

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР

Контрольный экземпляр

# МАТЕРИАЛЫ

ИЗ ПРОБНЫХ УЧЕБНИКОВ МАТЕМАТИКИ  
ДЛЯ II И III КЛАССОВ  
(ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ III КЛАССОВ)

ТАЛЛИН 1969

229089

XII  
А-5344

Министерство просвещения Эстонской ССР

МАТЕРИАЛЫ

из пробных учебников математики для II и III классов  
(для учителей III классов)

Таллин, 1969

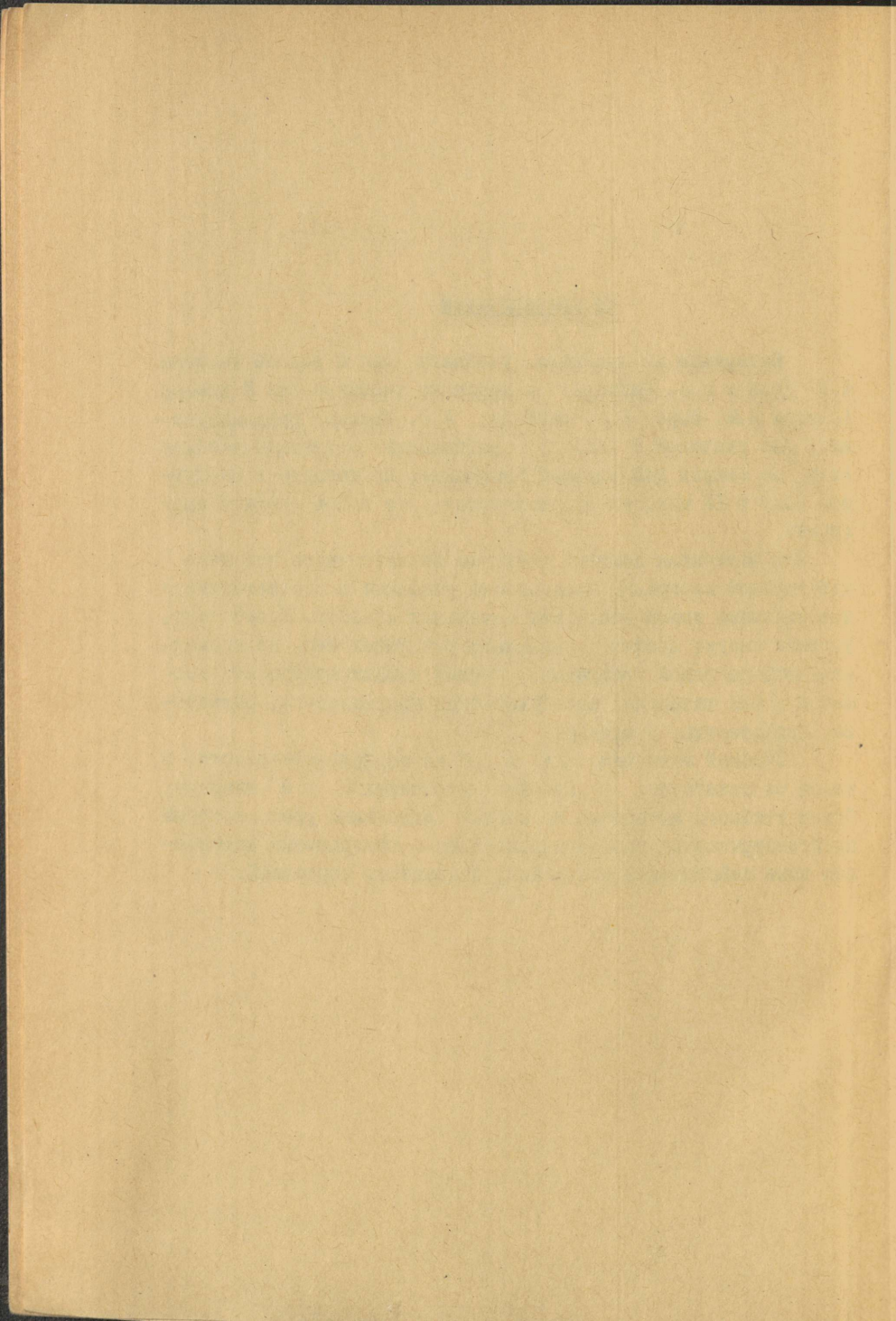
Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
229089

### От составителей

Материалы из пробного учебника для II класса (авторы М.И. Моро и М.А. Бантова) и пробного учебника для III класса (авторы М.И. Моро, М.А. Бантова, А.С. Пчелко) предназначаются для учителей III классов, работающих в текущем учебном году по старой действующей программе, но которые в следующем году в IV классах будут работать по новой опытной программе.

Эти материалы помогут учителям большую часть тем ныне действующей программы преподнести учащимся в соответствии с требованиями новой программы начальных классов. Кроме того, учителя смогут пройти с учащимися ряд новых тем, предусмотряемых по новой программе. Такими темами являются: геометрический материал, алгебраическая пропедевтика, равенства, неравенства, уравнения.

Учебный материал дан в той же последовательности, в какой он излагается в пробных учебниках II и III классов. Объем учебного материала на каждый отдельный урок, который предусматривается пройти параллельно с программным материалом ныне действующей программы, отделяется черточкой.



Материалы из учебника II класса

I. Вставьте пропущенные числа:

$54 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$

$36 \text{ см} \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$

$36 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм}$

$28 \text{ дм} \dots \text{ м} \dots \text{ дм}$

$18 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм}$

$72 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$

2.  $6 + x = 10$

Что неизвестно? Как найти неизвестное слагаемое?

3. Буквами можно обозначать неизвестные числа. В математике пользуются латинскими буквами.

Найдите неизвестное число:

$x + 8 = 18;$

$56 + a = 72;$

$98 - b = 47$

Что здесь обозначено буквой?

-----

4. Запишите задачи в виде примера, обозначая неизвестное число буквой, и решите их:

1) К неизвестному числу прибавили 8 и получили 10.  
Найти неизвестное число.

2) На клумбе цвело утром 20 астр, за день расцвело еще несколько и к вечеру их стало 29. Сколько астр расцвело за день?

3) Неизвестное число увеличили на 3 и получили 33.  
Найти неизвестное число.

4) На сколько надо увеличить число 40, чтобы получить 70?

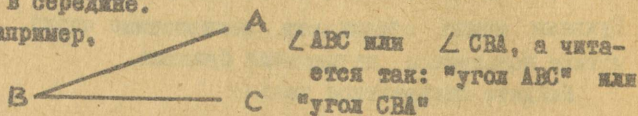
Что находили при решении каждой из этих задач?

5.



Какие это фигуры? Покажите вершины углов. Слово "угол" обозначается знаком  $\sphericalangle$  и заглавными латинскими буквами: одна буква ставится около вершины, а две около сторон. Буква, которая обозначает вершину всегда ставится в середине.

Например,



6. Начертите угол КМР. Назовите его вершину и стороны.

Начертите угол прямой, тупой и острый. Обозначьте эти углы с помощью знака и букв.

7. 1) Запомните, как записываются числа римскими цифрами

1 - I	4 - IV	7 - VII	10 - X
2 - II	5 - V	8 - VIII	11 - XI
3 - III	6 - VI	9 - IX	12 - XII

2) Научитесь кратко записывать даты. Число обозначается арабскими цифрами, месяц - римскими цифрами, например:

Праздник Нового года	- 1 января	I/I
День Советской Армии	- 23 февраля	23/II
Международный женский день	- 8 марта	8/III

3) Запишите кратко число и месяц сегодняшнего дня.

8. Найдите неизвестное число

$$200 - x = 50$$

$$300 + x = 360$$

$$320 : x = 80$$

$$a : 40 = 20$$

$$100 - b = 38$$

$$b - 23 = 127$$

Какими буквами обозначены неизвестные числа?

Можно ли обозначать неизвестные числа другими буквами?

9. Запишите каждую задачу в виде примера, обозначая неизвестное число буквой:

а) От какого числа нужно отнять 42, чтобы получилось 56?

б) После того, как от куска ткани отрезали на платье 3 м, в нем ещё осталось 8 м 5 дм.

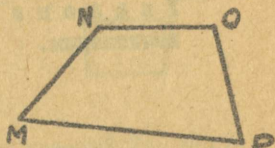
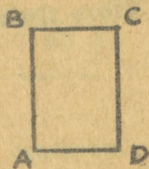
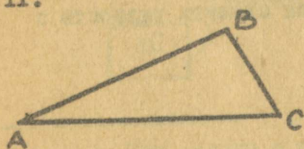
Сколько метров ткани было в куске?

в) Множимое 213, произведение 639. Найти множитель.

10. Замените умножение сложением и вместо точек поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$$7 \cdot 4 \dots 6 \cdot 4 \quad 15 \cdot 5 \dots 15 \cdot 6 \quad 17 \cdot 3 \dots 16 \cdot 3$$

II.



Какие это фигуры? Покажите и назовите стороны и углы этих фигур.

12. Начертите на клетчатой бумаге квадрат со стороной 6 см.

Покажите его стороны и углы.

Найдите периметр этого квадрата, зная, что:

---

Сумма сторон многоугольника называется его периметром.

---

13. Если уменьшаемое обозначить буквой  $c$ , а вычитаемое буквой  $d$ , то как обозначить разность этих чисел? Запишите, чему будет равна разность чисел  $c$  и  $d$ , если:

1)  $c = 180$      $d = 40$

2)  $c = 270$      $d = 230$ ;

Образец:  $c - d$ ;  $180 - 40 = 140$ .

14. Сравните выражения и поставьте вместо точек нужный знак:

$35 + 48 \dots 48 + 35$      $57 + 19 \dots 19 + 57$

Почему суммы равны?

15. Переместительное свойство суммы можно записать с помощью букв так:

$a + b = b + a$ ;

Запишите сами переместительное свойство суммы другими буквами.

16. Решите примеры самым легким способом:

$(86 - 27) + 27$ ;  $55 + (74 - 55)$ ;  $40 + (60 - 40)$

У к а з а н и е. Здесь требуется сложить разность с вычитаемым.

17.

$a$					
$b$					
$a + b$					

Рассмотрите таблицу и скажите, что обозначено буквой  $a$ , буквой  $b$ , что обозначает выражение  $a + b$ . Подберите сами различные числа, которыми могут равняться слагаемое  $a$  и слагаемое  $b$ ; вычислите сумму каждой пары чисел.

18.  $a + b = 70$ . Подберите различные числа, которым могут равняться слагаемые  $a$  и  $b$ .

19. Если уменьшаемое обозначить буквой  $c$ , а вычитаемое буквой  $d$ , то как выразить разность?

Вычисли эту разность, если:

1)  $c = 86$ ,  $d = 24$ ;

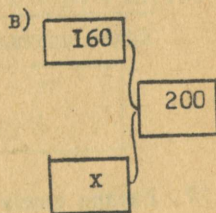
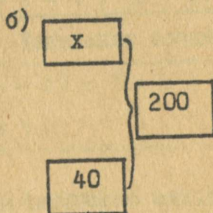
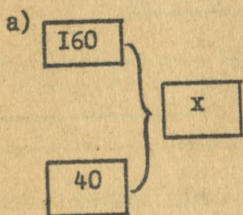
2)  $c = 90$ ,  $d = 63$ ;

3)  $c = 79$ ,  $d = 56$ .

Может ли вычитаемое  $d$  быть больше уменьшаемого  $c$ ?

---

20. Составьте задачи по краткой записи и решите их:



Чем сходны и чем отличаются эти задачи? Как получены задачи б) и в) из задачи а)?

Задачи б) и в) называются обратными по отношению к задаче а); все три задачи называются взаимно обратными.

21. Решите задачи. Составьте по две обратные к ним задачи.

1) Комсомольцы посадили в парке 135 берез и 85 тополей. Сколько всего деревьев посадили комсомольцы?

2) Туристы прошли пешком 132 км, а на поезде проехали 187 км. Вычислите длину пути туристов.

---

22. Решите тремя способами:

$$(30 + 20) + 40$$

23. Решите самым легким способом:

$$(75 + 47) + 25; \quad (29 + 98) + 71; \quad (63 + 37) + 95;$$

24. Сравните выражения и поставьте вместо точек нужный знак:

$$(40 + 5) + 20 \dots (40 + 20) + 5; \quad (60 + 3) + 4 \dots 60 + (3 + 4);$$

25. Рассмотрите записи и объясните, как можно прибавить к сумме число:

$$(a + b) + c = (a + c) + b$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

26.  $(a + b) + c = (a + c) + b = a + (b + c)$

Какое правило здесь записано?

---

27. Решите самым легким способом:

$$(36 + 48) - 36$$

$$(a + b) - b$$

$$(52 + 29) - 29$$

$$(c + k) - c$$

У к а з а н и е. Здесь от суммы нужно отнять одно из слагаемых.

28. Составьте задачи по их решению:

$$x = (40 + 65) + 37$$

$$x = (40 + 65) + 40.$$

---

29. Решите тремя способами:

$$(68 + 39) - 25$$

30. Решите самым легким способом:

$$(90 + 6) - 50$$

$$(390 + 10) - 20$$

$$(365 + 490) - 90$$

$$(68 + 2) - 47$$

$$(180 + 270) - 70$$

$$(70 + 80) - 50$$

31. Сравните выражения и поставьте вместо точек нужный знак:

$$(80 + 6) - 10 \dots (80 - 10) + 6$$

$$(50 + 9) - 6 \dots 50 + (9 - 6)$$

32. Объясните, как можно отнять число от суммы:

$$(a + b) - c = (a - c) + b \quad a > c$$

$$(a + b) - c = a + (b - c) \quad b > c$$

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$
$a > c \qquad b > c$

Какое правило здесь записано?

33. Решите задачу разными способами:

К началу года ученица купила 25 тетрадей в клетку и 20 тетрадей в линейку. 18 тетрадей она отдала брату. Сколько тетрадей у неё осталось?

Измените числа, данные в задаче, так, чтобы её можно было решить: а) только двумя способами; б) только одним способом.

---

34. Запишите каждое выражение разными способами без скобок так, чтобы результат не изменился:

$$(24 + 18) - 15$$

$$(a + k) + m$$

$$(34 + 27) + 28$$

$$(b + c) - n$$

35. Начертите два отрезка: длина первого 8 см, он на 3 см короче второго.

36. От уменьшаемого отнять разность.

$$18 - (18 - 9) \quad 12 - (12 - 4) \quad 84 - (84 - 28)$$

37. В одном товарном поезде  $a$  вагонов, в другом  $b$  вагонов. Сколько всего вагонов в этих двух поездах?

Решите задачу и запишите решение в таблицу, если:

$$a = 23, \quad b = 17$$

$$a = 36, \quad b = 14$$

$$a = 48, \quad b = 12$$

$$a = 17, \quad b = 23$$

$a$				
$b$				
$a + b$				

38. Сестре  $a$  лет, брат старше сестры на  $b$  лет. Сколько лет брату? Подберите сами возможные значения для букв  $a$  и  $b$ ; запишите решение в таблице, как в предыдущем задании.
- 

39. Решите тремя способами:

$$4 + (5 + 1)$$

40. Решите самым легким способом:

$$17 + (3 + 8)$$

$$8 + (9 + 2)$$

$$19 + (4 + 6)$$

$$26 + (5 + 4)$$

$$9 + (3 + 7)$$

$$37 + (13 + 5)$$

41. Сравните выражения и поставьте нужный знак:

$$8 + (2 + 5) \dots (8 + 2) + 5 \quad a + (b + c) \dots (a + b) + c$$
$$7 + (6 + 3) \dots (7 + 3) + 6 \quad a + (b + c) \dots (a + c) + b$$

42.

$$a + (b + c) = (a + b) + c = (a + c) + b$$

Какое правило здесь записано?

43. Решите примеры с объяснением:

76 + 24	46 + 54	34 + 56	57 + 33
63 + 31	58 + 32	27 + 73	84 + 16

---

44. Найдите неизвестное число:

$$b + 18 = 40 \quad 38 - a = 20 \quad x - 9 = 61$$

45. Составьте задачи по их решению:

$$a) x = 40 + (40 - 3) \quad б) x = 40 + (40 + 3)$$

46. Вместо точек поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$$(23 + 48) - 19 \dots 23 + (48 - 19)$$

$$57 + (18 + 6) \dots (57 + 6) + 18$$

$$42 + (35 + 16) \dots (42 + 35) - 16$$

$$(57 + 26) - 18 \dots 57 - (26 - 18)$$

---

47. Заполните пустые клетки таблицы:

a	83	72	68	43	19	17	12	9
b	40	30	20	40	6	17	12	9
a - b								

48. Составьте и решите две задачи по их краткой записи:

Было	Взяли	Осталось
I - 18 пакетов II - 10 пакетов	} 6 пакетов	} x пакетов
I - 20 ящиков II - 15 ящиков	} x ящиков	} 10 ящиков

49. Решите тремя способами:

$$10 - (5 + 3)$$

50. Вычислите самым легким способом:

$$54 - (4 + 20)$$

$$67 - (5 + 7)$$

$$23 - (4 + 8)$$

$$45 - (7 + 8)$$

$$72 - (19 + 3)$$

$$81 - (1 + 6)$$

51. Сравните выражения и поставьте нужный знак:

$$84 - (17 + 24) \dots 84 - 24 - 17 \quad a - (b + c) \dots a - c - b$$

$$a - (b + c) = a - b - c = a - c - b$$

Какое правило здесь записано?

52. Решите примеры с объяснением:

$$80 - 15 \quad 12 - 7 \quad 57 - 32 \quad 43 - 5$$

$$39 - 16 \quad 40 - 24 \quad 14 - 6 \quad 50 - 41$$

53. Запишите задачи кратко в виде примера с неизвестным числом и решите их:

1) В автобусе ехало 28 человек. Когда на остановке вышло несколько человек, то в нём осталось 24 человека. Сколько человек вышло из автобуса?

2) Девочка прочитала 36 страниц книги, и ей еще осталось прочитать 18 страниц. Сколько страниц в книге?

3) У Саши было 47 книг. Когда папа подарил ему ещё несколько книг, то у него стало 50 книг. Сколько книг подарил папа?

---

54. Любой точке на чертеже можно дать "имя". Для этого около точки ставят заглавную латинскую букву. Обозначить точку - значит назвать её какой-нибудь буквой. Прочитайте название (обозначение) точек.

A

B

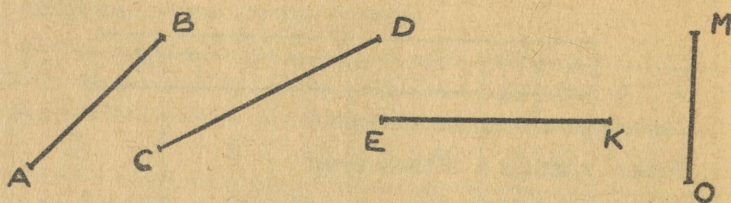
D

C

E

55. Начертите отрезок длиной 4 см. Обозначьте буквами A и B точки, которые являются концами отрезка. Отрезок обозначается двумя любыми буквами.

56. Прочитайте названия (обозначения) отрезков.



Образец. Отрезок АВ.

57. Начертите 4 отрезка и обозначьте их буквами. Сравните отрезок АВ с отрезками СД, ЕК, МО.

Указание. Для сравнения отрезков пользуются циркулем. Приложите концы ножек циркуля к концам отрезка АВ (смотрите рисунок) и, не изменяя расстояния между ножками циркуля, поставьте одну из ножек в точку С (или Д) отрезка СД; если конец второй ножки совпадет с точкой Д (или С), то отрезки равны, если не совпадет, то один отрезок будет больше или меньше другого отрезка (тот отрезок больше, в котором есть остаток  $СД > АВ$ ,  $АВ < СД$ ).

58. Перепишите примеры и подчеркните в первом столбике уменьшаемое, во втором вычитаемое и в третьем второе слагаемое

$$\begin{array}{lll} (55 + 7) - 18 & 92 - (27 + 12) & 36 + (60 - 48) \\ (9 + 64) - 46 & 56 - (9 + 17) & 17 + (90 - 52) \end{array}$$

59. Первое выражение можно прочесть так: уменьшаемое выражено суммой чисел 55 и 7, а вычитаемое равно 37. Найти разность.

Прочитайте также остальные выражения и вычислите результат.

59. Найдите неизвестный сомножитель:

$$\begin{array}{llll} x \cdot 2 = 6 & 5 \cdot a = 10 & 3 \cdot b = 9 & k \cdot 3 = 6 \\ 8 \cdot k = 16 & x \cdot 2 = 14 & 10 \cdot c = 20 & 7 \cdot b = 14 \end{array}$$

60. Если известно, что  $7 \cdot 3 = 21$ , то какие примеры на деление можно решить?

61. Купили 3 м материи по 2 руб. за метр. Сколько уплатили за эту покупку (какова стоимость материи)?

Запишите задачу кратко в таблице по образцу:

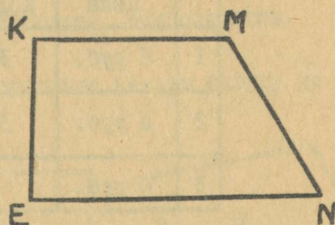
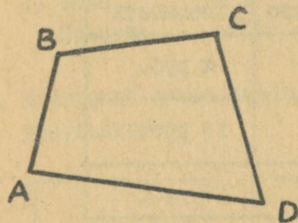
Цена	Количество	Стоимость
2 руб.	3 м	x руб.

62. Составьте сами три задачи на нахождение стоимости, запишите их кратко в таблице и решите.

63. Прочитайте выражения и вычислите их значения:

$$35 - (5 + 16) \quad 24 + (8 + 46) \quad (29 + 36) - 19$$

63. 1) Какие это фигуры? Назовите углы этих фигур.



2) С помощью модели прямого угла определите, которые из углов этих фигур прямые, которые острые, которые тупые.

Образец записи:  $\angle ABC$  тупой  
 $\angle BCD \dots$

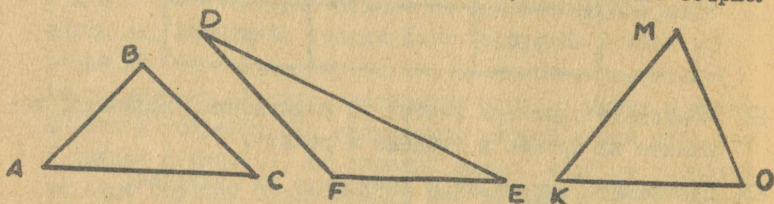
64. Запишите выражения и вычислите результат:

1) Уменьшаемое 42, а вычитаемое выражено суммой чисел 6 и 12.

2) Первое слагаемое 25, а второе слагаемое выражено разностью чисел 40 и 8.

3) Уменьшаемое выражено разностью чисел 56 и 17, а вычитаемое 26.

65. С помощью модели прямого угла установите, какие углы у данных треугольников прямые, какие тупые и какие острые.



Запись:  $\angle BSA$  острый.

66. Пользуясь таблицей, составьте три задачи и решите их.

	Цена	Количество	Стоимость
1	6 руб.	3 м	x руб.
2	a руб.	3 м	18 руб.
3	6 руб.		18 руб.

Как можно назвать эти три задачи? (см. зад. № 20).

67. Составьте и решите по две обратные задачи к каждой из данных:

1) 3 одинаковых чайника стоят 6 руб. Сколько стоит один чайник?

2) На 10 коп. купили конверты по 5 коп. за конверт. Сколько купили конвертов?

68. Найдите неизвестное число:

$$\begin{array}{lll} 5 \cdot x = 20 & 6 \cdot 7 = 14 & k + 5 = 5 + 16 \\ a + 18 = 40 & 4 = 2 \cdot 6 & 42 - a = 42 - 38 \end{array}$$

69. Объясните, что неизвестно в каждом примере и как найти неизвестное число:

$$\begin{array}{lll} 10 : x = 5 & 6 : 4 = 2 & 12 : x = 4 \\ 8 : a = 2 & c : 2 = 6 & 6 : 2 = 3 \end{array}$$

70. Вместо точек вставьте пропущенные знаки действий:

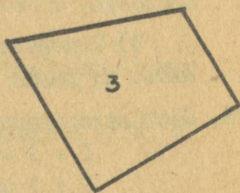
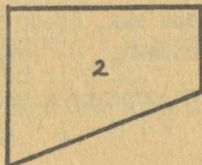
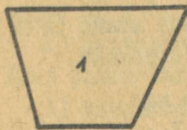
$$\begin{array}{l} 52 - (12 + 20) = 52 \dots 12 \dots 20 \\ (46 + 18) - 15 = 46 \dots 15 \dots 18 \\ 37 - 17 - 5 = 37 \dots (17 \dots 5) \\ 24 + 45 - 14 = (24 \dots 14) \dots 45 \end{array}$$

71. Составьте задачи по краткой записи и решите их:

1) Было  $- x$   
Израсходовали  $- 15$  - на 4 меньше, чем осталось.

2) Было  $- x$   
Продали  $- 18$  - на 12 больше, чем осталось.

72. Начертите такие фигуры и дополните каждую фигуру до треугольника.



73. Найдите результат, пользуясь сложением:

$$I \cdot 2 \quad I \cdot 3 \quad I \cdot 4 \quad I \cdot 6$$

Если множимое равно I, то произведение равно множителю.

Если множитель равен I, то произведение считается равным множимому.

$$\text{Например: } 3 \cdot I = 3 \quad 46 \cdot I = 46 \quad a \cdot I = a$$

72. Поставьте вместо трех точек знак

$>$ ,  $<$  или  $=$  :

$$8 \cdot 9 + 8 \dots 8 \cdot 10 \quad 45 \cdot 7 \dots 7 \cdot 45$$
$$24 \cdot 6 - 24 \dots 24 \cdot 5 \quad 9 \cdot 18 \dots 8 \cdot 18$$

73. Запишите задачи кратко в виде примера с неизвестным числом и решите их:

1) Какое число надо разделить на 2, чтобы получить 6?

2) Какое число надо умножить на 4, чтобы получить 8?

3) На какое число надо разделить 10, чтобы получить 2?

74. 1) Составьте задачу по её решению:

$$x = (54 + 37) - 65$$

2) Измените числа так, чтобы задачу можно было решить: а) двумя способами, б) тремя способами.

75. Составьте примеры по образцу и решите их:

$$I \cdot 3 = 3 \quad I \cdot 5 \quad I \cdot 18 \quad I \cdot 72 \quad I \cdot a$$
$$3 : I = 3$$
$$3 : 3 = I$$

Если делитель равен I, то частное равно делимому.

Если делитель равен делимому, то частное равно I.

$$\begin{array}{lll}
 76. & 34 : 34 & 84 : 84 + 9 & 8 : 8 \cdot I \\
 & 75 : I & 52 : I - 8 & 23 : I \cdot I \\
 & 28 \cdot I & 65 : 65 + I7 & I \cdot 35 : 35 \\
 & I \cdot 35 & 7I : I - 26 & I \cdot I9 : I
 \end{array}$$

77. Найдите неизвестное число:

$$8 : x = 8$$

$$b : 60 = I$$

$$a \cdot I2 = I2$$

$$I0 : x = I$$

$$k : 26 = I$$

$$I7 \cdot m = I7$$

78. Заполните пустые клетки таблицы:

a	I	I			45
b	I	8	I4	I	
a·b			I4	I6	45

c	9	I2	I8		
d	I	I2		I	35
c:d			I8	24	I

1) Может ли произведение быть равным множимому? множителю? множимому и множителю одновременно?

2) Может ли частное быть равным делимому?

79. Запишите выражения и найдите их значения:

1) Уменьшаемое 56, вычитаемое выражено разностью чисел 30 и 4.

2) Первое слагаемое 47, а второе слагаемое выражено разностью чисел 50 и I2.

3) Уменьшаемое выражено суммой чисел 28 и 36, а вычитаемое 40.

80. (Устно). Продали два куска материи одинаковой длины. За первый кусок выручили 28 рублей, а за второй 96 руб. Что можно сказать о цене материи каждого куска?

81. Запишите каждую задачу кратко в таблице и решите её (см. зад. 61):

№	Цена	Количество	Стоимость
1			
2			
3			

1) Покупательница купила 3 м шерстяной материи по 6 руб. за метр и 4 м полотна по 2 руб. за метр. Сколько денег она заплатила?

2) Для школы купили 10 портретов по 3 руб. и 2 портрета по 5 руб. Сколько денег заплатили за все портреты?

82. Составьте задачу по ее решению:

$$x = (10 \cdot 2) + (4 \cdot 3)$$

83. Из ряда чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 выпишите в одну строчку те, которые делятся на 2, а в другую те, которые не делятся на 2.

Числа, которые делятся на 2, называются четными.  
Числа, которые не делятся на 2, называются нечетными.

84. Из ряда чисел 19, 10, 20, 8, 7, 1, 5, 4, 6, 18, 3, 45, 86, 75, 62, 58, 40, 39 выпишите сначала все нечетные числа, а потом все четные.

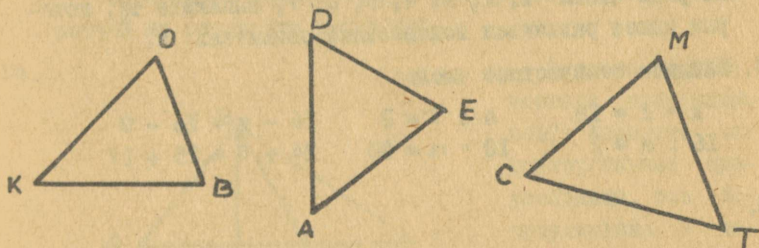
85. Ящик яблок весит 6 кг. Сколько килограммов весят 3 таких ящика яблок?

1) Запишите задачу кратко в таблице:

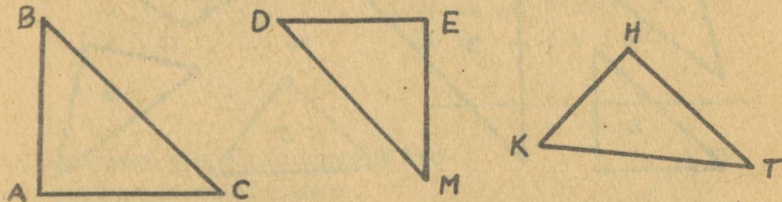
Вес одного ящика	Число ящиков	Вес всех ящиков

2) Решите задачу. Составьте две обратные к ней задачи и решите их.

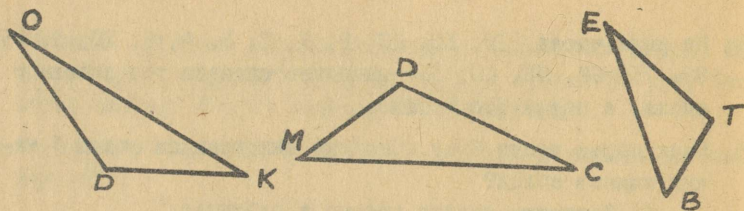
86. С помощью модели прямого угла установите, какие углы в каждом из этих треугольников прямые, острые или тупые.



Если в треугольнике все углы острые, то треугольник называется остроугольным.



Если в треугольнике один из углов прямой, то треугольник называется прямоугольным.



Если в треугольнике один из углов тупой, то треугольник называется тупоугольным.

87. Попробуйте начертить треугольники, в которых два прямых или два тупых угла. Могут ли быть такие треугольники?

88.  $2 \cdot x > 8$ .

Из ряда чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, выпишите те, которыми может равняться неизвестный множитель  $x$ .

89. Найдите неизвестное число:

$$x \cdot 2 = 18$$

$$a : 7 = 2$$

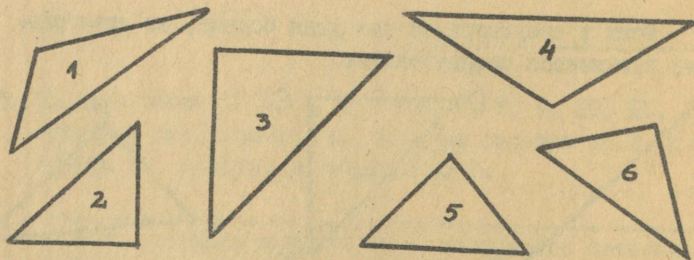
$$16 - x = 16 - 9$$

$$16 : a = 2$$

$$10 \cdot n = 80$$

$$24 + a = 25 + 17$$

90.



Укажите, которые из этих треугольников прямоугольные, которые тупоугольные и которые остроугольные.

91. Начертите тупоугольный треугольник, прямоугольный треугольник и остроугольный треугольник.

92.  $12 : x < 6$

Из ряда чисел 1, 2, 3, 4, 6, 12 выпишите те, которые может равняться неизвестный делитель.

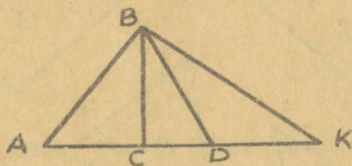
93. Решите задачи. Сравните, чем схожи эти задачи и чем отличаются.

1) От каждой из 8 коров доярка надоила за день по 3 ведра молока, а от девятой коровы 2 ведра молока. Сколько всего ведер молока надоила доярка?

2) Доярка надоила за день 26 ведер молока. От одной коровы она надоила 2 ведра, а остальное молоко она надоила от 8 коров, поровну от каждой. Сколько ведер молока надоила доярка от каждой из девяти коров?

Объясните, почему вторую задачу можно назвать обратной по отношению к первой?

94.



Сколько на этом чертеже треугольников? Назовите все прямоугольные треугольники, все остроугольные и все тупоугольные.

95. Поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$  :

1 м ... 100 см

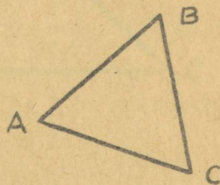
30 см ... 3 дм

1 м 3 дм ... 12 дм

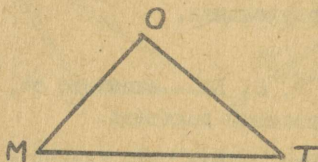
20 дм ... 1 м 8 дм

96. Сравните с помощью циркуля стороны этого треугольника.

Если все стороны треугольника равны между собой, то треугольник называется равносторонним.



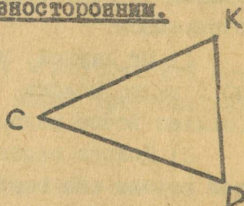
97.



Сравните с помощью циркуля стороны этого треугольника.

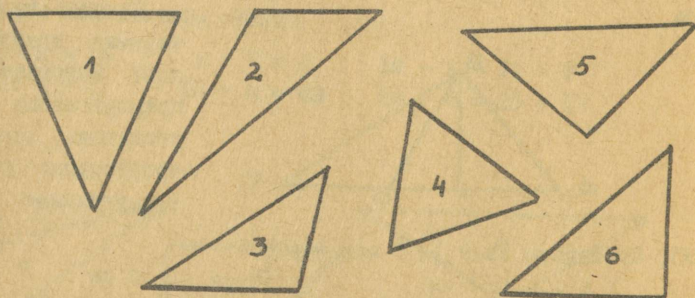
Если стороны треугольника имеют различную длину, то треугольник называется разносторонним.

98. Узнайте с помощью циркуля, нет ли равных сторон в треугольнике СКД.



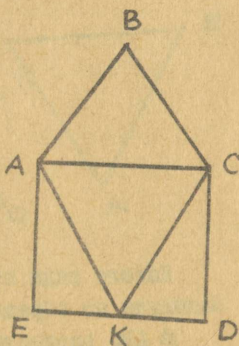
99. Если две стороны треугольника равны между собой, то треугольник называется равнобедренным.

100.



Назовите сначала равносторонние треугольники, затем равнобедренные и, наконец разносторонние.

101. Как называется фигура ABCDE? Сколько вы видите треугольников? Найдите равносторонний треугольник, равнобедренный и разносторонний.



102. Запишите и вычислите:

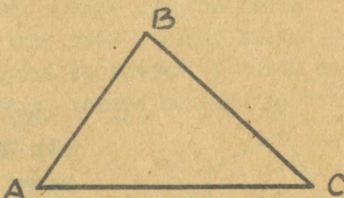
- 1) Сумму чисел 18 и 27 уменьшите в 9 раз.
  - 2) Произведение чисел 5 и 8 уменьшите на 12.
  - 3) Частное от деления чисел 35 и 7 увеличьте на 95.
  - 4) Разность чисел 72 и 67 увеличьте в 6 раз.
- 

103. Составьте задачи по их решению:

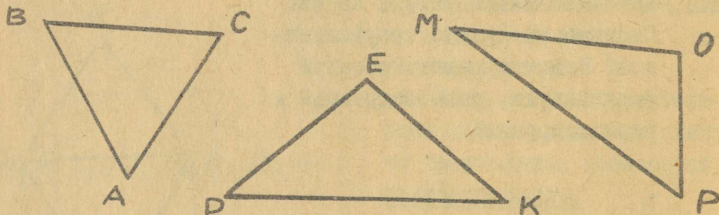
а)  $x = 35 : 5 + 35$

б)  $x = 9 \cdot 5 + 9$

104. Начертите на клетчатой бумаге такой же треугольник. Проведите в нем один отрезок так, чтобы образовался равнобедренный треугольник.



105.



Какого вида эти треугольники?

Запишите по образцу:

$\triangle ABC$  равносторонний, остроугольный.

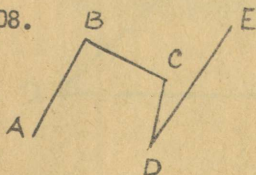
106. Составьте задачи по краткой записи и решите их:

- а) Было  $- 6$  кг, чем  
Истрасходовали в 3 раза меньше чем  
осталось  $- x$  кг
- б) Было  $- x$   
Взяли  $- 9$ , на 5 больше, чем осталось

107. Запишите выражения и вычислите результат:

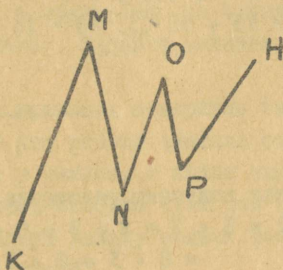
- 1) Первое слагаемое 57, а второе - произведение чисел 4 и 9.
- 2) Делимое 27, а делитель выражен разностью чисел 40 и 31.
- 3) Уменьшаемое выражено произведением чисел 10 и 4, а вычитаемое 32.

108.

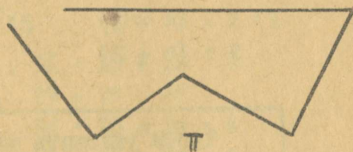
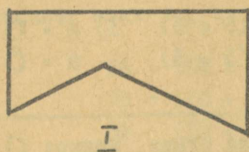


Это ломаная линия. Отрезки АВ, ВС, СД, ДЕ - звенья этой ломаной линии.

109. Сколько звеньев составляют эту ломаную линию? Назовите их и запишите.



110.



Сколько звеньев составляют каждую из этих ломаных линий? Чем сходны и чем отличаются эти линии?

I - замкнутая ломаная линия.

II - незамкнутая ломаная линия.

111. Начертите замкнутую и незамкнутую ломаные линии, состоящие из трех звеньев, из четырех звеньев.

112. Сделайте из куска проволоки модель ломаной линии. Найдите двумя способами длину этой ломаной линии (сначала измерьте длину куска проволоки, а потом измерьте длину каждого звена и сложите полученные числа).

113. Составьте задачу по её решению:

$$x = 6 \cdot 5 + 8 \cdot 4$$

114. Сравните выражения и поставьте вместо точек нужный знак:

$$\begin{aligned}3 \cdot 8 + 3 \cdot 2 \dots 3 \cdot 10 \\ 9 \cdot 9 - 9 \dots 9 \cdot 8 \\ 38 \cdot 15 + 38 \dots 38 \cdot 16\end{aligned}$$

II4. Объясните, как получены равенства:

$$\begin{aligned}8 \cdot (3+4) &= 8 \cdot 7 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \\ &= 8 \cdot 3 + 8 \cdot 4\end{aligned}$$

$$8 \cdot (3 + 4) = 8 \cdot 3 + 8 \cdot 4$$

II5. Выполните по образцу предыдущего задания:

$$\begin{array}{lll}1) 5 \cdot (4 + 2) & 2) 9 \cdot (5 + 3) & 3) a \cdot (3 + 2) \\ 5 \cdot (4 + 2) & 9 \cdot (5 + 3) & a \cdot (3 + 2)\end{array}$$

Чтобы умножить число на сумму, можно: 1) вычислить эту сумму и умножить число на полученный результат;

2) умножить число на каждое слагаемое и полученные произведения сложить:

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

II6. Вычислите самым удобным способом:

$$\begin{array}{lll}9 \cdot (2 + 1) & 10 \cdot (3 + 7) & 8 \cdot (4 + 2) \\ 8 \cdot (4 + 1) & 6 \cdot (5 + 4) & 7 \cdot (6 + 4)\end{array}$$

II7. Вставьте пропущенные числа:

$$\begin{aligned}16 \cdot (4 + 5) &= 16 \cdot 4 \dots \\ 25 \cdot (2 \dots) &= 25 \cdot 2 + 25 \cdot 8 \\ 32 \cdot (5 \dots) &> 32 \cdot 5 + 32 \cdot 3 \\ 12 \cdot (6 + 4) & \quad 12 \cdot 6 \dots\end{aligned}$$

118. Решите задачи и сравните их:

1) Группа туристов совершила экскурсию по городу на машинах: в 6 машин село по 4 человека и еще в 3 машины по 5 человек. Сколько человек разместилось в этих машинах?

2) Группа туристов совершила экскурсию по городу на машинах за два рейса: сначала отправились 6 машин по 4 человека в каждой, а затем еще 3 машины по 4 человека в каждой. Сколько туристов совершили экскурсию?

Почему первую задачу нельзя решить двумя способами, а вторую можно?

119. Составить задачу по её решению:

$$x = 6 \cdot (5 + 2)$$

120. Сравните выражения и, не вычисляя, вместо точек поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$$36 \cdot (10 + 8) \dots 36 \cdot 10 + 36 \cdot 8$$

$$79 \cdot (20 + 1) \dots 79 + 79 \cdot 20$$

$$56 \cdot (10 + 5) \dots 56 \cdot 10 + 56 \cdot 4$$

$$42 \cdot (30 + 4) \dots 42 \cdot 30 + 42 \cdot 5$$

121. Составьте задачу по ее решению:

$$x = 56 : 7 \cdot 6$$

122. Сумму произведений замените произведением числа на сумму:

$$3 \cdot 4 + 3 \cdot 5 \quad 7 \cdot 2 + 7 \cdot 6 \quad 21 \cdot 9 + 21 \cdot 2$$

$$18 \cdot 3 + 18 \cdot 5 \quad 9 \cdot 3 + 9 \cdot 7 \quad 37 \cdot 4 + 37 \cdot 2$$

Образец.  $8 \cdot 5 + 8 \cdot 2 = 8 \cdot (5 + 2)$

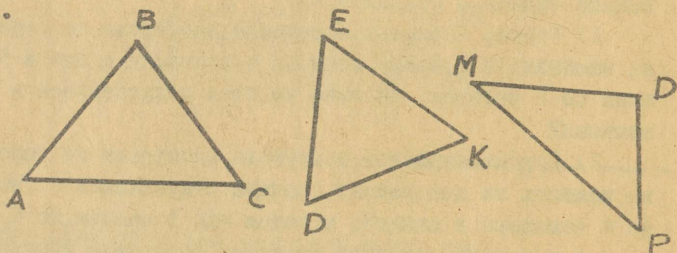
123. Прочитайте по-разному каждый пример и найдите самым удобным способом результат:

$$9 \cdot 3 + 9 \cdot 7 \quad 9 \cdot 7 : 9 \quad 93 - (40 + 20)$$

$$4 \cdot 5 + 8 \cdot 6 \quad 7 \cdot 8 : 8 \quad 54 + 27 - 14$$

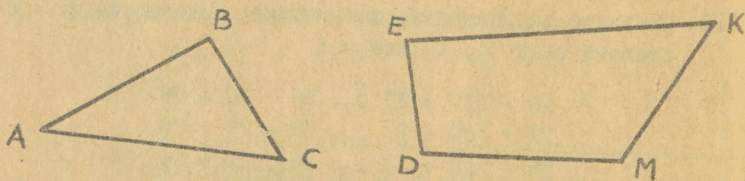
$$7 \cdot 2 + 7 \cdot 3 \quad 25 \cdot 36 : 25 \quad 76 - 19 - 17$$

124.



Который из этих треугольников разносторонний?  
Докажите.

125. Найдите периметр каждой фигуры:



126. Периметр треугольника 12 см, одна его сторона 5 см, другая 3 см. Найдите длину третьей стороны.
127. Периметр четырехугольника равен 23 см. Одна его сторона 6 см, вторая 4 см, третья 8 см. Найдите длину четвертой стороны.
128. Начертите на клетчатой бумаге квадрат, сторона которого равна 3 см. Найдите периметр этого квадрата.
129. Периметр квадрата 16 см. Чему равна длина его стороны?

---

130. Запишите каждое произведение в виде суммы:

$$(6 + 3) \cdot 4 \quad (10 + 5) \cdot 3 \quad (40 + 2) \cdot 2$$

Образец.  $(7 + 2) \cdot 3 = (7 + 2) + (7 + 2) + (7 + 2)$ .

131. Запишите данную сумму в виде произведения суммы двух чисел на третье число:

$$(10 + 3) + (10 + 3) + (10 + 3) + (10 + 3)$$

132. Объясните, как получены равенства:

$$\begin{aligned}(4 + 2) \cdot 3 &= \underline{4 + 2} + \underline{4 + 2} + \underline{4 + 2} = \\ &= \underline{4 + 4 + 4} + \underline{2 + 2 + 2} = \\ &= 4 \cdot 3 + 2 \cdot 3\end{aligned}$$

133. Выполните по образцу предыдущего задания:

$$(6 + 4) \cdot 5 =$$

$$(5 + 2) \cdot 4 =$$

$$(a + b) \cdot 3 =$$

Как умножить сумму на число?

Чтобы умножить сумму на число, можно найти эту сумму и умножить на число, а можно умножить каждое слагаемое на это число и полученные произведения сложить:

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

134. Вычислите самым удобным способом:

$$\begin{array}{lll}(3 + 7) \cdot 8 & (10 + 6) \cdot 4 & (9 + 1) \cdot 7 \\ (10 + 2) \cdot 7 & (5 + 3) \cdot 8 & (6 + 4) \cdot 10\end{array}$$

135. Поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

$$\begin{array}{l}8 + 7 + 8 + 7 + 8 + 7 \dots (8 + 7) \cdot 3 \\ 37 + 25 + 37 + 25 + 37 \dots (37 + 25) \cdot 2\end{array}$$

$$(10 + 9) \cdot 4 \dots 10 \cdot 4 + 9 \cdot 4$$

$$(10 + 8) \cdot 7 \dots 10 \cdot 9 + 8 + 7$$

---

136. Закончите запись:

$$20 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = (\dots) \cdot 5$$

$$8 \cdot 3 + \dots \cdot 3 = (8 + 2) \cdot 3$$

$$6 \cdot 9 + 4 \cdot 9 < (6 + 4) \cdot \dots$$

$$27 \cdot 5 + \dots \cdot 5 > (27 + 3) \cdot 5$$

137. Найдите неизвестное число:

$$(12 - x) + 10 = 18$$

Р а с с у ж д е н и е. Здесь известны второе слагаемое (10) и сумма (18). Неизвестное число содержится в первом слагаемом. Найдем, чему равно это слагаемое:

$$12 \cdot x = 18 - 10$$

Продолжите решение.

138. Объясните, как находили неизвестное число:

$$20 - (x + 6) = 4 \quad (17 + x) - 14 = 11$$

$$x + 6 = 20 - 4 \quad 17 + x = 11 + 14$$

$$x + 6 = 16 \quad 17 + x = 25$$

$$x = 16 - 6 \quad x = 25 - 17$$

$$x = 10 \quad x = 8$$

Проверка:

Проверка:

$$20 - (10 + 6) = 4 \quad (17 + 8) - 14 = 11$$

$$50 - (x + 14) = 16$$

$$x + 14 = 50 - 16$$

$$x + 14 = 34$$

$$x = 34 - 14$$

$$x = 20$$

Проверка:

$$50 - (20 + 14) = 16$$

139. Найдите различными способами периметр прямоугольника, если его длина 3 см, а ширина 2 см.

140. Опытный участок прямоугольной формы решили обнести проволокой. Сколько метров проволоки потребуется, ес-

ли длина участка 30 м, а ширина 18 м? (Решите различными способами).

I41. Составить задачу по ее решению:

$$x = (20 + 15) \cdot 2$$

Как по-другому решить эту задачу?

I42. Вычислите результат, пользуясь сложением:

$$0 \cdot 3 \quad 0 \cdot 5 \quad 0 \cdot 4 \quad 0 \cdot 6$$

Если множимое равно нулю, то произведение тоже равно нулю.

Если множитель равен нулю, то произведение считается равным нулю. Например:  $7 \cdot 0 = 0$

I43.  $(67 - 67) \cdot 15$      $(79 - 78) \cdot 24$      $67 \cdot (100 - 100)$   
 $(24 + 39) \cdot 0$      $45 \cdot (36 - 36)$      $(70 - 69) \cdot 85$   
 $0 \cdot (66 - 28)$      $34 \cdot (42 - 41)$      $0 \cdot (55 + 45)$

---

I44. Вставьте пропущенный знак действия:

$$\begin{array}{cccc} 0 \dots 3 = 3 & 5 \dots 0 = 0 & 0 \dots 74 = 74 & n \dots 0 = n \\ 0 \dots 3 = 0 & 5 \dots 0 = 5 & 0 \dots 74 = 0 & n \dots 0 = 0 \end{array}$$

I45.  $0 : 6 = ?$

На какое число надо умножить 6, чтобы получить нуль?  
 $6 \cdot 0 = 0$ . Значит,  $0 : 6 = 0$ .

I46. Решайте по образцу:

$$\begin{array}{cccc} \underline{0 : 5 = 0} & \underline{0 : 14 = 0} & \underline{0 : 75} & \underline{0 : a} \\ 5 \cdot 0 = 0 & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \text{I47. } 0 : \text{I7} & 76 : \text{I} & 0 : 32 & 0 : \text{к} \\ 24 \cdot 0 & 76 : 76 & 65 : 65 & 0 \cdot \text{н} \end{array}$$

I48. Найдите неизвестное число:

$$\begin{array}{lll} \text{I8} : \text{к} = 0 & \text{x} \cdot \text{II} = 0 & \text{а} : 23 = \text{I} \\ \text{I5} + (\text{x} - 6) = 45 & (\text{x} + 7) \cdot 2 = 20 & \text{I0} \cdot (\text{x} + 3) = 40 \end{array}$$

I49. Составьте задачи по краткой записи и решите их.

Сравните задачи и их решения:

$$\begin{array}{l} \text{I) } \left. \begin{array}{l} 5 \text{ бидонов} - 40 \text{ л} \\ 7 \text{ бидонов} - \text{x л} \end{array} \right\} \text{ бидоны одинаковые} \\ \text{2) } \left. \begin{array}{l} 5 \text{ бидонов} - 40 \text{ л} \\ \text{x бидонов} - 56 \text{ л} \end{array} \right\} \text{ бидоны одинаковые} \end{array}$$

I50. Запишите выражения без скобок так, чтобы результат не изменился:

$$(20 + \text{I0}) \cdot 3 \quad 20 \cdot (3 + 2) \quad 72 - (45 + \text{I7})$$

I51. В классе 40 учеников. Каждый из них принес для классной библиотеки по 2 книги. Сколько всего книг принесли ученики?

Решите задачу, составьте к ней две обратные задачи и решите их.

I52. Найдите неизвестное число:

$$(48 + \text{а}) - \text{I5} = 70 \quad 84 - (37 + \text{x}) = 42$$

I53. Поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ ;

$$\begin{array}{l} 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 \dots (20 + 3) \cdot 4 \\ 6 \cdot 7 + 4 \cdot 7 \dots (6 + 5) \cdot 7 \\ 7 \cdot 3 + 5 \cdot 2 \dots (7 + 5) \cdot 2 \\ 3 \cdot 52 + 7 \cdot 52 \dots (3 + 7) \cdot 52 \end{array}$$

154. Найдите неизвестное число:

$$70 - x = 70 - 15; \quad 14 + (27 - b) = 31;$$

$$(46 - a) + 15 = 32.$$

---

155. Составьте задачи по их решению:

$$x = 20 : 4 \cdot 8$$

$$x = 20 \cdot 4 : 2$$

156. Отметьте на листе бумаги точку O. Поставьте в эту точку ножку циркуля и начертите круг.

Точка O, в которой стоит неподвижная ножка циркуля,

- центр круга.

Начертите еще 2 круга, обозначьте в каждом из них центр.

157. Найдите неизвестное число:

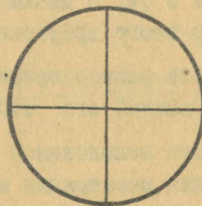
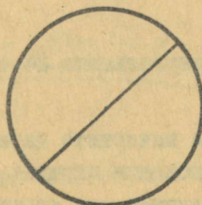
$$8 \cdot x = 36 - 4$$

158. 1) Вырежьте два одинаковых круга. Перегните первый круг так, чтобы линия сгиба проходила через центр. Круг разделится на две части.

2) Проверьте наложением, что эти части равны.

Круг разделится на две равные части. Каждая такая часть - половина, или одна вторая часть, круга.

159. Начертите в тетради круги так, как показано на чертеже:



На сколько равных частей разделен первый круг?  
На сколько равных частей разделен второй круг?  
Обозначьте так: одна вторая часть (половина) -  $\frac{1}{2}$ ,  
одна четвертая часть -  $\frac{1}{4}$ .

Число, записанное ниже черты, показывает, на сколько равных частей разделено целое; а число I, написанное выше черты, показывает, что взята одна такая часть.

160. Спишите, вставляя знак больше или меньше:

$$\frac{1}{6} \dots \frac{1}{3} ; \frac{1}{4} \dots \frac{1}{2} ; \frac{1}{4} \dots \frac{1}{8} ;$$

161. Найдите неизвестное число:

$$42 : x = 56 - 49 ; 20 - x \cdot 4 = 8.$$

162. Сравните выражения:

а)  $240 + 160 - 80 \dots 240 + (160 + 80)$

$370 - 140 + 60 \dots 370 - (140 + 60)$

б)  $(20 + 70) \cdot 60 \dots 20 \cdot 60 + 70 \cdot 5$

$90 \cdot (30 + 40) \dots 90 \cdot 3 + 90 \cdot 4$

---

163. В равнобедренном треугольнике длина одной из равных сторон 6 см, а длина третьей стороны 8 см. Найдите периметр этого треугольника.

164. Периметр равностороннего треугольника 24 см. Какова длина каждой его стороны?

165. На месте нелинованной бумаги начертите циркулем круг. Не меняя расстояния между ножками циркуля, отметьте с его помощью 2 точки. Соедините эти точки между собой и каждую из них с центром круга O. Измерьте сто-

роны полученного треугольника и вырежьте этот треугольник. Какой треугольник вы получили (по сторонам и углам)?

2) Разделите (перегибанием) равносторонний треугольник на 2 равные части. Равны ли они?

I66. Составьте задачу по формуле и решите её:

$$x = 6 \cdot 4 + 17$$

I67. Решите самым легким способом:

$$\begin{array}{lll} 7 \cdot (6 + 4) & 8 \cdot (7 + 3) & 47 + (3 + 20) \\ 28 - (12 + 16) & (2 + 8) \cdot 6 & 64 - (36 + 14) \end{array}$$

I68. 3 дм 8 см - 2 дм 4 см      2 см 4 мм : 4  
I м 6 см - 8 см              I см 6 мм : 8

---

I69. Составьте задачу, которая решается так:

$$x = 400 : 5 \cdot 7$$

I70. Сколько месяцев в  $\frac{1}{2}$  года? в  $\frac{1}{4}$  года? в  $\frac{1}{3}$  года?

I71. 1) Какую часть периметра квадрата составляет длина одной из его сторон?

2) Найдите длину каждой из сторон квадрата, если периметр его равен 24 см, 36 см, 40 см.

I72. Составьте задачу по чертежу:



I73. Найдите неизвестное число:

$$3 \cdot x + 14 = 41$$

$$x : 3 + 28 = 32$$

174. 1) Найдите число, если  $\frac{1}{9}$  его равна 3, 6, 10.  
2) Найдите периметр равностороннего треугольника, если сторона его 7 см.  
3) Составьте задачу; обратную этой, и решите её.
175. Найдите неизвестное число:

$$(5 + x) \cdot 3 = 27 \qquad 6 + (x - 3) = 10$$

176. Составьте задачу по числовой формуле:

$$x = 6 \cdot 7 + 8 \cdot 5$$

177. Представьте число 400 в виде суммы двух таких чисел, каждое из которых делится на 40.
178. Составьте задачу по числовой формуле и решите её:

$$x = 7 \cdot 3 + 8 \cdot 4$$

$$x = 9 \cdot 6 + 8 \cdot 5$$

$$x = 6 \cdot 8 + 7 \cdot 4$$

- 
179. Представьте число 36 в виде суммы двух таких чисел, каждое из которых делится на 4.

Чтобы разделить сумму двух слагаемых на число, можно вычислить эту сумму и результат разделить на число, а можно разделить на это число каждое слагаемое в отдельности и полученные результаты сложить.

180. Решите самым удобным способом:

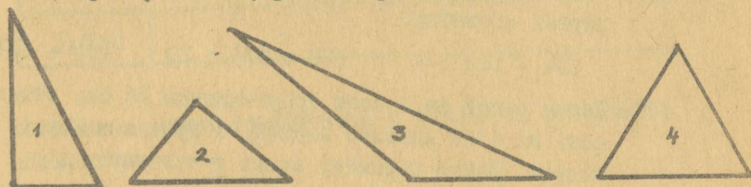
$$(16 + 28) : 4 \quad (28 + 35) : 7 \quad (35 + 210) : 5$$
$$(11 + 13) : 6 \quad (24 + 27) : 3 \quad (63 + 90) : 9$$

181. Найдите неизвестное число:

$$4 \cdot x - 13 = 23; \quad 10 : x + 38 = 40$$

182. С помощью угольника и линейки установите, как можно назвать каждый из данных треугольников, и запишите по образцу:

1) прямоугольный, равносторонний



183. Запишите, как можно решить следующие примеры другим способом:

$$12 : 3 + 18 : 3 \quad 16 : 4 + 12 : 4 \quad 30 : 5 + 15 : 5$$

184. Сравните следующие числа:

$$2 \text{ дм} \dots 20 \text{ см}; \quad 2 \text{ дм} \dots 20 \text{ мм}; \quad 2 \text{ нед} \dots 12 \text{ сут.}$$

185. Начертите в тетради прямоугольный равнобедренный треугольник и остроугольный равносторонний треугольник.

---

186. Составьте задачи по краткой записи и решите их:

1) I - 12

II - x, в 3 раза больше,  
чем в I

Сколько в I и II вместе?

2) I - 20

II - ? на 8 больше,  
чем в I

Сколько в I и II вместе?

187. Решите примеры с объяснением:

$$(45 + 15) : 5$$

$$(48 + 36) : 6$$

188. Решите примеры и объясните, почему их нельзя решить другим способом:

$$(14 + 16) : 3$$

$$(70 + 90) : 20$$

$$(37 + 11) : 6$$

189. Длина одной из сторон треугольника 16 см, вторая сторона на 4 см длиннее первой, а третья в 2 раза короче второй. Найдите периметр этого треугольника.

190. Представьте число 64 в виде суммы двух таких слагаемых, каждое из которых делится на 8. Составьте и решите соответствующий пример.

191. Найдите неизвестное число:

$$(x + 15) \cdot 4 = 80$$

$$x : 7 + 13 = 20$$

192. В один столбик выпишите и решите примеры, которые вы можете решить разными способами, а в другой столбик те, которые вы можете решить только одним способом:

$$(7 + 8) : 5$$

$$(42 + 18) : 6$$

$$(32 + 24) : 8$$

$$(16 + 38) : 4$$

$$(11 + 13) : 3$$

$$(27 + 45) : 9$$

$$(32 + 72) : 8$$

$$(81 + 36) : 9$$

$$(56 + 49) : 7$$

193. Спишите, заполняя пропуски:

$$(72 + 32) : 8 = 72 : 8 + \dots$$

$$(36 + 24) : 4 \dots 36 : 4 + 24 : 4$$

$$(7 + 8) \cdot 6 \dots 7 \cdot 6 + 8 \cdot 6$$

$$(38 + 49) : 7 \dots 28 : 7 + 49 : 7$$

194. Из проволоки сделана модель прямоугольника, длина которого 8 см, а ширина в 2 раза меньше. Можно ли из того же куска проволоки сделать модель квадрата со стороной 7 см?

195. Пользуясь таблицей, составьте и решите задачу:

	Цена	Количество	Стоимость
I	18	3	
II	27	4	
Всего			x

196. Составьте задачи по формулам и решите их разными способами:

$$1) x = (12 + 18) : 3$$

$$2) x = (60 + 70) \cdot 4$$

197. 1) На сколько сумма чисел 18 и 12 больше их разности?

2) Во сколько раз произведение чисел 6 и 8 больше, чем 8?

3) Во сколько раз число 36 больше, чем  $\frac{1}{6}$  этого числа?

198. Найдите неизвестное число:

$$84 - x \cdot 3 = 78$$

$$7 \cdot x = 8 + 27$$

$$8 + 6 \cdot x = 74$$

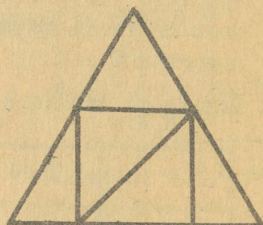
$$x \cdot 4 = 38 + 62$$

$$8 \cdot x = 36 - 4, \quad 14 + 3 \cdot x = 68$$

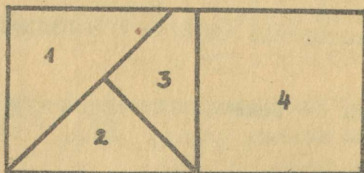
199. Составьте задачу по формуле:

$$x = 8 \cdot 4 + 8 \cdot 3$$

200. Найдите и покажите на чертеже: 6 четырехугольников, 7 треугольников. Среди четырехугольников найдите квадрат; среди треугольников - равносторонний и равнобедренные.

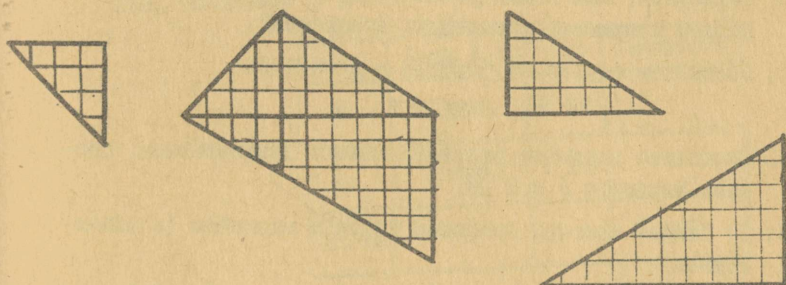


201. Кусок проволоки длиной  $l$  дм 8 см изогнули в форме равностороннего треугольника. Какова длина каждой стороны этого треугольника?
202. Начертите в тетради квадрат, периметр которого равен 2 дм 8 см.
203. Если неизвестное число увеличить в 8 раз, то полученное число будет равно сумме чисел 74 и 14. Запишите в виде примера и найдите неизвестное число.



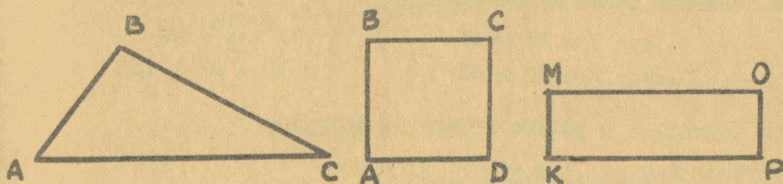
204. Рассмотрите чертеж и скажите из каких фигур составлен прямоугольник. Напишите название 1, 2, 3, 4 фигур.

205. Вырежьте из листа клетчатой бумаги такие фигуры, как показано на чертеже, и составьте из них квадрат.



206. Запишите названия каждой из знакомых фигур.

Образец. АВС - равносторонний, тупоугольный  
треугольник



207. Начертите отрезок,  $\frac{1}{3}$  которого равна 4 см.

208. Если задуманное число увеличить в 6 раз, а затем уменьшить результат на 28, то получится 50. Какое число задумано?

209. Составьте задачу по каждой строчке таблицы и решите:

№ задачи	Цена	Количество	Стоимость
1	20 коп.	2 шт.	x
2	7 коп.	x	84 коп.
3	x	4 шт.	72 коп.

210. Объясните, как можно узнать цену I предмета, если известна стоимость нескольких предметов?

211. Составьте задачу по формуле и решите её:

$$x = 9I : 7 \cdot 6$$

212. Вычислите периметр равностороннего треугольника, сторона которого 3 м 2 дм.

213. 1) Решите примеры наиболее удобным способом (с объяснением):

$$\begin{array}{l} 76 - (27 + 16) \quad (18 + 12) \cdot 3 \quad (13 + 51) : 4 \\ 38 + (15 + 32) \quad (27 + 24) : 3 \quad (11 + 6) \cdot 4 \end{array}$$

2) Объясните, почему выбранный способ решения является лучшим.

214. Найдите неизвестное число:

$$\begin{array}{l} a \cdot 5 + 12 = 37 \quad 73 + 2 \cdot k = 95 \\ 24 \cdot x - 12 = 60 \quad x : 11 + 92 = 100 \end{array}$$

215. Составьте и решите задачу по формуле:

$$x = 6 \cdot (13 - 8)$$

216. Сравните и, не вычисляя, заполните пропуски:

$$\begin{array}{l} (60 + 12) : 4 \dots 60 : 4 + 12 : 4 \\ (48 + 24) : 12 \dots 48 : 12 + 24 : 2 \\ 47 - (12 + 9) \dots 47 - 12 + 9 \\ (64 + 26) : 2 \dots 64 + 26 : 2 \end{array}$$

217. Спишите таблицу, заполняя пропуски

a	b	c	$a + b : c$	$(a + b) : c$
23	46	23		
17	51	17		
56	28	28		
32	64	32		

218. Составьте и решите задачу по таблице:

	Цена 1 кг	Вес	Стоимость
I	16 коп.	4 кг	
II	x коп.	3 кг	
Всего			1 руб.

219. Найдите длину бордюра, проходящего по стенам прямоугольной комнаты длиной 3 м 6 дм и шириной 2 м 8 дм.

220. Начертите прямоугольник, зная, что его длина равна 1 дм 3 см и она на 4 см больше ширины. Вычислите периметр этого прямоугольника.

221. По данным следующей таблицы начертите соответствующие прямоугольники и вычислите периметр каждого из них:

Длина	10 см	9 см	8 см	7 см
Ширина	6 см	6 см	6 см	6 см
Периметр				

222. Числа первого столбика выразите в более мелких единицах - в дециметрах, а числа второго столбика выразите в более крупных единицах - метрах и дециметрах:

1) 3 м 2 дм  
4 м 3 дм  
5 м

2) 48 дм  
54 дм  
70 дм

223. Сравните числа: поставьте знак  $>$  или  $<$  :  
5 м 2 дм ... 2 м 5 дм      3 м 2 дм ... 4 дм
224. Составьте задачи по числовым формулам и решите их:  
 $x = 24 \cdot 3 + 26$ ;       $x = (13 + 17) \cdot 3$   
Запишите формулы решения обратных задач.
225. Найдите неизвестное число:  
 $x : 2 + 17 = 29$        $(x + 95) : 6 = 16$   
 $98 - x \cdot 6 = 20$        $(42 - x) \cdot 3 = 36$
226. 1) Спишите таблицу, заполняя её:

a	3	3	3	3	3	3	3	3
b	17	18	19	20	21	22	23	24
a · b								

- 2) Объясните, почему произведение всё время увеличивается на 3.
- 

227. Составьте по таблице задачу и решите её:

	Цена	Количество	Стоимость
I	26 коп.	2 шт.	
II	x	4 шт.	
Всего			I руб.

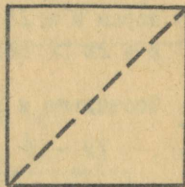
228. Спишите таблицу, заполняя её:

$k + b$	21		18		83	94
$c$	4	6	5	16		
$(k + b) \cdot c$						

229. Найдите периметр пятиугольника со сторонами 2 см, 5 см, 8 см, 1 дм 3 см, 1 дм 5 см.

230. Сравните числа и поставьте знак  $>$  или  $<$  :  
5 м 6 дм 8 см ... 6 м; 3 м 8 дм 4 см ... 3 м 6 дм 9 см.

231. Вырежьте из бумаги квадрат, согните его по линии, указанной на чертеже. Какие фигуры у вас получились?



Полученные треугольники при наложении совпадают. Про такие треугольники говорят, что они равны.

Проверьте, будут ли равны два треугольника, которые образуются, если разрезать по указанной линии любой другой квадрат.

232. Составьте по краткой записи задачи и решите их.

1) II - 88 коп.	цена 2	2) 3 - 75 коп.	цена
12 - x коп.	одинаковая	x - 50 коп.	одинаковая

233. 1) На сколько самое маленькое двузначное число больше, чем самое большое однозначное?

2) Найдите разность между самым большим двузначным числом и самым большим однозначным.

234. Сравните числа, поставьте знак  $>$  или  $<$  :

24 ... 42, 68 ... 86, 72 ... 62, 98 ... 100, 48 ... 38

235. Найдите неизвестное число:

$$\begin{array}{l} (a + 7) : 3 = 24 \quad 78 + (x - 4) = 92 \quad (k + 6) \cdot 3 = 27 \\ 56 - x \cdot 4 = 0 \quad k : 6 - 12 = 3 \quad 38 - (k + 6) = 7 \end{array}$$

236. 1) Спишите таблицу, заполняя её:

а	1	2	3	4	5	6	7	8
$a + 28$								

2) Пользуясь таблицей, укажите то значение  $a$ , при котором  $a + 28 = 32$ ; те значения  $a$ , при которых  $a + 28 > 32$ , и те значения  $a$ , при которых  $a + 28 < 32$ .

237. Составьте и решите задачи по формулам:

$$79 - 6 \cdot 3 = 49 \quad 16 \cdot c - 24 = 8$$

238. Используя данные таблицы:

1) Составьте задачи по формулам:

$$x = 12 + 3 \cdot 15$$

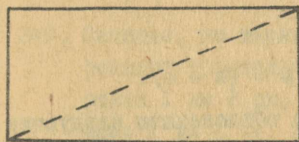
$$x = 15 + 5 \cdot 2$$

2) Составьте две задачи, в которых требовалось бы узнать, сколько сдачи получил ученик с 1 рубля, если он купил два каких-то предмета (например, карандаш и ручку).

Решите эти задачи разными способами.

Предмет	Цена
Карандаш	3 коп.
Ручка	8 коп.
Блокнот	15 коп.
Линейка	5 коп.
Коробка цветных карандаш.	45 коп.
Тетрадь для рисования	12 коп.

239. Вырежьте любой прямоугольник, разрежьте его, как указано на чертеже, и проверьте, будут ли равны полученные треугольники - могут ли они совпасть при наложении.



240. 1) Запишите пять трехзначных чисел, используя цифры 6, 2, 7.

2) Можно ли записать пять трехзначных чисел, используя цифры 8, 0, 3 и не повторяя их в записи одного числа? Сколько трехзначных чисел можно записать при этих условиях?

241. 1) Составьте задачу по таблице и решите её:

	Вес одного ящика	Количество ящиков	Общий вес
I день	8 кг	6 шт.	
II день	8 кг	7 шт.	
Всего			x кг

2) Составьте и запишите в виде таблицы две задачи, обратные данной. Решите их.

242. Найдите неизвестное число:

$$(x + 8) \cdot 3 = 96$$

$$(10 - x) : 2 = 4$$

$$86 : a - 3 = 40$$

$$64 - c \cdot 16 = 0$$

243. 3 м 2 дм + 9 дм

4 м 5 дм - 8 дм

2 дм 7 см · 3

7 дм 8 см : 3

$$\begin{aligned} &2 \text{ м } 4 \text{ дм} + 3 \text{ м } 2 \text{ дм} \\ &5 \text{ м } 6 \text{ дм} - 2 \text{ м } 1 \text{ дм} \end{aligned}$$

244. Какое правило здесь записано?

$$(a + b) + c = (a + c) + b = a + (b + c).$$

Используя это правило, решите с объяснением следующие примеры:

$$\begin{array}{l|l} 240 + 50 & \text{В виде суммы каких двух слагаемых} \\ 240 + 500 & \text{здесь удобно представить число 240?} \end{array}$$

245.  $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$

Какое правило здесь записано?

Используя это правило, решите с объяснением следующие примеры:

$$370 - 40 \qquad 370 - 200$$

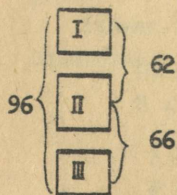
Из какого слагаемого удобнее вычитать в каждом из этих случаев?

246. Объясните решение следующих примеров:

$$\begin{aligned} 130 + 120 &= 130 + (100 + 20) = (130 + 100) + 20 = \\ &= 230 + 20 = 250 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 270 - 140 &= 270 - (100 + 40) = (270 - 100) - 40 = \\ &= 170 - 40 = 130. \end{aligned}$$

247. В пионерлагере отдыхало всего 96 ребят. В I и II отрядах было 62 человека, а во II и III вместе 66 человек. Сколько ребят было во II отряде?



У к а з а н и е. Узнайте первым действием, сколько было ребят в I отряде, вторым действием, сколько было ребят во II отряде, а после этого запишите формулу решения задачи.

Как можно решить задачу по-другому?

248. Найдите неизвестное число:

$$k \cdot (96 - 84) = 48$$

$$a : (57 - 49) = 11$$

249. Скажите, не вычисляя, что больше - периметр равностороннего треугольника, длина каждой стороны которого равна 1 дм 2 см, или периметр треугольника со сторонами 1 дм 2 см, 9 см и 1 дм.

Проверьте вычислением.

250. 1) Запишите с помощью букв разные способы прибавления числа к сумме двух слагаемых.

2) Запишите и вычислите: к сумме трех чисел 50, 40 и 30 прибавить число 60.

3) Проверьте, можно ли в этом случае прибавить число к одному из слагаемых, а остальные слагаемые оставить без изменения. Подсчитайте для этого результат такими способами:

$$1) 50 + 40 + (30 + 60)$$

$$2) 50 + (40 + 60) + 30$$

$$3) (50 + 60) + 40 + 30$$

Какой можно сделать вывод?

251. Заполните таблицу, используя наиболее удобные способы вычисления:

a	b	c	k	$(a+b+c) + k$
7	6	8	3	
18	7	36	4	
27	48	3	2	

252. 1) Сформулируйте правило, которое записывается с помощью букв так:

$$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$$

2) Проверьте, можно ли отнять число от одного из слагаемых и в том случае, если этих слагаемых три. Например, в случае  $(10 + 8 + 6) - 5$ .

3) Используя это правило, закончите объяснение решения следующих примеров:

$$835 - 400 = (800 + 30 + 5) - 400 = \dots$$

$$756 - 30 = (700 + 50 + 6) - 30 = \dots$$

$$128 - 6 = (100 + 20 + 8) - 6 = \dots$$

$$240 - 4 = (200 + 40) - 4 = \dots$$

253. Составьте и решите задачу по формуле:

$$(28 + 37) : 5 = x$$

254. Начертите в тетради прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см. Посчитайте, сколько клеток находится внутри этого прямоугольника (решите задачу различными способами).

255. Какие правила здесь записаны?"

$$a + (b + c) = (a + b) + c = (a + c) + b$$

$$a - (b + c) = (a - b) - c = (a - c) - b$$

Используя эти правила, продолжите объяснение решения следующих примеров:

$$500 + 130 = 500 + (100 + 30) = \dots$$

$$760 + 50 = 760 + (40 + 10) = \dots$$

$$400 - 260 = 400 - (200 + 60) = \dots$$

256.  $6 \text{ м} - 2 \text{ дм}$        $2 \text{ м } 7 \text{ дм} - 9 \text{ дм}$        $5 \text{ м } 4 \text{ дм} + 8 \text{ дм}$   
 $5 \text{ м} - 4 \text{ дм}$        $3 \text{ м } 2 \text{ дм} - 5 \text{ дм}$        $2 \text{ м } 8 \text{ дм} + 6 \text{ дм}$

257. Составьте задачи по формулам и решите их:

$$x = 470 + (470 + 40) \quad x = 390 + (390 - 160)$$

258. Решите примеры наиболее удобным способом:

$$460 + (180 + 40)$$

$$680 + (210 + 100)$$

$$(870 + 460) - 260$$

Какие правила здесь используются?

Запишите их с помощью букв.

259. Найдите неизвестное число:

$$(k - 13) \cdot 4 = 32$$

$$(a + 12) : 3 = 16.$$

260. 1) Как можно вычесть из числа сумму двух слагаемых? Составьте такой пример и покажите различные способы его решения.

2) Проверьте можно ли вычесть из числа каждое слагаемое в отдельности в таком случае:  $20 - (2 + 3 + 5)$ .

261. Используя правило вычитания суммы из числа, закончите объяснение решения следующих примеров:

$$546 - 143 = 546 - (100 + 40 + 3) = \dots$$

$$800 - 43 = 800 - (40 + 3) = \dots$$

262. Спишите, ставя вместо точек знак  $>$ ,  $<$ ,  $=$ :

$$3 \text{ м } 4 \text{ дм } 5 \text{ см} \dots 3 \text{ м } 5 \text{ дм } 4 \text{ см}$$

$$8 \text{ м } 2 \text{ дм} \dots 9 \text{ м } 1 \text{ дм}$$

$$4 \text{ м } 30 \text{ см} \dots 4 \text{ м } 3 \text{ дм}$$

$$1000 - (320 + 140) \dots 1000 - 320 + 140$$

$$(320 + 70) - 5 \dots 320 + (70 - 5)$$

$$987 \dots 900 + 70 + 8$$

263. 1) Какое правило здесь записано?

$$a + (b + c + k) = (a + b) + c + k = (a + c) + b + k = (a + k) + b + c.$$

2) Используя это правило, решите наиболее удобным способом:

$$18 + (37 + 2 + 40) \quad 140 + (207 + 60 + 100)$$

264. Найдите неизвестное число:

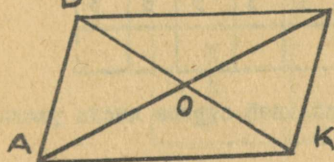
$$(x + 13) \cdot 4 = 100 \quad (x - 80) : 2 = 23$$

265. При каких числовых значениях  $a$  сумма  $a + 28$  равна 35, при каких - меньше 35 и при каких - больше?

В

С

266. Выпишите названия восьми треугольников, изображенных на чертеже.



266. 1) Какое правило здесь записано?

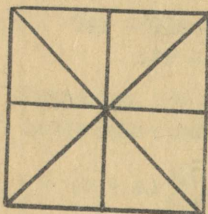
$$a + (b + c + k) = (a + b) + c + k.$$

2) Как используется это правило при решении примера  $237 + 492$ ?

267. Решите примеры наиболее удобным способом:

$$(347 + 218) - 240 \quad (546 + 345) - 506 \quad 584 - (184 + 230)$$
$$(236 + 347) + 304 \quad (724 + 158) - 150 \quad 673 - (480 + 173).$$

268.



1) Вырежьте из бумаги квадрат и согните его так, чтобы, развернув бумагу, получить линии, изображенные на чертеже.

2) Как вы разделили квадрат на 8 равных частей?

269. Найдите неизвестное число:

$$k \cdot 4 + 350 = 390$$

$$(270 - a) : 4 = 20$$

$$(k + 237) - 184 = 187$$

$$a \cdot 12 + 538 = 610$$

270. 1) Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:

a	20	21	22	23	24	25	26	27
b	6	6	6	6	6	6	6	6
c	3	3	3	3	3	3	3	3
$(a+b) \cdot c$								

2) Объясните, почему в последней строке числа увеличиваются на 3.

271. Прочитайте следующие выражения и найдите их числовое значение при  $a = 12$ ,  $b = 6$ ,  $c = 2$ :

$$a \cdot b + c \quad a \cdot c + b \quad (b + c) \cdot a \quad a : c \cdot b$$

272. 1) Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:

a	96	96	96	96	96
b	2	4	8	16	32
a:b					

2) Объясните, почему в последней строке числа уменьшаются.

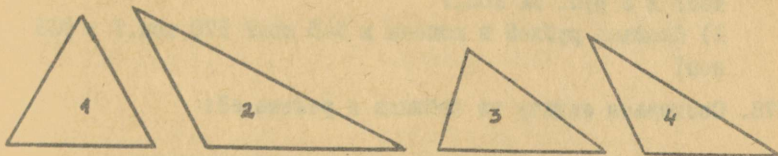
3) Как изменяется делитель и как в связи с этим изменяется частное?

273. Составьте задачи по формулам и решите их:

$$x = 24 \cdot 3 + 18 \cdot 6$$

$$x = 12 \cdot 3 + 14 \cdot 4$$

274.



Измерьте стороны, определите вид каждого треугольника, найдите периметр каждого из них и заполните таблицу:

Номер треугольника	Длина сторон	Вид треугольника	Периметр
I	3 см, 3 см, 3 см	Равносторонний	$3 \cdot 3 =$ $= 9$ (см)
II			
III			
IV			

275. 1) Начертите в тетради квадрат, периметр которого равен 1 дм 2 см.  
2) Посчитайте, на сколько клеточек разбит этот квадрат.

276. Найдите неизвестное число:

$$250 + k = 30 \cdot 9$$

$$320 - a = 70 \cdot 2$$

$$640 - x = 250 : 5$$

$$c - 180 = 840 : 4$$

$$x \cdot 4 + 246 = 338$$

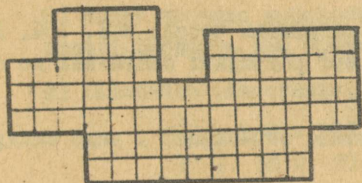
$$2l \cdot a + 457 = 520$$

277. 1) Сколько всего сантиметров в 1 м 30 см? в 2 м 60 см? в 5 м 80 см?  
2) Сколько всего копеек в 1 руб. 35 коп? в 2 руб. 47 коп? в 8 руб. 51 коп?  
3) Сколько рублей и копеек в 345 коп? 570 коп.? в 985 коп?  
278. Составьте задачу по таблице и решите её:

	Цена пакета	Число пакетов	Стоимость
I	30 коп.	4 шт.	
II	70 коп.	3 шт.	
Всего			x

279. Найдите числовое значение следующих выражений при  $a = 20$ ,  $b = 8$ ,  $c = 5$ .  
 $a \cdot b - c$ ;  $a + b \cdot c$ ;  $a \cdot c + b$ ;  $a : c \cdot b$ .

280.



Подсчитайте сколько  
клеток в следующей  
фигуре, разбив её  
на прямоугольники  
(различными способа-  
ми).

---

Материалы из учебника III класса.<sup>I</sup>

281. Представьте каждое из следующих чисел: 848, 756, 930,  
(II) 874, 902 в виде суммы его разрядных слагаемых по образцу:  $236 = 200 + 30 + 6$ .

282. I) Сформулируйте свойства, записанные в виде следующих формул:  
(I2)

$$(a + b) + c = (a + c) + b = a + (b + c)$$

$$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$$

2) Используя эти свойства, решите самым удобным способом следующие примеры:

$$(36 + 40) + 60 \quad (80 + 47) + 20 \quad (40 + 30) + 200$$
$$(220 + 36) - 20 \quad (87 + 165) - 65 \quad (70 + 30) - 10$$

283. I) Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:  
(20)

Уменьшаемое	650	650	650	650	650	650
Вычитаемое	400	410	420	430	440	450
Разность						

2) Проследите по таблице, что можно сказать об изменении уменьшаемого. Как изменялось вычитаемое и как изменялась разность?

284. Составьте задачи по их краткой записи и решите эти задачи:  
(21)

I) I - 320   
II - на 120 меньше, чем   
III - x в 2 раза больше, чем

2) I - 600   
II - в 2 раза меньше, чем   
III - x на 180 больше, чем

<sup>I</sup> В скобках указаны номера заданий из пробного учебника III класса.

285. 1)  $18 + 7$        $30 + 24$        $16 - 8$        $80 - 32$   
(22)       $36 + 19$        $60 + 18$        $43 - 6$        $90 - 66$

2) Какие правила используются при решении этих примеров? Запишите эти правила с помощью букв.

3) Закончите объяснение решения следующих примеров:

$$300 + 160 = 300 + (100 + 60) = \dots$$

$$70 + 50 = 70 + (\dots + \dots) = \dots$$

$$460 + 80 = 460 + (\dots + \dots) = \dots$$

$$540 + 160 = 540 + (100 + 60) = \dots$$

4) Решите с подробным объяснением следующие примеры:

$$400 - 180 \quad 310 - 60 \quad 540 - 90$$

286. Решите примеры:

(23)  $110 - 50$      $240 - 80$      $420 - 80$      $520 - 50$   
 $120 - 50$      $240 - 70$      $400 - 80$      $520 - 60$   
 $140 - 50$      $240 - 50$      $390 - 80$      $520 - 80$   
 $170 - 50$      $240 - 20$      $350 - 80$      $520 - 90$

Почему в первых двух столбцах результаты увеличиваются, а в последних - уменьшаются?

287. 1) Объясните, в чём заключается ошибка, допущенная учеником при решении следующих примеров:

$$\begin{array}{r} 342 \\ + 23 \\ \hline 572 \end{array} \quad \begin{array}{r} 457 \\ - 24 \\ \hline 217 \end{array}$$

2) Как следует записывать числа при письменном сложении и вычитании?

288. Заполните таблицу:

(38)

c	600	600	600	600	600	600
d	20	30	50	60	80	90
c - d						

Как изменяли вычитаемое? Изменялось ли уменьшаемое?  
Как изменялась разность?

289. На остановке в автобус вошли 6 пассажиров, а вышли  
(40) из него 10. Уменьшилось или увеличилось число пас-  
сажиров в автобусе? На сколько больше (или меньше)  
стало в нём пассажиров?
290. Восстановите цифры, которые пропущены в записи ре-  
(41) шения следующих примеров:

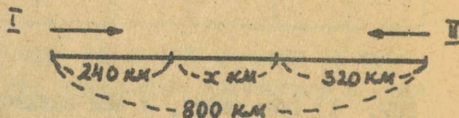
$$\begin{array}{r} 3 \cdot 7 \\ + 26 \\ \hline 589 \end{array} \quad \begin{array}{r} 54 \\ + 23 \\ \hline 8 \cdot 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \cdot 6 \\ - 21 \\ \hline \cdot 62 \end{array} \quad \begin{array}{r} \cdot 3 \cdot \\ - 2 \cdot 4 \\ \hline 713 \end{array}$$

291. Сравните выражения и поставьте вместо точек знак  
(42)  $>$  или  $<$ :

а)  $287 + 390 \dots 282 + 390$      $572 + 125 \dots 572 + 130$   
 $564 + 280 \dots 564 + 294$      $645 + 230 \dots 670 + 130$

б)  $930 - 450 \dots 930 - 470$      $640 - 160 \dots 700 - 160$   
 $520 - 180 \dots 560 - 180$      $850 - 390 \dots 850 - 370$

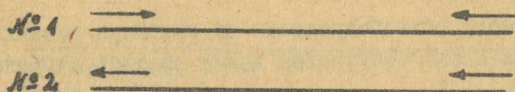
292. Составьте за-  
(43) дачу по чер-  
тежу и решите  
её:



293. Начертите в тетради треугольник, измерьте его сто-  
(44) роны и вычислите периметр этого треугольника.

294. Сравните числа и поставьте нужные знаки:  
(49) 2 руб.05 коп. ... 2 руб.50 коп. 2 дм 3 см ... 24 см  
3 м 06 см ... 3 дм 6 см                      6 м 3 дм ... 64 см

295.  
(51)



Сделайте чертёж по условию каждой задачи и решите эти задачи:

1. Станция А находится на расстоянии 200 км от Москвы, а до станции Б нужно ехать по той же дороге и в том же направлении на расстояние 420 км от Москвы. Каково расстояние между станциями А и Б?

2. Станция К находится на расстоянии 30 км от Москвы, а до станции Р нужно ехать по той же дороге, но в противоположном направлении на расстояние 40 км от Москвы. Каково расстояние между станциями К и Р?

296. 1) Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:  
(53)

а	38	75	46	27	55	64	87	62
б	24	13	23	18	25	32	11	27
а + б								

2) К каждому примеру на сложение составьте по два обратных примера на вычитание (в одном из них от суммы отнимите 1-е слагаемое, а в другом - 2-е слагаемое).

3) Что вы получали каждый раз в ответе, когда от суммы отнимали одно из слагаемых?

297. Подберите и запишите в таблице четыре значения слагаемого, а так, чтобы сумма  $79 + а$  увеличивалась.  
(57)

Вычислите сумму:

а				
$79 + а$				

Любым ли числом может быть слагаемое а?

298. Периметр равнобедренного на одной из равных сторон (59) равна 8 см. Чему равна длина третьей стороны?

299. Подберите и запишите в таблице четыре значения слагаемого  $n$ , так, чтобы сумма уменьшалась:

$n$				
$n + 86$				

Любым ли числом может быть слагаемое  $n$  ?

300. Подберите и запишите в таблице четыре значения уменьшаемого  $c$  так, чтобы разность увеличилась:

$c$				
$c - 16$				

Любым ли числом может быть уменьшаемое  $c$  ?

301. Подберите и запишите в таблице четыре значения вычитаемого  $a$  так, чтобы разность уменьшилась:

$a$				
$92 - a$				

Любым ли числом может быть вычитаемое  $a$  ?

---

302. Сравните выражения и поставьте знак  $>$  или  $<$  :

(68)  $8 + 3 \dots 8 + 5$        $843 + 112 \dots 843 + 116$   
 $27 + 46 \dots 37 + 46$        $451 + 278 \dots 546 + 278$

303. I) Заполните таблицу: в первом столбике первое слагаемое 8, второе 15. Найдите сумму:

I слагаемое	8				
II слагаемое	15				
Сумма					

В следующих столбцах первое слагаемое оставляйте без изменения (8), а второе увеличивайте на 3, на 5, на 8 единиц. Найдите суммы и сравните их с первой суммой. На сколько единиц увеличивалась каждый раз сумма?

2) Заполните такую же таблицу, но теперь оставьте без изменения второе слагаемое (15), а первое слагаемое (8) увеличивайте на 12, на 20, на 25 единиц. На сколько единиц увеличивается каждый раз сумма?

3) Какой вывод можно сделать?

304. 1) Начертите такую же таблицу и заполните её сами (70) так, чтобы сначала уменьшалось первое слагаемое на несколько единиц, а второе оставалось без изменения, затем уменьшалось на несколько единиц второе слагаемое, а первое оставалось без изменения. На сколько единиц уменьшается каждый раз сумма?

2) Какой вывод можно сделать?

Если одно из слагаемых увеличить (или уменьшить) на несколько единиц, а другое оставить без изменения, то сумма увеличится (или уменьшится) на столько же единиц.

305. Как изменится сумма, если:

(71) а) первое слагаемое увеличить на 25 единиц, а второе оставить без изменения?

б) второе слагаемое увеличить на 42 единицы, а первое оставить без изменения?

в) первое слагаемое уменьшить на 27 единиц, а второе оставить без изменения?

г) второе слагаемое уменьшить на 50 единиц, а первое оставить без изменения?

306. 1) Сумма увеличилась на 15 единиц, так как изменили (72) одно из слагаемых. Как его изменили?  
2) Как изменить одно из слагаемых, чтобы сумма уменьшилась на 62 единицы?

307. 1) Заполните пропуски любым подходящим числом:

(78) а)  $250 + 380 > 250 + \dots$        $305 + 96 > \dots + 96$   
 $160 + 470 < 160 + \dots$        $150 + 78 < \dots + 79$

б)  $480 + \dots < 480 + 36$        $\dots + 270 > 86 + 270$   
 $73 + \dots > 73 + 140$        $\dots + 380 < 71 + 380$

2) Сумма двух чисел 340. Какой станет сумма:

а) если одно из этих чисел увеличить на 36? на 74? на 120?

б) если одно из слагаемых уменьшить на 8? на 20? на 70? на 64?

308. Выполните действия и выразите результат в метрах и (81) сантиметрах:

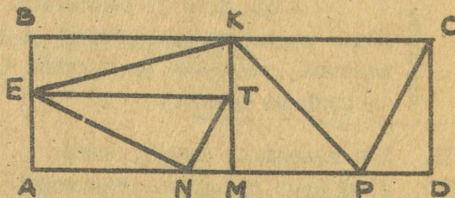
$3 \text{ м } 4 \text{ дм} + 8 \text{ см}$      $37 \text{ см} + 83 \text{ см}$      $3 \text{ дм } 8 \text{ см} + 9 \text{ дм } 7 \text{ см}$

$2 \text{ м } 1 \text{ дм} + 2 \text{ см}$      $56 \text{ см} + 72 \text{ см}$      $4 \text{ дм } 2 \text{ см} + 8 \text{ дм}$

$4 \text{ м } 2 \text{ дм} - 2 \text{ м}$      $64 \text{ дм} - 35 \text{ дм}$      $15 \text{ дм } 6 \text{ см} - 9 \text{ см}$

$8 \text{ м } 4 \text{ дм} - 8 \text{ см}$      $83 \text{ дм} - 67 \text{ дм}$      $32 \text{ дм } 4 \text{ см} - 2 \text{ дм}$

309. Какие знаковые (82) фигуры вы видите на чертеже? Выпишите названия всех треугольников и четырехугольников. Определите вид каждого треугольника.



310. Заполните таблицу. I-й столбец: уменьшаемое 80, вычитаемое 20. Найдите разность. (85)

Уменьшаемое					
Вычитаемое					
Разность					

В следующих столбцах вычитаемое оставляйте без изменения (20), а уменьшаемое (80) сначала увеличьте на 2, на 3, на 5, а затем уменьшите на 10, 18, 23. Найдите разности и сравните их с первой разностью. На сколько единиц каждый раз увеличивается или уменьшается разность?

Если вычитаемое оставить без изменения, а уменьшаемое увеличить (или уменьшить) на несколько единиц, то разность увеличится (или уменьшится) на столько же единиц.

311. 1) Уменьшаемое увеличили на 90, а вычитаемое оставили без изменения. Как изменилась разность?

(86)

2) Как нужно изменить уменьшаемое, чтобы разность уменьшилась на 30? на 70?

312. Составьте задачи по следующим формулам и решите их различными способами:

(88)

$$1) x = 86 + (86 - 29); \quad 2) x = 92 + (83 - 47).$$

313. По условию каждой из следующих задач составьте по три примера, обозначив неизвестное число буквой  $x$ . Найдите неизвестное число:

(89)

1) если неизвестное число на 17 больше, чем 46;

2) если число 53 на 24 больше неизвестного числа;

3) если неизвестное число увеличить на 37, то получится 72.

314. Периметр равностороннего треугольника равен 3 дм 6 см.  
(90) Какова длина стороны этого треугольника?

315.  
(92)

Уменьшаемое					
Вычитаемое					
Разность					

Начертите такую таблицу и заполните её так, чтобы уменьшаемое не изменялось, а вычитаемое сначала увеличивалось, а затем уменьшалось на несколько единиц. На сколько единиц уменьшается или увеличивается разность? Какой вывод можно сделать?

Если уменьшаемое оставить без изменения, а вычитаемое увеличить на несколько единиц, то разность уменьшится на столько же единиц; если же вычитаемое уменьшить на несколько единиц, то разность увеличится на столько же единиц.

316. Как изменится разность, если уменьшаемое оставить  
(93) без изменения, а вычитаемое:

- 1) увеличить на 10, на 27, на 48 единиц?  
2) уменьшить на 15, на 30, на 40 единиц?

317. Найдите неизвестное число:

$$(96) \quad 456 - x = 321 \qquad b + 847 = 960$$

$$748 - (x + 37) = 468 \qquad (b + 36) - 152 = 467$$

318. Сравните выражения и, не вычисляя, скажите, которое  
(102) из них больше другого и на сколько единиц;

$$8 \cdot 12 \dots 8 \cdot 11 \qquad 7 \cdot 64 \dots 7 \cdot 65$$

319. 1) Решите следующие примеры с объяснением (по данному образцу):  
(103)

$$28 \cdot 3 = (20 + 8) \cdot 3 = 20 \cdot 3 + 8 \cdot 3 = 84$$

$$17 \cdot 5; \quad 21 \cdot 4; \quad 32 \cdot 4; \quad 45 \cdot 2$$

2) Сформулируйте правило, на котором основано решение этих примеров, и запишите его с помощью букв.

320. Запишите с помощью букв правило деления суммы на число и, используя его, решите с объяснением следующие примеры:

$$84 : 7 \quad 56 : 4 \quad 85 : 5 \quad 77 : 7$$

321. 1) Решите примеры и сравните примеры каждого столбика. Чем они интересны?

$$\begin{array}{cccc} 13 \cdot 6 & 24 \cdot 4 & 18 \cdot 5 & 14 \cdot 7 \\ 78 : 6 & 96 : 4 & 90 : 5 & 98 : 7 \\ 78 : 13 & 96 : 24 & 90 : 18 & 98 : 14 \end{array}$$

2) Составьте сами и решите еще четыре столбика таких примеров.

322. Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:

Делимое	86	75	49	56	67	83	71
Делитель	3	3	2	5	3	4	6
Частное	28	25					
Остаток	2	-					

323. Составьте задачи по формулам и решите их различными способами:

$$x = (120 + 330) : 5 \quad x = (12 + 11) \cdot 3$$

324. Запишите и вычислите:

(114) 1) Сумму чисел 76 и 18 разделить на 9.

2) Найти частное от деления суммы чисел 46 и 18 на число 8.

3) Уменьшаемое 840, вычитаемое выражено суммой чисел 300 и 120. Найти разность и уменьшить её в 6 раз.

4) Первое слагаемое 170, второе слагаемое выражено

разность чисел 280 и 90. Найдите сумму и уменьшите ее в 9 раз.

325. Составьте задачу по чертежу и решите её.  
(I22)



326. В следующих примерах найдите неизвестное число:

(I31)

$$24 \cdot 2 + 6 \cdot 72 \qquad 5 \cdot x + 7 \cdot 2 = 29$$

$$9 \cdot a + 9 \cdot 4 = 90 \qquad 12 \cdot 6 - x \cdot 4 = 24$$

327. Составьте задачи по их решению:

(I41)  $x = 360 + (360 - 190)$        $x = 84 : 2 + 36 : 3$

328. Составьте задачи по краткой записи и решите их:

(I52)

1)	I - 3000		2)	I - 8000	
	II - ?			II - ?	
	III - x			III - x	

в 2 раза больше
от

329. Вычислите периметр равностороннего треугольника, сторона которого равна I дм 8 см.  
(I63)

330. I) Сформулируйте правила, записанные следующими формулами:  
(I73)

$$(a + b) + c = a + (b + c); \quad (a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

2) Составьте по этим формулам примеры с числами и решите их разными способами.

331. I) Закончите запись:

(I74)

$$(360 + 80) + 40 = (360 + 40) + \dots$$

$$(86 + 25) + 74 = 86 + \dots$$

$$\begin{aligned}(b + k) + a &= (b + a) + \dots \\(30 + 60) \cdot 3 &= 30 \cdot 3 + \dots \\(200 + 300) \cdot 2 &= 200 \cdot 2 + \dots \\(p + k) \cdot c &= p \cdot c + \dots\end{aligned}$$

2) Объясните, как увеличить сумму на несколько единиц и как увеличить сумму в несколько раз.

332. Вычислите разными способами периметр прямоугольника, (I76) ширина которого 8 см, а длина в 3 раза больше ширины.

333.

(I97) 1) Числа: 20, 40, 80, 100, 200, 160, 980, 1320, 2640, 6800 и т.п. называются круглыми.

Числа 36, 9763, 548 и т.п. - некруглые.

2) Выпишите из следующих чисел все круглые числа: 62; 70; 837; 900; 870; 2545; 30; 700; 540; 2356; 8960; 29300; 45780; 64987.

3) Запишите ближайшие круглые числа, которые встречаются при счёте перед числом 97 и после 97. Которое из них стоит в ряду чисел ближе к 97?

334. Назовите круглое число, которое находится в ряду (I98) чисел ближе всего к 192, к 87, к 561, к 2348, к 82756.

В жизни часто приходится заменять число ближайшим к нему круглым числом. Такая замена называется округлением числа. При округлении получаются приближенные числа.

335. Округлением пользуются в тех случаях, когда трудно (I99) установить точное число пересчитываемых предметов или когда в большой точности подсчета нет необходимости.

Например, трудно сказать точно, сколько человек приняло участие в первомайской демонстрации на Красной площади Москвы, сколько человек побывает в те-

чение дня на станции метро, на остановке автобуса и т.п. Однако знать это, хотя бы приблизительно, важно, и такие подсчёты производятся. Если в результате трёхдневной проверки оказалось, что через станцию метро "Бауманская" прошло в I день 150 084 человек, во II день 149 637 человек, в III день 150 186 человек, то говорят так: станция метро "Бауманская" пропускает ежедневно около 150 000 человек. Здесь числа округлены до тысячи (сотни, десятки, единицы в них отброшены).

Числа могут округляться и до сотен или десятков, вообще до любого разряда, до которого требуется. Если число округляется до десятков, то это значит, что в нем должны быть сохранены все высшие разряды до десятков включительно, а единицы отбрасываются (приближенное число будет оканчиваться нулем); если округление производится до сотни, то отбрасываются единицы всех низших разрядов (десятки, единицы), и приближенное число будет оканчиваться двумя нулями, и т.п.

Так, например, если в нашем классе 32 ученика, то, округляя до десятков, можно сказать, что в классе около 30 человек; если в вашей школе учится всего 297 человек, то, округляя до сотен, можно сказать, что в школе учится около 300 учащихся.

336. Узнайте и запишите, сколько приблизительно учащихся в вашей школе, сколько человек вмещает зал в вашей школе (или в клубе), сколько приблизительно номеров учится в вашей школе, сколько людей живет в вашем доме (городе или селе).

При округлении чисел пользуются следующими правилами: указывается ближайшее к данному числу круглое число.

Поэтому:

I) Если в высшем из отбрасываемых разрядов меньше 5 единиц, то последняя из сохраняемых в числе цифр оста-

ется без изменения.

2) Если в высшем из отбрасываемых разрядов больше 5 единиц, то последняя из сохраняемых в числе цифр изменяется - число единиц сохраняемого разряда увеличивается на 1.

3) Если в высшем из отбрасываемых разрядов 5 единиц, то оба круглых числа - и стоящее в ряду чисел перед данным, и стоящее после него - оказываются одинаково близкими к нему. Договорились и в этом случае число единиц сохраняемого разряда увеличивать на 1.

337. Рассмотрите следующую таблицу, в которой приведены примеры округления чисел, и объясните, почему в одном случае число единиц нижего из сохраняемых разрядов изменяется, а в другом - нет:

Данное число	6124	3827	248	4537
Округление до 10	6120	3830	250	4540
Округление до 100	6100	3800	300	4500
Округление до 1000	6000	4000	-	5000

338. Округлите следующие числа:

(202)

- а) до десятков: 262; 268; 735; 965; 1418;  
б) до сотен: 315; 392; 1624; 1682; 24096;  
в) до тысяч: 5364; 5856; 5572; 36015; 36745.

339. 1) Округлением часто пользуются при измерении. Так (206) если оказалось, что измеряемое расстояние составляет, например, 986 м, то, округляя, можно сказать, что оно приблизительно равно 1 км (округление выполнено до километров). Округление и в этих случаях выполняется по тем же правилам (см № 336 (200)).

2) Рассмотрите следующую таблицу и объясните, до каких единиц произведено в каждом случае округление и почему единицы низшего из сохраняемых разрядов в одних случаях не изменяются, а в других - изменяются:

Данное число	3 км 576 м	2 м 32 см	8 м 76 см	27 руб. 43 коп.	75 руб. 82 коп.
Приближенное число	4 км	2 м	9 м	27 руб.	76 руб.

340. Округлите: 18 км 920 м до километров; 3915 г до килограммов; 9 руб. 88 коп. до рублей; 5 руб. 16 коп. до рублей; 5 м 8 дм до метров; 5 м 2 дм до метров.

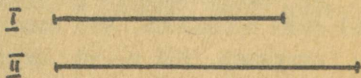
341. Округлением чисел удобно пользоваться при вычислениях, если мы хотим "прикинуть", какое приблизительно число может быть получено в результате действий.

Например: если нужно к числу 389 прибавить 296, то, округлив эти числа до сотен, можно сразу сказать, что сумма будет приблизительно равна 700 (так как при округлении 389 получим 400, а при округлении 296 получим 300). В жизни часто можно ограничиться таким приблизительным подсчетом; но даже при точных вычислениях полезно использовать прием округления и "прикидки" результата для самопроверки.

342. 1) Решите следующие примеры, применяя округление (по образцу):

$$\begin{array}{cccc}
 156 + 39 & 321 + 493 & 723 - 486 & 563 + 352 \\
 160 + 40 = 200 & 976 + 384 & 678 + 123 & 831 - 596
 \end{array}$$

2) Измерьте длину данных отрезков и округлите ее до сантиметров.



343. Решите следующие задачи, используя прием округления:  
(210) 1) Из каждых 100 кг свёклы получается 16 кг сахара. Сколько килограммов сахара получится из 506 кг свёклы? (Округлите до сотен число 506).

2) На укладку 100 штук кирпичей каменщик затрачивает 18 мин. За сколько минут он может уложить 497 кирпичей? Какое число полезно округлить в этой задаче?

344. Мать нашла 36 грибов, а сын 28. Среди этих грибов (211) оказалось 6 плохих и их пришлось выбросить. Сколько всего хороших грибов собрали мать и сын вместе? (Решите эту задачу разными способами).

345. Составьте задачи по формулам и решите их разными способами:  
(212)

$$x = 100 - (36 + 18) \quad x = (240 + 370) - 120$$

346. Начертите квадрат со стороной 1 дм 2 см и вычислите (213) его периметр.

---

347. До сих пор мы имели дело с числами первого и второго (215) классов, не превышающими сотен тысяч. Но в жизни встречаются еще большие числа; много в жизни исчисляется миллионами, миллиардами. В миллионах человек исчисляется население таких крупных городов, как Москва, Ленинград, Киев и др. В миллиардах метров выражается годовое производство тканей в нашей стране и др. Огромные расстояния от Земли до других планет и звезд достигают многих миллионов и даже многих миллиардов километров.

Рассмотрим, что же представляет собой эти числа - великаны: миллионы и миллиарды; как они образуются, читаются и пишутся.

348. Откладывайте на счетах и считайте по одной сотне тысяч до 1000 тысяч. 1000 тысяч составляет миллион. (216)

На которой проволоке будут откладываться миллионы?

Откладывайте по одному миллиону до 10 миллионов; а затем на следующей (восьмой проволоке) — по десятку миллионов до 100 миллионов; переходите на девятую проволоку и откладывайте по сотне миллионов до 1000 миллионов. Тысяча миллионов — миллиард.

Запишите и запомните:

I тысяча тысяч составляет I миллион.

I тысяча миллионов составляет I миллиард.

Единицы миллионов, десятки миллионов и сотни миллионов составляют третий класс — класс миллионов.

349. (220) 1) Если сказано, что неизвестное число на 30 больше, чем 70, то, обозначив неизвестное число буквой  $x$ , можно составить по этим условиям три равенства:

$$x - 30 = 70; \quad x - 70 = 30; \quad x = 70 + 30.$$

2) Составьте по три равенства по следующим условиям:

а) неизвестное число на 15 меньше, чем 80;

б) неизвестное число меньше 240 на 30;

в) неизвестное число больше 450 на 50.

350. (229) Спишите таблицу, заполняя пустые клетки:

a	10	100	1	1000	100	0
b	27	46	346	24	258	846
$(a + b) \cdot a$						

351. (237) Выполните каждое из следующих заданий тремя способами:

1) Сумму чисел 260 и 120 уменьшить на 19.

2) Сумму чисел 140 и 80 уменьшить на 60.

3) Сумму чисел B и C уменьшить на K единиц.

352. Составьте задачи по краткой записи и решите их:

- (239) I) I - 386 кг ←   
 II - ? - на 214 кг больше, чем   
 III - x - в 2 раза меньше, чем

2)

	Цена 1 кг	Количество	Стоимость
I	1 руб.80 коп.	3 кг	
II	1 руб.20 коп.	2 кг	
Всего			

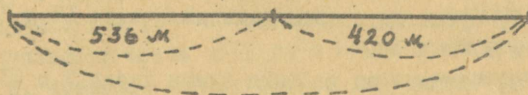
Составьте задачу, обратную данной, и решите её.

353. Найдите неизвестное число:

(249)  $360 - x \cdot 24 = 264$        $830 - 69 : x = 827$

354. Составьте задачу по чертежу и решите ее.

(250)



Составьте две задачи, обратные данной, и решите их.

355. Найдите неизвестное число:

(310)  $x + (480 + 160) = 870$        $x - (560 - 90) = 80$

356. Составьте задачу по таблице и решите ее:

(316)

	Цена 1 м	Количество	Стоимость
Ситец	x коп.	5 м	
Сатин	1 руб. 50 коп.	6 м	
Всего			13 руб.

2) Составьте две задачи, обратные данной, и решите их.

357. Следующие словесные выражения запишите с помощью цифр, знаков действий (сложение, вычитание, умножение и деление) и скобок:

- 1) Сумма чисел двадцати и десяти. Разность тех же чисел, их произведение, частное от деления числа двадцать на десять.
- 2) Сумма трех одинаковых слагаемых, каждое из которых - число 12.
- 3) Уменьшаемое 200, а вычитаемое выражено суммой чисел 58 и 32.
- 4) Сумма двух слагаемых, первое из которых - число 46, а второе выражено произведением чисел 11 и 4.
- 5) Сумма двух произведений: чисел 12 и 3 и чисел 10 и 5.
- 6) Частное от деления суммы чисел 7 и 83 на число 3.

Записанные выше выражения и подобные им называются числовыми выражениями.

358. После выполнения указанных в каждом выражении действий вы получите число, которое называется значением данного выражения. Вычислите значение каждого из записанных выражений в зад. № 357 (318).

359. Для того чтобы правильно прочитать сложное числовое  
(320) выражение, необходимо прежде всего выяснить, какое из указанных в нем действие выполняется последним. Например, в выражении.

$$20 \cdot 10 - 40 : 5$$

последним выполняется вычитание, значит, выражение представляет собой разность.

После этого нужно рассмотреть, что представляет собой уменьшаемое (оно представляет в данном случае произведение чисел 20 и 10) и что представляет собой вычитаемое (здесь оно - частное от деления числа 40 на 5). После этого записанное выражение читается так: разность между произведением чисел 20 и 10 и частным от деления числа 40 на 5.

Рассуждая так же, прочитайте следующие выражения и вычислите их значения:

$$\begin{array}{llll} (536 + 278) - 521 & 38 \cdot 10 - 90 : 30 & 23 \cdot 4 + 300 \\ 800 - (243 + 187) & 8 \cdot 100 + 15 \cdot 16 & 90 - 17 \cdot 5 \\ (700 - 356) + 275 & (56 + 44) \cdot 9 & (72 - 53) \cdot 3 \end{array}$$

360. 1) Кроме числовых выражений, существуют выражения  
(321) буквенные. В таких выражениях с помощью знаков +, -, ·, : и скобок указываются действия, которые должны быть выполнены с числами, обозначенными той или иной буквой, и порядок выполнения этих действий. Например, запись  $a + (b - c)$  означает, что сначала нужно найти разность чисел  $b$  и  $c$ , а затем прибавить её к числу  $a$ . Читается это буквенное выражение так: сумма двух слагаемых, первое из которых - число  $a$ , а второе - разность чисел  $b$  и  $c$ .

Если известно числовое значение каждой входящей в выражение буквы, то, подставив эти числа и выполнив с ними указанные в выражении действия, мы найдем числовое значение данного буквенного выражения.

Например, чтобы найти числовое значение приведенного выше буквенного выражения при  $a = 30$ ,  $b = 18$

и  $c = 8$ , нужно заменить в нем буквы соответствующими числами и выполнить вычисления:

$$30 + (18 - 8) = 40.$$

40 - числовое значение буквенного выражения  $a + (b - c)$  при  $a = 30$ ,  $b = 18$  и  $c = 8$ .

361. Прочитайте следующие буквенные выражения и найдите числовое значение каждого из них при  $a = 300$ ,  $b = 500$ ,  $c = 100$ ;

$$\begin{array}{cccc} (a + b) - c & a \cdot c - b & (a + b) : c & (b - a) : c \\ (b - a) + c & (a + b) \cdot c & a : c + b & (b + c) - a \end{array}$$

362. Составьте задачу по таблице и решите ее:

(324)

	Вес 1 ящика	Число ящиков	Общий вес
Яблоки	12 кг	4 шт.	
Помидоры	6 кг		
Всего		9 шт.	x кг.

2) Составьте задачу, обратную данной, запишите её в виде таблицы и решите.

363. Сравните следующие выражения и поставьте вместо точек знак  $=$ ,  $>$  или  $<$ :

(326)

$$\begin{array}{l} 8 + 6 \dots 20 - 6 \quad 24 + (36 + 56) \dots (24 + 36) + 18 \\ 22 - 3 \dots 22 - 4 \quad 38 - (12 + 7) \dots (38 - 12) + 7 \\ 48 + 10 \dots 48 + 12 \quad 64 - (23 + 9) \dots 64 - 23 - 9 \end{array}$$

364. В тех случаях, когда два числа или два выражения могут быть соединены знаком  $=$ , их можно соединить знаком равенство. В тех же случаях, когда два числа или два выражения не могут быть соединены знаком  $=$ , то,

(327)

соединив их знаком  $>$  или  $<$ , мы получим неравенство.

365. 1) Из следующих пар выражений отберите те, которые (328) дадут возможность составить равенства, и запишите эти равенства в один столбик, из остальных пар составьте неравенства и запишите их во второй столбик:

а)  $(344 + 286) - 63$   
 $(344 - 63) + 286$

в)  $(74 + 26) \cdot 6$   
 $74 \cdot 6 + 26 \cdot 7$

б)  $(28 + 75) \cdot 3$   
 $28 \cdot 3 + 75$

г)  $356 + 261$   
 $261 + 356$

д)  $(a + b) + c$   
 $(a + c) + b$

е)  $(x + k) \cdot p$   
 $x \cdot p + k$

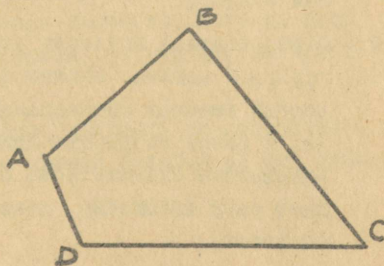
2) В равенствах различают левую и правую части.

Например, в равенстве  $7 + 5 = 10 + 2$  левая часть  $7 + 5$ , а правая  $10 + 2$ . Прочитайте левую и правую части в каждом из записанных вами равенств.

3) В неравенствах также различают левую и правую части, сравнивая их, говорят, например, так: в неравенстве  $6 + 8 > 6 + 5$  левая часть на 3 больше, чем правая, а правая часть на 3 меньше, чем левая.

Сравните также левую и правую части каждого из записанных вами неравенств.

366. Измерьте стороны (329) четырехугольника ABCD, составьте выражение для вычисления периметра и найдите его значение.



367. Начертите квадрат, периметр которого равен: а) 1 дм (330) 6 см; б) 8 см 4 мм; в) 12 см 8 мм.

368. 1) Поезд был в пути 3 часа. В течение каждого часа он (412) проходил одинаковое расстояние, а всего проехал 180 км. Сколько километров поезд проходил за каждый час?  
2) За 10 минут самолет Ту-114 пролетел 150 км, пролетая за каждую минуту одинаковое расстояние. Сколько километров пролетел он за 1 минуту?

Расстояние, которое проходит движущееся тело (поезд, самолет, катер, велосипедист, пешеход и т.п.) за единицу времени (в 1 час, в минуту, в 1 секунду и т.п.), называется скоростью.

Можно сказать, что поезд, о котором шла речь в задаче (№ 368 (1)), двигался со скоростью 60 км в час, а самолет, о котором говорится в задаче (№ 368 (2)), летел со скоростью 15 км в минуту.

369. Автомобиль за два часа проделал путь в 160 км. Почему (414) по этим данным еще нельзя узнать, сколько километров он проходил за каждый час?

Дополните условия так, чтобы можно было дать точный вопрос.

370. Перед глазами водителя автобуса, шофера легковой или (415) грузовой машины, машиниста электровоза, летчика всегда имеется специальный прибор, который показывает, с какой скоростью движется машина. Этот прибор называется спидометром. Стрелка спидометра часто меняет свое положение, показывая каждое изменение в скорости.

Например, автобус трогается с остановки медленно, но затем скорость его движения увеличивается — стрелка спидометра быстро перескакивает по шкале, показывая 10, 20, 30, 40, 60 километров в час, наконец, выйдя на свободный ровный участок шоссе, автобус идет с одной и той же скоростью 70 км в час — стрелка спидометра все это время указывает на 70.

Но вот впереди виден поселок, шофер тормозит, скорость автобуса становится меньше, стрелка снова показывает 60, а затем 40, 30. Наконец, перед остановкой она показывает 20, 10, 0 — автобус остановился, пройдя за 2 часа всего 100 км. Как ответить на вопрос: с какой скоростью шел автобус?

Один пассажир ответил на этот вопрос так: "Мы ехали очень быстро, со скоростью 70 км в час", но другой поправил его: "Расстояние в 100 км мы проехали за 2 часа. Значит, в час наш автобус проходил 50 км. Скорость, с которой мы ехали, составляет 50 км в час." Кто из них прав?

Разделив все пройденное расстояние на затраченное время, мы узнаем среднюю скорость движения.

Если тело двигалось с различной скоростью на разных участках пути, то можно говорить еще о наибольшей скорости его движения.

Назовите среднюю скорость движения автобуса и наибольшую скорость, которую он развивал на отдельных участках пути.

Помните, что во всех следующих задачах всегда будет иметься в виду средняя скорость. Если же речь пойдет о наибольшей скорости, то это всегда будет специально указываться.

371. Пешеход был в пути 3 часа, двигаясь со скоростью 5 км (416) в час. Какое расстояние прошел пешеход за это время?

1) Запишите задачу кратко в таблице:

Скорость	Время	Расстояние

2) Решите задачу.

3) Как найти расстояние, если известны скорость и время движения?

4) Составьте сами три задачи, в которых надо найти расстояние по известным скорости и времени. Решите эти задачи.

372. Проверьте переместительное свойство суммы для трех слагаемых: (418)

a	b	c	$a+b+c$	$a+c+b$	$b+a+c$	$b+c+a$	$c+a+b$	$c+b+a$
4	7	9						
15	19	12						
28	35	16						

Проверьте так же переместительное свойство суммы для четырех слагаемых.

373. 1) Первое число равно  $a$ , второе число  $-b$ , а третье  $-$  (421) на  $c$  больше разности первых двух чисел. Чему равно третье число?

2) Решите задачу при  $a = 840$ ,  $b = 470$ ,  $c = 320$ .

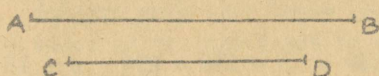
374. Поезд проехал за 3 часа 150 км. С какой скоростью шел (428) поезд?

1) Запишите задачу кратко в таблице по образцу, данному в № 371 и решите ее.

2) Как найти скорость движения, если известны расстояние и время движения?

3) Составьте сами задачи, в которых известно расстояние и время движения, а надо найти скорость. Решите эти задачи.

375. Начертите, пользуясь линейкой и циркулем, отрезок, (429) равный сумме отрезков АВ и CD:



Вычислите длину полученного отрезка.

376. Сравните следующие два равенства: чем отличается второе равенство от первого? (333)

1)  $24 + 6 = 30$

2)  $x + 6 = 30$ .

Равенство, содержащее неизвестное число, называется уравнением.

В уравнениях также различают левую и правую части. В приведенном уравнении неизвестное число  $x$  содержится в левой части и является первым слагаемым. Это уравнение читается так: к какому числу нужно прибавить 6, чтобы получить 30?

Во всяком уравнении заключен какой-то вопрос. Ответить на этот вопрос - значит решить уравнение.

377. 1) Какие вопросы заключены в уравнениях:

(334)  $18 + x = 60$ ;  $x - 42 = 54$ ;  $75 - x = 28$ ;  
 $x \cdot 16 = 80$ .

2) Подумайте, что неизвестно в каждом из этих уравнений, и решите их.

378. Запишите в виде уравнений следующие вопросы и найдите соответствующие значения неизвестного числа: (335)

1) К какому числу нужно прибавить 120, чтобы получить 180?

2) Какое число нужно прибавить к 400, чтобы получить 560?

3) От какого числа нужно отнять 28, чтобы получить 72?

4) Какое число нужно отнять от 80, чтобы получить 47?

379. Решите уравнения:

$$(336) \quad 2 \cdot x + 128 = 354 \quad (186 + x) - 536 = 294 \quad c \cdot 18 = 90 \\ 376 + a \cdot 4 = 800 \quad 840 - (420 + b) = 206 \quad x \cdot 10 = 100$$

380. Составьте уравнения по условиям следующих задач и решите их:

(337) их:

1) В аквариуме было несколько рыб. Когда ребята взяли 12 рыб, в аквариуме осталось 25 рыб. Сколько рыб было в аквариуме?

2) Около школы росли деревья. Когда осенью посадили еще два ряда деревьев, по 14 деревьев в каждом ряду, то около школы стало всего 55 деревьев. Сколько деревьев было до осенней посадки?

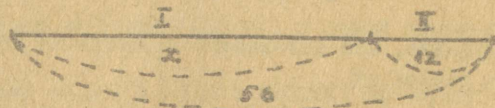
3) В магазине утром было 68 телевизоров. В течение дня несколько телевизоров продали; после этого в магазине осталось 36 телевизоров. Сколько телевизоров продали за день?

381. Решите уравнения и проверьте ответы:

$$(338) \quad a + 364 = 906 \quad (10 \cdot x) - 419 = 581 \quad 40 \cdot x = 320 \\ 752 + a = 895 \quad 400 - (800 - x) = 207 \quad x : 2 = 380$$

382. 1) Составьте три уравнения по этому чертежу и решите

(339) их:



2) Периметр квадрата равен 80 мм. Чему равна сторона этой фигуры? Обозначьте неизвестное число буквой, составьте уравнение и решите его.

383. Составьте задачу по числовой формуле и решите ее разными способами:  $x = 384 + (384 + 126)$ .

384. Если  $a + b = c$ , то чему равно  $c - a$ ?  $c - b$ ?

(399). Проверьте это при  $a = 654$  и  $b = 2827$ .

385. Найдите результат самым легким способом, обратив внимание на то, что здесь из суммы вычитается одно из слагаемых:

$$\begin{array}{ll} (2457 + 3526) - 2457 & (k + o) - k \\ (824 + 4983) - 4983 & (b + n) - n \end{array}$$

386. Составьте по условию каждой задачи три уравнения и решите их:

1) Известное число меньше, чем 7835, на 976. Найдите неизвестное число.

2) Когда из бочки взяли 85 л бензина, в ней еще осталось 115 л. Сколько литров бензина было в бочке?

387. Составьте три задачи по следующей таблице и решите их:

Скорость	Время	Расстояние
60 км в час	2 часа	$a$ км
60 км в час	6 часов	120 км
$c$ км в час	2 часа	120 км

Сравните задачи. Как называются такие задачи.

388. Найдите неизвестное число:

(439)  $(45273 - x) + 1803 = 30000$        $(220 + x) \cdot 3 = 990$

$49758 + (x - 35723) = 60000$        $(x - 230) : 4 = 96$

389. Проверьте, можно ли заменить любые два слагаемых их (442) суммой в случае сложения четырех слагаемых:

a	b	c	d	$a+(b+c)+d$	$a+b+(c+d)$	$(a+c)+(b+d)$
5	6	3	2			
40	7	10	8			
30	60	70	40			

390. Рассмотрите, чем отличаются примеры каждой пары, решите их и сравните полученные ответы:

а)  $23 + 16 + 4 + 80 + 377$       б)  $73 + 4 + 27 + 86$   
 $(16 + 4 + 80) + (23 + 377)$        $(73 + 27) + (4 + 86)$

2) Проверьте сами на примерах, что при сложении чисел любые два или несколько из них можно заменить их суммой и прибавить к ним остальные слагаемые (каждое в отдельности или заменив их суммой).

3) Используя это свойство, решите наиболее легким способом следующие примеры (устно):

$45 + 36 + 25 + 30 + 70$        $48 + 530 + 70 + 52$   
 $257 + 18 + 12 + 3 + 40$        $33 + 34 + 35 + 36 + 37$

391. Обозначим возраст Коли через  $a$ . Если Коле 9 лет (459) 4 месяца, то он прожил более чем 9 лет и менее чем 10 лет:

$$a > 9, \quad \text{но} \quad a < 10$$

Это можно записать в виде двойного неравенства так:

$$9 < a < 10.$$

392. Отцу 32 года 7 месяцев. Запишите в виде двойного неравенства, между какими числами полных лет заключен возраст отца:

$$32 \text{ г. } 7 \text{ мес.}$$

393. На одной чашке весов положен арбуз; если на другую (461) чашку весов поставить гири весом 3 кг, то будет перетягивать арбуз, а если поставить гири весом 4 кг, то будут перетягивать гири. Что можно сказать о весе арбуза? Запишите решение в виде двойного неравенства, обозначив вес арбуза какой-нибудь буквой.

394. Прочитайте неравенства и подберите числовые значения, (462) которые могут принимать буквы:

$$a < 6 \qquad 65 < c < 70 \qquad 498 < d < 505$$

---

395. 1) Запишите решение задачи:

(446) "Поезд шел 4 часа со скоростью 60 км в час. Какое расстояние прошел поезд за это время?"

Как найти расстояние, если известны скорость и время?

Расстояние принято обозначать буквой  $s$ , скорость - буквой  $v$ , время - буквой  $t$ . Зависимость между расстоянием, скоростью и временем можно записать в виде следующей формулы:

$$s = v \cdot t$$

Эта формула читается так: расстояние равно скорости, умноженной на время. Или: расстояние равно произведению скорости на время.

Запишите и прочитайте эту формулу.

2) Запишите решение обратной задачи: "Поезд прошел 240 км за 4 часа. Чему равна скорость поезда?"

Как найти скорость, если известны расстояние и время.

Скажите, чему равна скорость при данном расстоянии и времени? Запишите эту фразу формулой, пользуясь буквами:

$$v = s : t$$

Прочитайте и запишите эту формулу. Что она выражает?

3) Запишите решение следующей обратной задачи: "Поезд проехал 240 км со скоростью 60 км в час. Найти время движения поезда".

Что в этой задаче известно и что является искомым?

396. Составьте три задачи, которые решаются по формулам:

- (447)
- 1)  $s = v \cdot t$
  - 2)  $v = s : t$
  - 3)  $t = s : v$

397. При решении следующих задач сначала составьте формулу решения, а затем найдите ответ по данным числовым значениям букв:

1) Поезд проходит в час  $v$  км. Какое расстояние пройдет поезд за  $t$  часов?

Вычислите при  $v = 48$  км в час, а  $t = 6$  час.

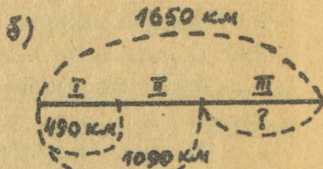
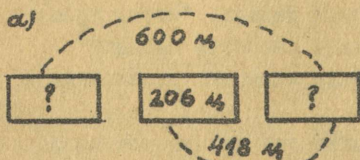
2) Поезд проехал  $s$  км за  $t$  час. Чему равна скорость поезда? Вычислите, если  $s = 400$  км,  $t = 8$  час.

3) Поезд проехал  $s$  км со скоростью  $v$  км в час. Сколько часов поезд был в пути. Найти ответ при  $s = 500$  км,  $v = 50$  км в час.

398. Составьте задачу на нахождение скорости по известным (445) расстоянию и времени движения. Решите задачу. Составьте две обратные задачи и решите их.

399. Составьте и решите задачи по схемам:

(466)



Запишите решение в виде неравенства:

1) Папа старше мамы, но моложе бабушки. Бабушке 62 года, а маме 32 года. Что можно сказать про возраст отца?

2) Женя ниже Тамары, а Тамара ниже Саши. Рост Женя I м 30 см, а рост Саши I м 38 см. Что можно сказать про рост Тамары?

400. Какие значения может принимать буква  $x$  в каждом из (467) неравенств:  $3 + x < 8$ ,  $298 + x < 304$ ,  $9997 + x < 10005$ .

401. Запишите таблицу:  
(468)

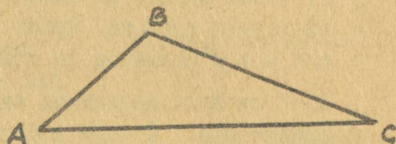
	53	50	45	43	38	35	33	25
$15 + (87+a)$								

1) Какие значения можно придавать букве  $a$ ?

2) При каких значениях буквы  $a$  верно неравенство:  
 $15 + (87 + a) < 147$

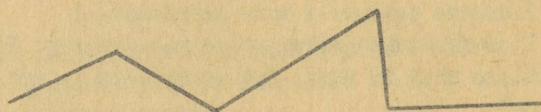
Запишите ответ в виде неравенства.

402. Вычислите самым (471) легким способом на сколько миллиметров периметр треугольника ABC больше его наименьшей стороны.



\_\_\_\_\_

403. Измерьте и вычислите длину ломаной линии.  
(478)



404. Найдите неизвестное число:

(483)  $(x : 4) + 190 = 270$      $(x - 420) : 3 = 60$   
 $(410 - \cancel{6}) \cdot 3 = 84$      $900 - (x \cdot 8) = 1140$

405. Заполните пустые клетки таблицы:  
(485)

к		24 км 370м		10 т 9 ц
с	15 т 310кг		6 кг 450г	
к + с	36 т 250кг			19 т 8 ц
к - с		17 км 900м	5 кг 870г	

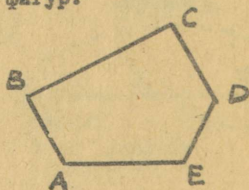
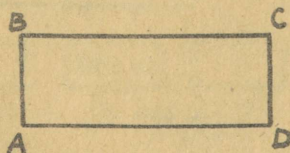
406. Запишите решение следующих вопросов в виде неравенств:

(491) 1) Оля не может купить книгу за 25 коп., так как у нее не хватает денег. Сколько денег могло быть у Оли?

2) Чтобы протянуть провод вдоль стены, мастер принес два куска провода. Кусок в 6 м оказался длинным, а кусок в 4 м оказался коротким. Какова длина стены?

3) Если Вася придет на занятия кружка в 3 часа, то он придет рано, а если в 4 часа, то опоздает. Когда начинаются занятия кружка?

407. Сравните периметры следующих фигур:  
(497)

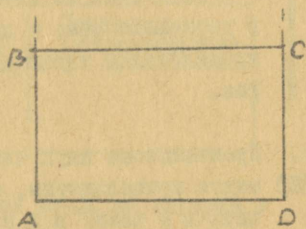


408. Решите задачи с помощью уравнения:

- (502) 1) В магазине было несколько костюмов. Когда швейная фабрика доставила в магазин 185 мужских и 240 женских костюмов, в магазине стало всего 560 костюмов. Сколько костюмов было в магазине первоначально?
- 2) В колхозном саду росли яблони. Когда осенью посадили еще 10 рядов, по 15 яблонь в каждом ряду, то всего в саду стало 165 яблонь. Сколько яблонь росло в саду до осенней посадки?
- 3) Мотоциклист проехал до места назначения 370 км, сделав одну остановку. До остановки он был в пути 3 часа и ехал со скоростью 70 км в час, а после остановки он проехал остальную за 2 часа. С какой скоростью ехал мотоциклист после остановки? (Запишите задачу кратко в таблице).

409. Начертите прямую. Отметьте на ней две точки А и В на

- (503) расстоянии 6 см одна от другой. С помощью чертежного треугольника из точки А и В проведите два луча, которые образуют прямые углы с вашей прямой. На луче выходящем из точки А, поставьте точку В так, чтобы  $AB = 4$  см. На втором луче возьмите точку С так, чтобы  $BC = 4$  см. Соедините точки В и С. Получился прямоугольник ABCD.



Проверьте, что полученная фигура - прямоугольник.

410. Пользуясь линейкой и чертежным треугольником, по-
- (504) стройте прямоугольник, у которого длина равна 5 см, ширина - 3 см.
411. Таким же способом, как указано в задаче № 409 начер-
- (505) тите квадрат, сторона которого равна 4 см 7 мм.
- 2) Можно ли построить квадрат другим способом?

412.  
(587)

a	10						
b	8						
a · b							

Найдите произведение и продолжите заполнение таблицы так:

1) Оставьте множитель (8) без изменения, а множимое (10) сначала увеличивайте в 2 раза, в 3 раза, в 6 раз, потом уменьшайте в 2 раза, в 5 раз, в 10 раз. Найдите произведения. Как изменяется произведение?

2) Оставьте без изменения множимое (10), а множитель (8) сначала увеличивайте в 3 раза, в 5 раз, в 7 раз, потом уменьшайте в 2 раза, в 4 раза, в 8 раз. Найдите произведение. Как изменяется произведение?

Если один из сомножителей увеличить или уменьшить в несколько раз, а другой оставить без изменения, то произведение увеличится или уменьшится во столько же раз.

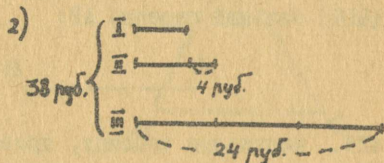
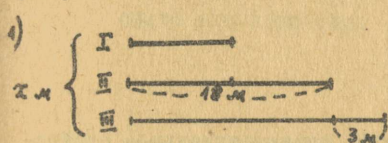
413. Произведение двух чисел равно 120. Чему будет равно (588) новое произведение, если один из сомножителей увеличить в 2 раза? в 5 раз? уменьшить в 3 раза? в 6 раз?

414. Сумма двух чисел равна 180. Чему будет равна новая (589) сумма, если одно из слагаемых увеличить на 5 единиц? На 30 единиц? Уменьшить на 4 единицы? На 12 единиц?

415. Сравните примеры каждой пары и решите их самым легким (590) способом:

1) $12 \cdot 8$	$28 + 32$	$15 \cdot 6$	$64 + 18$
$(12 \cdot 2) \cdot 8$	$(28 + 7) + 32$	$15 \cdot (6 \cdot 3)$	$64 + (18 + 5)$
2) $20 \cdot 8$	$43 + 56$	$40 \cdot 6$	$15 + 63$
$(20 : 4) \cdot 8$	$(43 - 8) + 56$	$40 \cdot (6 : 3)$	$15 + (63 - 7)$

416. I) По каждому чертежу составьте задачу и решите ее.  
(591)



417. Как надо изменить один из сомножителей, чтобы произведение увеличилось в 10 раз? в 40 раз? уменьшилось в 5 раз? в 12 раз?  
(594)

418. Решите различными способами:

- (595) 1) Произведение чисел 12 и 5 увеличить в 2 раза.  
2) Произведение чисел 40 и 8 уменьшить в 4 раза.

419. Сколько надо уплатить за 6 м ткани ценой по 4 руб. за (596) метр?

Запишите задачу кратко в таблице:

Цена (множимое)	Количество (множитель)	Стоимость (произведение)

1) Сколько уплатят, если купят такой же материи в 2 раза больше? в 3 раза меньше?

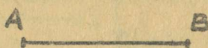
2) Сколько уплатят за такое же количество материи, если цена будет в 3 раза больше? в 2 раза меньше?

420. Найдите неизвестное число:

(599)  $12 \cdot (50 - x) = 96$        $6 \cdot n - 70 = 170$   
 $k : 16 + 38 = 44$        $59 + 72 : a = 62$

421. Запишите с помощью букв, как умножить на число сумму (608) трех, четырех и пяти слагаемых.

422. С помощью циркуля и линейки постройте отрезок, втрое (614) больший отрезка АВ:



423. Используя таблицу, проверьте переместительное свойство (616) во произведения для трех сомножителей:

а	б	с	а · б · с	а · с · б	б · а · с	б · с · а	с · а · б	с · б · а
5	2	3						
4	10	5						
6	5	2						

Проверьте сами это свойство для четырех сомножителей.

424. Решите примеры, используя переместительное свойство (617) произведения:

$$9 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5 \quad 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \quad 10 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2$$

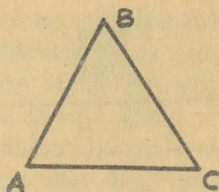
$$6 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 5 \quad 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \quad 4 \cdot 3 \cdot 25 \cdot 7 \cdot 2$$

425. Составьте три задачи по их краткой записи и решите их. (618)

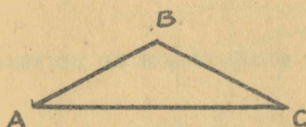
№	Выработка в час	Время работы	Вся выработка
1	Одинаковая	3 часа 5 часов	6 наволочек x наволочек
2	2 наволочки 4 простыни	Одинаковое	10 наволочек x простынь
3	2 наволочки 4 простыни	10 часов x часов	Одинаковая

Установите, в чем сходство и различие этих задач.

426. Измерьте сторону равносторон-  
(626) ного треугольника ABC и вычислите его периметр:



427. 1) Периметр равнобедренного треугольника ABC равен  
(633) 106 мм. Длина его стороны AC - 50 мм. Чему равна каждая из боковых сторон треугольника? Проверьте измерением.

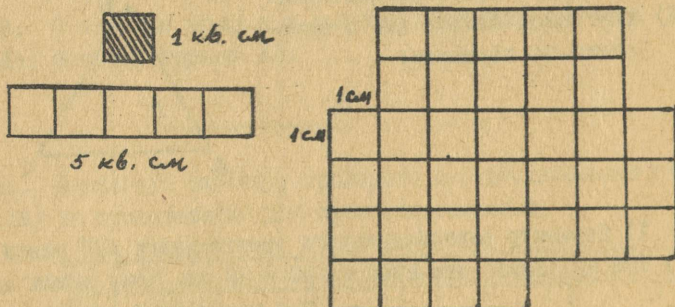


- 2) Составьте и решите две обратные задачи.
- 

428. Квадрат со стороной 1 см называют квадратным сантиметром. При числах слова "квадратных сантиметров" записываются сокращенно так: 5 кв. см, 8 кв. см.

Начертите в тетради 1 кв. см. Сколько клеточек в 1 кв. см? Какую часть квадратного сантиметра составляет одна клеточка? две клеточки? три клеточки?

429. Начертите прямоугольник длиной 5 см и шириной 1 см.  
(653) Разбейте его на квадратные сантиметры. Сколько квадратных сантиметров получилось? Говорят, что площадь этого прямоугольника равна 5 кв. см.



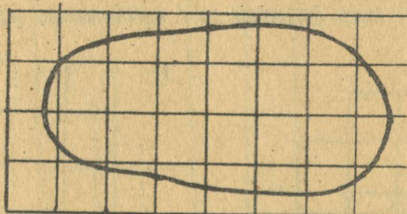
Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке, в квадратных сантиметрах.

430. Для определения площади фигур в квадратных сантиметрах применяют палетку. Палетка представляет собой прозрачную пластинку, на которой тонкими линиями наносится сетка, состоящая из квадратных сантиметров. Если эту пластинку (палетку) наложить на фигуру, то можно приблизительно найти число квадратных сантиметров, покрывающих эту фигуру, т.е. найти площадь фигуры в квадратных сантиметрах.



Палетка может быть изготовлена из большого листа чертежной кальки (прозрачной бумаги). Квадратную сетку можно нанести на кальку карандашом или пером, положив под нее лист тетради в клетку.

431. На рисунке палетка наложена на фигуру. Найдем площадь этой фигуры. Для этого подсчитаем число квадратных сантиметров, которые оказались полностью внутри контура фигуры. Их 12. Дальше подсчитаем число квадратиков, через которые проходит контур фигуры. Их 16; это неполные квадратные сантиметры: одни больше, другие меньше половины квадратного сантиметра. Чтобы узнать, сколько полных квадратов они составят, разделим 16 пополам, получим 8. Теперь подсчитаем площадь всей фигуры. Запишем в табличке:



Полных кв. сантиметров	12
Неполных квадратов	16
Площадь неполных квадратов	8 кв.см
Площадь фигуры	$12 + 8 = 20$ (кв.см)

432. Постройте прямоугольник со сторонами 5 см 5 мм и (658) 3 см. Наложите на него палетку и подсчитайте число квадратных сантиметров, содержащихся в этом прямоугольнике. Как можно быстро подсчитать число квадратных сантиметров, полностью укладывающихся в прямоугольнике? Как можно подсчитать площадь, занимаемую неполными квадратами? Составьте табличку.
433. Начертите круг радиусом 2 см и измерьте его площадь (659) с помощью палетки.

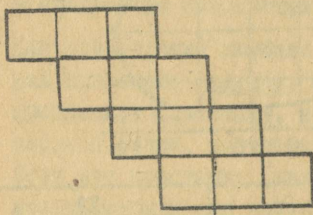
434. Постройте произвольный пятиугольник. Наложите на него (660) палетку и подсчитайте число квадратных сантиметров, содержащихся в нем. Составьте табличку.

---

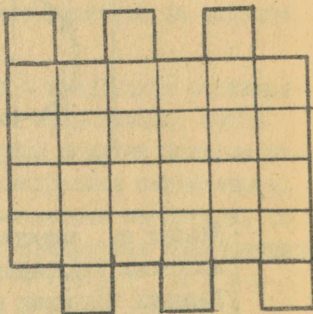
435. Найдите площадь фигур, составленных из квадратных (662) сантиметров. Как проще подсчитать число квадратных сантиметров.

Составьте формулы для вычисления площади каждой фигуры.

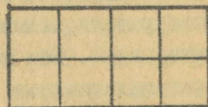
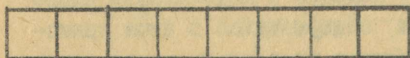
1)



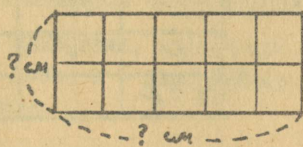
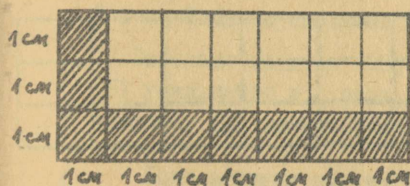
2)



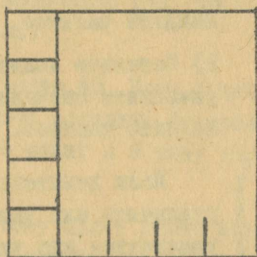
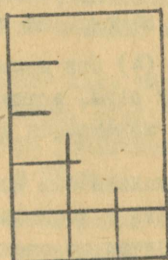
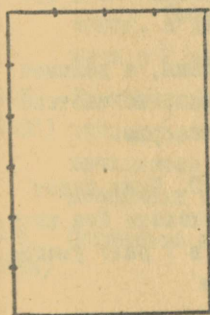
436. На рисунке изображены прямоугольники, площадь каждого (664) из которых равна 8 кв. см. Найти длину сторон каждого прямоугольника.



437. Найти длину сторон каждого прямоугольника. Составить (665) формулы для вычисления площади каждого прямоугольника. Вычислить площади в данном масштабе.



438. Найти длину сторон каждого прямоугольника. Вычислить (666) их площади.



Как же найти площадь прямоугольника?

Чтобы вычислить площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах, нужно:

- измерить длину прямоугольника в сантиметрах,
- измерить его ширину в сантиметрах,
- полученные числа перемножить.

439. Найти площадь прямоугольника, у которого длина равна (667) 9 см, а ширина - 6 см.

440.  
(670)

к	24						
б	4						
к : б							

Найдите частное и продолжите заполнение таблицы:

- 1) Оставьте делитель (4) без изменения, а делимое (24) увеличьте сначала в 2 раза, потом в 3 раза, в 4 раза. Найдите частные. Как изменится частное?
- 2) Оставьте делитель (4) без изменения, а делимое (24) уменьшите сначала в 2 раза, потом в 3 раза, в 6 раз. Найдите частное. Как изменится частное?

Если делитель оставить без изменения, а делимое увеличить или уменьшить в несколько раз, то частное увеличится или уменьшится во столько же раз.

441. Частное от деления двух чисел равно 70. Чему будет (671) равно новое частное, если делитель оставить без изменения, а делимое увеличить в 2 раза? в 7 раз? уменьшить в 5 раз? в 14 раз?
442. Разность двух чисел равна 70. Чему будет равна новая (672) разность, если вычитаемое оставить без изменения, а уменьшаемое увеличить на 2 единицы? на 7 единиц? уменьшить на 5 единиц? на 14 единиц?

443.  
(680)

а	48						
б	6						
а : б							

Найдите частное и продолжите заполнение таблицы:

- 1) Оставьте делимое (48) без изменения, а делитель (6) увеличивайте сначала в 2 раза, потом в 4 раза, в

8 раз. Найдите частные. Как изменяется частное?

2) Оставьте делимое (48) без изменения, а делитель (6) уменьшайте в 2 раза, в 3 раза, в 6 раз. Найдите частные. Как изменяется частное.

Если делимое оставить без изменения, а делитель увеличить в несколько раз, то частное уменьшится во столько же раз;

если делитель уменьшить в несколько раз, то частное увеличится во столько же раз.

444. Частное от деления двух чисел равно 40. Чему будет (681) равно новое частное, если делимое оставить без изменения, а делитель увеличить в 4 раза? в 8 раз? уменьшить в 2 раза? в 10 раз?

445. Разность двух чисел равна 80. Чему будет равна новая (682) разность, если уменьшаемое оставить без изменения, а вычитаемое увеличить на 4 единицы? на 18 единиц? уменьшить на 6 единиц? на 15 единиц?

446. Составьте задачу по её решению:

$$(686) \quad x = 95 : 5 + 45 : 9$$

Составьте обратные задачи и решите их.

447. Составьте и решите примеры по данному образцу:

$$(687) \quad \begin{array}{l} \underline{24 \cdot 3 = 72} \quad \underline{17 \cdot 5} \quad \underline{28 \cdot 4} \quad \underline{42 \cdot 6} \\ 72 : 24 = 3 \\ 72 : 3 = 24 \end{array}$$

Что находили в каждом случае действием деления?

Делением называется арифметическое действие, посредством которого находят один из сомножителей по данному произведению и другому сомножителю.

Деление - действие, обратное умножению.

448. Найдите результат, не производя вычислений:

(688)  $(450 \cdot 3) : 450$      $(270 \cdot 52) : 52$      $(310 \cdot 19) : 310$

449. Найдите неизвестное число, не производя вычислений:

(689)  $(15 \cdot x) : 15 = 7$      $(k \cdot 46) : 46 = 21$      $(56 \cdot a) : 56 = 8$

450. Найдите неизвестное число:

(691)  $(x \cdot 9) : 24 = 3$      $300 : (x - 6) = 100$      $(91 : x) : 13 = 1$

---

451. Вычислите результат второго примера, пользуясь результатом первого:

1)  $420 : 6$              $320 : 8$              $540 : 6$   
 $420 : (6 \cdot 2)$      $320 : (8 : 4)$      $540 : (6 \cdot 5)$

$360 : 6$   
 $360 : (6 : 3)$

2)  $c : k = 50$              $b : n = 30$              $a : c = 16$   
 $c : (k \cdot 2) =$              $b : (n : 3) =$              $a : (c \cdot 8) =$

$k : b = 48$   
 $k : (b : 2) =$

452. Представьте делимое в виде суммы разрядных слагаемых (698) и разделите сумму на делитель:

$262 : 2$      $8484 : 4$      $36963 : 3$      $428046 : 2$   
 $639 : 3$      $7707 : 7$      $82480 : 2$      $603090 : 3$

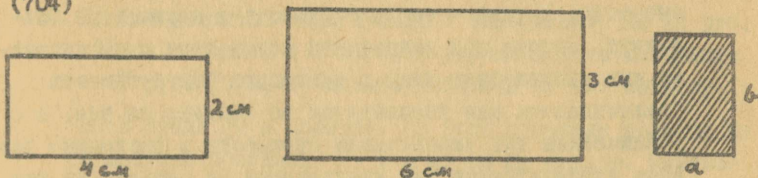
453. Решите задачи при помощи уравнений:

(703) 1) За 3 карандаша и книгу мальчик уложил 40 коп. Книга стоила 28 коп. Сколько стоил карандаш?

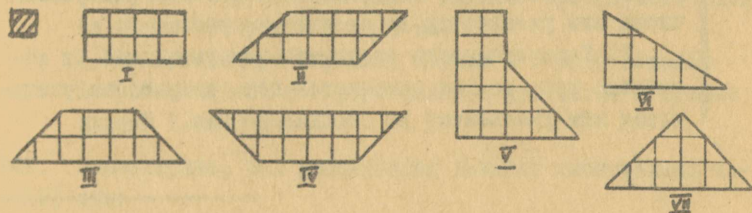
2) В трех автобусах приехал в пионерский лагерь 81 человек. В первом автобусе было 25 человек. Сколько

человек ехало в каждом из двух остальных автобусов, если известно, что число пионеров в них было одинаково?

454. Вычислите площадь каждого данного прямоугольника.  
(704)



455. Найдите площади фигур, изображенных на рисунке.  
(723)



456. Спишите таблицу, заполняя пустые места:  
(724)

№	Цена (а)	Количество ( )	Стоимость (с)
1	2 руб.	3 м	
2	4 руб.	3 м	
3	5 руб.	3 м	
4		3 м	24 руб.
5		3 м	30 руб.
6		3 м	36 руб.

1) Понаблюдайте по таблице, как изменяется стоимость в зависимости от увеличения или уменьшения стоимости в несколько раз, если количество оставить неизменным. Сформулируйте выводы.

2) Выразите с помощью букв стоимость через цену и количество, а цену - через стоимость и количество. Объясните, почему при неизменном количестве с увеличением или уменьшением цены в несколько раз стоимость увеличивается или уменьшается во столько же раз, а с увеличением или уменьшением стоимости в несколько раз цена увеличивается или уменьшается во столько же раз.

1) Если количество увеличить или уменьшить в несколько раз, то при одинаковой цене стоимость увеличится или уменьшится во столько же раз.

2) Если стоимость увеличить или уменьшить в несколько раз, то при одинаковой цене количество увеличится или уменьшится во столько же раз.

457. Умножение именованных чисел выполняется по правилам (635) умножения отвлеченных чисел:

$$\underline{8 \text{ кг } 364 \text{ г} \cdot 6 = 50 \text{ кг } 184 \text{ г}}$$

$$\begin{array}{r} 8364 \text{ г} \\ \times 6 \\ \hline 50184 \text{ г} \end{array}$$

или:

$$\begin{array}{r} 8 \text{ кг } 364 \text{ г} \\ \times 6 \\ \hline 50 \text{ кг } 184 \text{ г} \end{array}$$

458. Выполните умножение двумя способами: 1) выразите многое в более мелких мерах и умножьте его на множитель;

2) умножьте на множитель число каждого наименования.

$$4 \text{ кг } 286 \text{ г} \cdot 3 \quad 5 \text{ км } 250 \text{ м} \cdot 4 \quad 8 \text{ ц } 78 \text{ кг} \cdot 6$$

$$5 \text{ т } 435 \text{ кг} \cdot 2 \quad 2 \text{ км } 125 \text{ м} \cdot 8 \quad 6 \text{ м } 85 \text{ см} \cdot 7$$

27 руб. 09 коп. • 8      19 руб. 25 коп. • 6

459. При решении следующих задач составьте формулу, выражающую именованные числа в одинаковых, более мелких мерах (в копейках, в сантиметрах).

1) Для детского сада купили 3 велосипеда, по 18 руб. 25 коп. каждый, и 6 наборов строительного материала по 1 руб. 75 коп. Сколько уплатили за всю покупку?

2) В куске 30 м полотна. От него отрезали полотна на 8 детских простынь, по 3 м 15 см на каждую. Сколько полотна осталось?

460. 1). Начертите три отрезка такой длины, чтобы каждый (638) следующий отрезок был вдвое длиннее предыдущего. Длина первого отрезка 2 см 6 мм.

2) Начертите три отрезка: первый в 3 раза длиннее второго, второй в 2 раза длиннее третьего, а третий длиной 1 см 8 мм.

461. Рассмотрите, как выполняется деление именованных чисел: (729)

Задача

Решение

1. На шитье 5 одинаковых фартуков израсходовали 6 м 75 см материи. Сколько материи пошло на 1 фартук?

$$1. \frac{6 \text{ м } 75 \text{ см} : 5 = 1 \text{ м } 35 \text{ см}}{675 : 5 = 135}$$

О т в е т. На 1 фартук пошло 1 м 35 см материи.

2. Спортсмен пробежал за 5 минут 2 км. Сколько метров пробежит спортсмен в одну минуту?

$$2. \frac{2 \text{ км} : 5 = 400 \text{ м}}{2000 : 5 = 400}$$

О т в е т. В одну минуту - 400 м.

3. В школьном буфете продавали булочки по 5 коп. за штуку и выручили за них 6 руб. 50 коп. Сколько булочек продали?

$$3. \frac{6 \text{ руб. } 50 \text{ коп.} : 5 \text{ коп.} = 130}{= 130}$$

О т в е т. Продали 130 булочек.



465. Решите задачи:

(745) 1) Длина прямоугольника - 6 см, ширина - 4 см. Вычислите площадь этого прямоугольника.

2) Площадь прямоугольника - 24 кв.см. Длина его - 6 см. Чему равна ширина этого прямоугольника?

3) Площадь прямоугольника - 24 кв.см; ширина его - 4 см. Чему равна длина этого прямоугольника?

Сравните условия и решения этих задач. Как найти сторону прямоугольника по данной его площади и другой стороне?

466. 1) Длина прямоугольника - 9 см, ширина - 7 см. Вычислите площадь прямоугольника.

(746) 2) Составьте и решите две обратные задачи.

467. Спишите и заполните таблицу, в которой даны некоторые (747) размеры прямоугольных фигур:

Длина в см	25		33	50	35	
Ширина в см	9	7		10	8	10
Площадь в кв.см		84	99			160

468. Нужно построить прямоугольник, площадь которого равна 36 кв.см. Какие размеры могут иметь стороны такого прямоугольника? Составьте таблицу.

469. 1) Решите следующую задачу различными способами.

(751) Мама купила на свитера своим детям 3 мотка белой шерсти за 15 руб. и по такой же цене 6 мотков синей шерсти. Сколько стоила синяя шерсть?

Эту задачу можно решать иначе: составить уравнение и найти неизвестное число. Для этого обозначим буквой  $x$  стоимость синей шерсти и составим несколь-

ко уравнений.

1) Выразим цену:

$15 : 3$  (руб.) - цена белой шерсти,

$x : 6$  (руб.) - цена синей шерсти.

Так как цена белой и синей шерсти одинаковая, то можно составить следующее уравнение:

$$15 : 3 = x : 6.$$

Упростим уравнение:

$$5 = x : 6$$

Найдем неизвестное делимое:

$$x = 5 \cdot 6,$$

$$x = 30$$

О т в е т. Стоимость синей шерсти - 30 руб.

2) Выразим стоимость белой шерсти:

$x : 6$  (руб.) - цена шерсти,

$(x : 6) \cdot 3$  (руб.) - стоимость белой шерсти.

Так как стоимость белой шерсти известна (15 руб.), то можно составить уравнение:

$$(x : 6) \cdot 3 = 15$$

Найдите неизвестное число.

Задачу можно решить еще и такими способами:

3) Выразим количество мотков белой шерсти:

$x : 6$  (руб.) - цена шерсти,

$15 : (x : 6)$  (мотк.) - количество белой шерсти.

Количество мотков белой шерсти известно (3 мотка); поэтому можно составить уравнение:

$$15 : (x : 6) = 3$$

Найдите неизвестное число.

4) Выразите сами количество мотков синей шерсти и приравняйте это выражение к известному числу мот-

ков синей шерсти (6). Найдите неизвестное число.

5) Сравним сначала количество мотков, а потом стоимость мотков:

6 : 3 - во столько раз больше заплатили за синюю шерсть, чем за белую.

Так как цена одинаковая, то составим уравнение:

$$6 : 3 = x : 15$$

Найдите неизвестное число.

---

470. Колхоз продал за день на рынке ранних помидоров (754) столько же, сколько огурцов. Огурцы он продавал по 60 руб. за центер и выручил 180 руб., а помидоры - по 120 руб. за центнер. Сколько денег выручил колхоз за помидоры?

Для решения этой задачи составьте различные уравнения, приняв за неизвестное стоимость помидоров. Найдите в каждом уравнении неизвестное.

**У к а з а н и е.** 1) Выразите сначала количество огурцов, а потом помидоров и приравняйте полученные выражения.

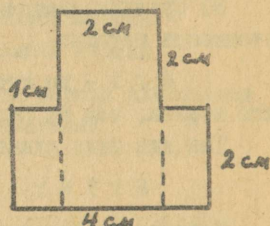
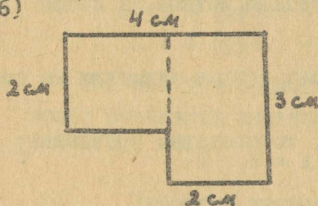
2) Выразите цену огурцов и приравняйте полученное выражение к известному числу (60).

3) Выразите стоимость огурцов и полученное выражение приравняйте к известному числу (480).

4) Выразите цену помидоров и полученное выражение приравняйте к известному числу (120).

5) Сравните сначала цены помидоров и огурцов, а затем их стоимости и составьте уравнение (используйте выводы задания № 469).

471. Пользуясь данными рисунка, вычислите площадь фигур:  
(756)



472. За 3 м бархата уплатили столько же, сколько за 15 м полотна. По какой цене покупали полотно, если бархат покупали по 10 руб. за метр?

Для решения этой задачи составьте различные уравнения, приняв за неизвестное цену полотна. Найдите в каждом уравнении неизвестное.

У к а з а н и е. 1) Выразите стоимость и приравняйте их.

2) Выразите количество бархата и приравняйте полученное выражение к известному числу (3).

3) Выразите количество полотна и приравняйте полученное выражение к известному числу (15).

4) Выразите цену бархата и приравняйте полученное выражение к известному числу (10).

---

473. Пользуясь следующей таблицей, проверьте правило:

(842) Чтобы умножить число на произведение, можно найти произведение и умножить число на полученный результат, а можно умножить это число на один из сомножителей и полученный результат умножить на другой сомножитель.

a	b	c	$a \cdot (b \cdot c)$	$(a \cdot b) \cdot c$	$(a \cdot c) \cdot b$
10	4	2			
18	2	5			
16	5	4			
20	3	2			

474. Найдите результат тремя способами:

(844)  $8 \cdot (5 \cdot 3)$ ;  $5 \cdot (4 \cdot 9)$ ;  $12 \cdot (6 \cdot 2)$ .

475. Найдите значение каждого выражения самым удобным

(845) способом:

$18 \cdot (5 \cdot 7)$        $29 \cdot (2 \cdot 5)$        $35 \cdot (2 \cdot 7)$   
 $25 \cdot (9 \cdot 4)$        $15 \cdot (3 \cdot 6)$        $16 \cdot (9 \cdot 5)$

476. Правило умножения числа на произведение используют (846) в вычислениях, если можно один из сомножителей представить в виде произведения. Например:

$12 \cdot 30 = 12 \cdot (3 \cdot 10) = 12 \cdot 3 \cdot 10 = 36 \cdot 10 = 360$   
 $15 \cdot 12 = 15 \cdot (4 \cdot 3) = 15 \cdot 4 \cdot 3 = 60 \cdot 3 = 180$

477. Закончите решение примеров:

(854)  $15 \cdot 40 = 15 \cdot (4 \cdot 10) = \dots$      $12 \cdot 17 = 12 \cdot (10 + 7) = \dots$   
 $15 \cdot 14 = 15 \cdot (10 + 4) = \dots$      $12 \cdot 70 = 12 \cdot (7 \cdot 10) = \dots$

478. Снимите таблицу, заполняя пустые клетки:

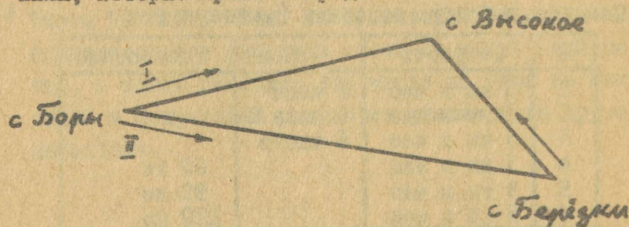
(848)

№	Скорость	Время	Расстояние
1	5 км в час	2 часа	
2	5 км в час	4 часа	
3	5 км в час	6 часов	
4	5 км в час		60 км
5	5 км в час		90 км
6	5 км в час		120 км

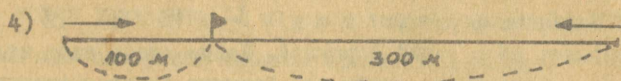
- 1) Какие величины представлены в таблице?  
Какая величина не изменяется? Какие величины изменятся?
- 2) Пользуясь таблицей, установите, во сколько раз увеличится или уменьшится расстояние, если увеличить или уменьшить в несколько раз время движения, а скорость оставить без изменения.  
Сформулируйте выводы.
- 3) Установите по этой же таблице, во сколько раз увеличится или уменьшится время движения, если увеличить или уменьшить в несколько раз расстояние, а скорость оставить без изменения. Сформулируйте выводы.
- 4) При помощи букв выразите расстояние через скорость и время движения, а время — через расстояние и скорость. Объясните, как можно иначе получить эти выводы.

479. Решите задачи устно и объясните решение.

- (849) 1) Два велосипедиста ехали с одинаковой скоростью. Один из них проехал в 3 раза большее расстояние, чем другой. Что можно сказать о времени движения велосипедистов?
- 2) На рисунке показано движение двух отрядов следопытов, которые шли из села Боры в село Высокое с одинаковой скоростью. Первый отряд затратил в 2 раза меньше времени, чем второй. Что можно сказать о расстояниях, которые прошли отряды?



3) Два самолета летели с одинаковой скоростью. Первый был в пути 2 часа. Сколько времени был в пути второй самолет, если он пролетел в 3 раза большее расстояние, чем первый?



Рассмотрите рисунок. Который из бегунов затратил меньше времени на пути до встречи и во сколько раз меньше, если известно, что они бежали с одинаковой скоростью?

480. Рассмотрите равенства:

(850)

$$a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c = a \cdot c \cdot b$$

Какое правило они выражают? Пользуясь этим правилом, решите следующие примеры самым удобным способом:

$$45 \cdot (7 \cdot 2) \quad 24 \cdot (2 \cdot 10) \quad 51 \cdot (3 \cdot 100)$$

$$62 \cdot (5 \cdot 3) \quad 35 \cdot (100 \cdot 4) \quad 18 \cdot (7 \cdot 5)$$

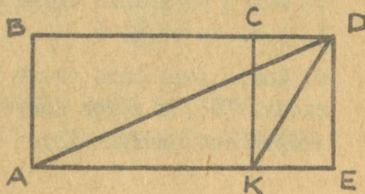
481. Составьте задачи по краткой записи и решите различными

(853) ми способами:

Скорость	Время	Расстояние	Скорость	Время	Расстояние
Одинаковая	30 мин.	300 км	Одинаковая	5 час	200 км
"	10 мин.	x км	"	x час	800 км

482.  
(858)

Рассмотрите чертёж и укажите, сколько в этой фигуре прямоугольников. В какие фигуры входит отрезок КД?



483. 1) Для озеленения поселка купили саженцы:  
(863) 300 лип и 200 кленов. Клен стоит 36 коп., липа - вдвое дороже. Сколько уплатили за все саженцы? Составьте формулу решения задачи.

2) Напишите формулу:  $x = a \cdot b + (a \cdot c) \cdot d$   
Сравните её с вашей формулой. Какие числа надо подставить вместо букв, чтобы эта формула соответствовала вашей формуле решения задачи?

3) Составьте задачу, которая решается по такой же формуле.

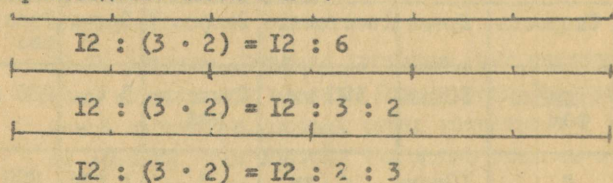
484. Составьте задачи по их решению, используя величины:  
(873) скорость, время, расстояние:

$$1) x = 180 : 3 \cdot 2 \quad 2) x = 120 : (60 : 2)$$

Решите эти задачи другим способом.

---

485. Рассмотрите чертежи и записи, сделанные под ними.  
(874) Здесь с помощью деления отрезков длиной 12 см показано, как можно тремя способами разделить число 12 на произведение чисел 3 и 2.



а) Можно разделить число 12 на произведение чисел 3 и 2, т.е. на число 6.

б) Можно разделить число 12 сначала на первый сомножитель (3), а потом полученный результат разделить на второй сомножитель (2).

в) Можно разделить число 12 на второй сомножитель (2), а потом полученный результат разделить на первый сомножитель (3).

На сколько равных частей разделен каждый из трех отрезков? Чему равна длина каждой из равных частей? Как можно разделить 12 на произведение чисел 3 и 2?

486. С помощью следующей таблицы проверьте правило:

(876)

Чтобы разделить число на произведение, можно вычислить это произведение и разделить число на полученный результат, а можно разделить число на один из сомножителей и полученный результат разделить на другой сомножитель.

a	b	c	$a : (b \cdot c)$	$(a : b) : c$	$(a : c) : b$
48	3	2			
80	4	5			
120	5	2			
90	6	3			

487. Вычислите результат тремя способами:

(877)  $72 : (4 \cdot 3)$      $81 : (3 \cdot 9)$      $96 : (8 \cdot 3)$

488. Вычислите результат самым удобным способом:

(878)  $90 : (5 \cdot 2)$      $640 : (8 \cdot 16)$      $630 : (7 \cdot 5)$   
 $84 : (2 \cdot 6)$      $720 : (9 \cdot 5)$      $560 : (35 \cdot 8)$   
 $180 : (15 \cdot 3)$      $560 : (15 \cdot 6)$      $540 : (9 \cdot 12)$

489. Вычислите площадь прямоугольника, если его стороны

(881) равны 40 см и 20 см. Составьте и решите две обратные задачи.

490. Спишите таблицу и заполните её  
(882)

Скорость	Время	Расстояние
4 км в час	2 часа	
5 км в час	2 часа	
10 км в час	2 часа	
	2 часа	24 км.
	2 часа	30 км.
	2 часа	120 км.

Установите по таблице:

- 1) Во сколько раз увеличится или уменьшится расстояние, если увеличить или уменьшить скорость в несколько раз, а время движения оставить без изменения.
- 2) Во сколько раз должна увеличиться или уменьшиться скорость, если увеличить или уменьшить расстояние в несколько раз, а время оставить без изменения.
- 3) Выразите с помощью букв расстояние через скорость и время, а скорость - через расстояние и время движения. Объясните, как иначе можно получить эти выводы.

491. 1)  $a : (b \cdot c) = a : b : c = a : c : b$

(884) Какое правило здесь записано?

2) Поставьте вместо точек знак  $>$ ,  $<$ ,  $=$ :

$$560 : (7 \cdot 4) \dots 56 : 7 : 4$$

$$120 : 10 : 2 \dots 120 : 12$$

$$240 : (3 \cdot 5) \dots 240 : 3 \cdot 5$$

$$32 \cdot (10 \cdot 2) \dots 32 \cdot 10 + 32 \cdot 2$$

492. Правило деления числа на произведение используется в (885) вычислениях, если можно представить делитель в виде произведения. Например:

$$420 : 14 = 420 : (7 \cdot 2) = 420 : 7 : 2 = 60 \cdot 2 = 30$$

$$570 : 30 = 570 : (10 \cdot 3) = 570 : 10 : 3 = 57 : 3 = 19$$

Решите так же следующие примеры:

$$600 : 20 \quad 300 : 15 \quad 710 : 20 \quad 360 : 45$$

$$780 : 30 \quad 600 : 24 \quad 600 : 30 \quad 700 : 28$$

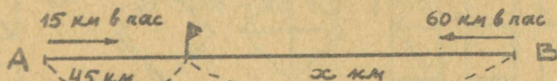
$$910 : 70 \quad 280 : 35 \quad 950 : 50 \quad 630 : 42$$

493. Решите задачи различными способами:

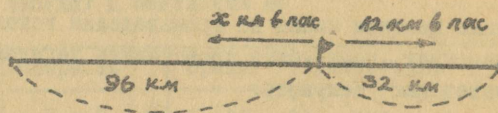
(887) 1) От пристани отплыли лодка и катер в противоположных направлениях. Лодка двигалась со скоростью 6 км в час. Когда лодка отплыла от пристани на 24 км, катер прошел за это же время 120 км. С какой скоростью шел катер?

2) Из двух городов вышли одновременно навстречу друг другу мотоциклист и грузовая машина. Мотоциклист двигался со скоростью 90 км в час и прошел до встречи 180 км. Какое расстояние прошла до встречи грузовая машина, если она двигалась со скоростью 45 км в час?

494. Составьте задачи по чертежам и решите их различными (888) способами.



Время движения одинаковое



495. Закончите запись:

(889)

$$a \cdot (b \cdot c) = \dots$$

$$a \cdot (b + c) = \dots$$

$$a : (b \cdot c) = \dots$$

$$(a + b) : c = \dots$$

Какие правила здесь записаны?

496. Найдите неизвестное число:

(891)

$$x \cdot 100 + 5 \cdot 100 = 1500$$

$$3800 : 100 + a = 14 \cdot 3$$

$$210 \cdot 20 - k : 10 = 400$$

$$b - 80 \cdot 40 = 4100$$

497. Составьте задачу по краткой записи и решите её различными способами.

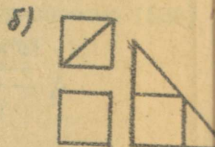
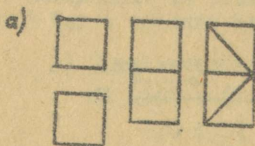
(897) Составьте обратные задачи и решите их.

Скорость	Расстояние	Время
80 км в час	240 км	Одинаковое
20 км в час	x км	

498. Рассмотрите чертежи и скажите, как из двух равных

(906) квадратов получилось:

а) один квадрат; б) один прямоугольный треугольник.



499. Пользуясь таблицей, составьте шесть выражений и найдите значение каждого из них:

a	200	100	80	50	40	20
$24 + 400 : a$						

Образец:  $24 + 400 : 200 =$

Почему значения выражений возрастают?

Какие еще значения можно придать букве a?

500. Из двух городов навстречу друг другу вышли два поезда.

(914) Один шел до встречи 3 часа со скоростью 48 км в час, другой - 4 часа со скоростью 55 км в час. Каково расстояние между этими городами? Сколько часов находился в пути до встречи каждый поезд? Если первый поезд вышел в 12 часов дня, то когда вышел второй поезд? Одновременно ли в этом случае вышли поезда?

501. Из двух городов, находящихся на расстоянии 1000 км,

(915) вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Скорость одного поезда - 45 км в час, скорость другого поезда - 55 км в час. На каком расстоянии будут находиться эти поезда через 1 час? через 2 часа? через 5 часов? через 10 часов? через 20 часов? (Сделать чертёж к задаче).

502. Составьте три задачи на движение по формулам:

(917)

1)  $x = (12 + 15) \cdot 4$

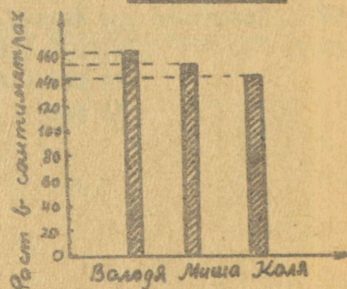
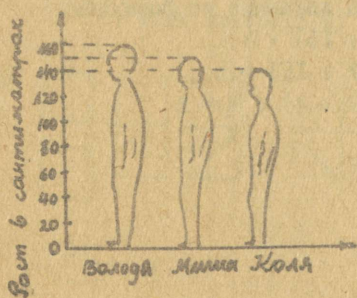
2)  $108 : (12 + 15) = x$

3)  $(108 - 12 \cdot 4) : 4 = x$

503. Спишите и заполните следующую таблицу:  
(919)

№	Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
1	5 км в час		180 км
2	10 км в час		180 км
3	20 км в час		180 км
4		6 час	180 км
5		4 часа	180 км
6		2 часа	180 км

504. В жизни нередко приходится сравнивать различные величины. Для этого их измеряют, в результате измерения получают числа, а затем полученные числа сравнивают. Но если величины, которые мы сравниваем, нужно показать наглядно, то на чертеже числа изображаются различными фигурами - отрезками, прямоугольниками, кругами и др. Такие чертежи называются диаграммами.



Такая диаграмма называется столбчатой.

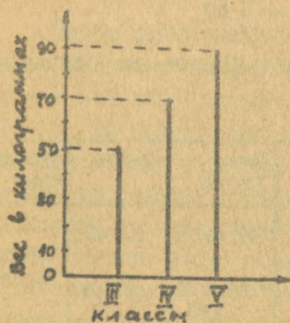
Прочитаем следующую диаграмму: "Сравнение роста трех мальчиков".

На диаграмме слева изображены три мальчика. Сравняется их рост. На диаграмме мы видим две линии - горизонтальную, под которой написаны имена мальчиков, и вертикальную, на которой отложены сантиметры (она обозначает рост в сантиметрах). Что можно сказать о росте мальчиков: кто из них выше, кто ниже?

Можно определить рост мальчиков более точно, учитывая более мелкие деления на вертикальной линии: половина этого деления - 10 см, четверть - 5 см и т.д. Запишите рост каждого мальчика. На сколько сантиметров один мальчик выше другого?

На диаграмме справа изображена тоже, что и на диаграмме слева, только не рисунками, а прямоугольниками (столбиками). Чему равен рост Володи? Мили? Коши?

Изобразите на этой же диаграмме свой рост.



505. Прочитаем диаграмму (924) "Сбор бумажной макулатуры". На данной диаграмме сравнивается вес макулатуры, собранной учениками разных классов. На горизонтальной линии обозначены классы III, IV, V.

На вертикальной - вес в кг; каждое деление

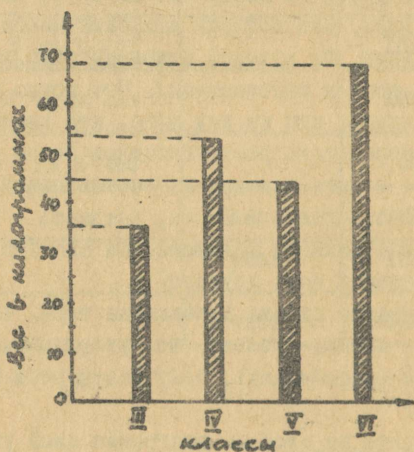
обозначает 10 кг. Отрезки обозначают вес макулатуры, собранной разными классами.

Сколько кг макулатуры собрано учениками III класса? IV класса? V класса?

Какой класс собрал больше макулатуры, какой меньше всего? На сколько меньше?

Такая диаграмма называется столбчатой.

505. Прочитайте диаграмму. "Сбор бумажной макулатуры";  
(925). определите, сколько кг макулатуры собрал каждый класс.

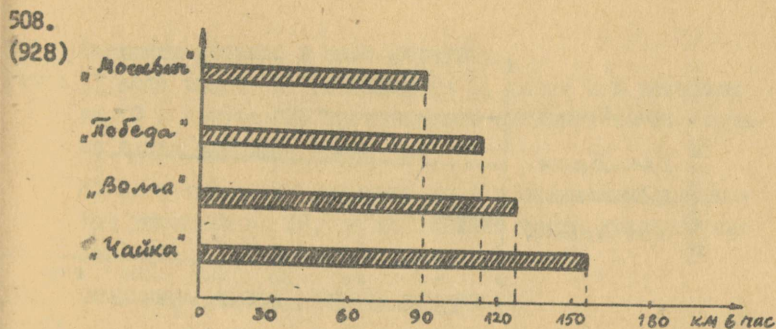


Масштаб: 5 мм - 5 кг

506. Составьте задачи по таблице и решите их различными способами:  
(926)

Ско- рость	Время	Рассто- яние	Ско- рость	Время	Рассто- яние
24 км в час	6 часов	Одна- ковое	90 км в	10 час	Одна- ковое
48 км в час	x час		x км в час	2 час	

507. Прочитайте выражения:  
(927)
- $$6082 + 12008 : 4 \qquad 752000 \cdot 400 + 856 \cdot 70$$
- $$10000 - 84102 : 6 \qquad 2507 \cdot 80 - 451800 : 90$$



Прочитайте диаграмму:

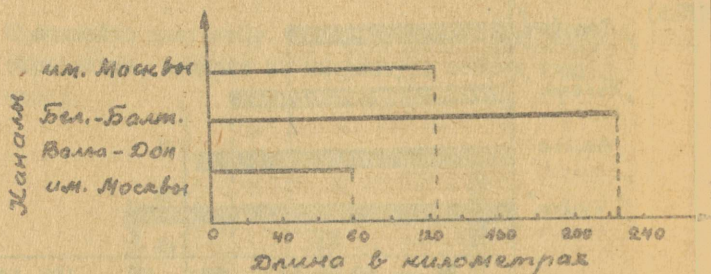
"Средние скорости различных автомашин". На этой диаграмме изображены средние скорости четырех автомашин "Москвич", "Победы", "Волги", "Чайки". Скорости обозначены горизонтальными полосками. На нижней горизонтальной линии нанесены деления:

- I см обозначает 20 км,
- половина см - 10 км.

Чтобы найти скорость машины, например "Москвич", измерим длину соответствующего отрезка; получим 4 см и еще половину сантиметра. Так как I см обозначает 20 км, то длина этого отрезка, или скорость "Москвича" выразится формулой:  $20 \cdot 4 + 10 = 90$ . Итак, скорость автомашины "Москвич" равна 90 км. Таким же способом найдите скорости других машин.

Скорости машин можно найти и другим способом. Для этого достаточно из конечной точки каждого отрезка провести под прямым углом линии до пересечения их с нижней линией. Точка пересечения покажет искомую скорость автомашины.

509. Рассмотрите диаграмму: "Сравнительная длина наших (929) каналов".



Масштаб: 15 мм - 40 км

Чем изображены на этой диаграмме длины каналов? В виде каких линий? Что означает каждое деление на нижней линии? Как найти на этой линии точки, соответствующие числам 85 км, 130, 225 км?

Пользуясь делениями, найдите приблизительно длину каналов: Волго-Дона, Беломорско-Балтийского, канала им. Москвы.

К каким диаграммам можно отнести эту диаграмму?

510. Начертите линейную диаграмму, которая изображает вес (930) макулатуры или железного лома собранного школьниками различных классов вашей школы.
511. Начертите столбчатую диаграмму, на которой изобразите (931) рост четырех учеников.
512. По данному решению составьте задачи с величинами: (934) скорость, время, расстояние.

а)  $x = (8 \cdot 12) : 16$ ;    в)  $x = (600 \cdot 5) : 200$

---

513. Запишите решение в виде формулы:

(967) 1) если число  $a$  умножили на 8, затем его умножили на 10 и полученные произведения сложили, то на сколько всего умножили число  $a$ ?

2) Если число  $a$  умножили на 8 и полученный результат умножили на 10, то на сколько всего умножили число  $a$ ?

514. Объясните данное решение примеров:

(978)

$$\begin{array}{r} 8 \text{ м } 76 \text{ см} \cdot 48 = 420 \text{ м } 48 \text{ см} \\ \hline \begin{array}{r} 876 \text{ см} \\ \times 48 \\ \hline + 7008 \\ \hline 3504 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 876 \\ \hline \times 48 \\ \hline + 7008 \\ \hline 3504 \end{array} \\ \hline 42048 \text{ см} = 42048 \\ = 420 \text{ м } 48 \text{ см} \end{array}$$

1) Как преобразовали множимое 8 м 76 см, прежде чем умножить его на 48?

2) Как преобразовали произведение, когда в нем получилось простое именованное число?

3) В чем сходство и в чем различие умножения составного именованного числа от умножения отвлеченных чисел?

515. По образцу задачи № 514 решите примеры:

(979) 7 м 85 см  $\cdot$  18    4 ц 90 кг  $\cdot$  26    5 км 685 м  $\cdot$  76  
8 м 9 дм  $\cdot$  56    8 ц 56 кг  $\cdot$  60    8 т 426 кг  $\cdot$  98  
2 руб. 08 коп.  $\cdot$  70    9 дм 4 см  $\cdot$  90    10 кг 095 г  $\cdot$  800

516. В магазине было 340 м ситца и еще привезли с кусков (976) ситца по 40 м в каждом. Сколько метров ситца стало в магазине?

Запишите решение задачи в такой таблице:

$c$	5	6	7	10	12	15
$40 \cdot c + 340$						

517. 1) Составьте три задачи с величинами: скорость, время, расстояние - и решите их различными способами;  
2) Сравните задачи и их решения.  
3) Составьте три обратные задачи по отношению к задаче 2) и решите их различными способами.

№	Скорость	Время	Расстояние
1	15 км в час 60 км в час	Одинаковое	45 км x км
2	20 км в час 5 км в час	4 часа x часа	Одинаковое
3	Одинаковое	6 часа 3 часа	180 км x км

518. Небольшие площади измеряются квадратными сантиметрами. Но для измерения площадей большого размера, например места бумаги, классной доски, оконного стекла и т.д. требуются большие единицы измерения.

Такой единицей измерения нередко служит квадратный дециметр, т.е. квадрат, сторона которого равна 1 дм.

519. Начертите линейный дециметр. Начертите квадратный (991) дециметр.  
520. Разграфите квадратный дециметр на квадратные сантиметры (992). Сколько квадратных сантиметров содержится в 1 квадратном дециметре? Запишите:

$$1 \text{ кв. дм} = 100 \text{ кв. см}$$

521. С помощью палетки разграфленной на квадратные дециметры, измерьте площади листа бумаги, крышки парты, обложки классного журнала.
- (993)
522. Длина прямоугольника 5 дм, ширина на 2 дм меньше. Вычислите площадь прямоугольника (в квадратных дециметрах).
- (994)
523. Длина нашей классной доски - ... дм, ширина - ... дм. Чему равна площадь нашей классной доски?
- (995)
524. Произведите измерение и вычисление площадь крышки стола (в квадратных дециметрах).
- (996)
525. 1) Сколько квадратных сантиметров содержится в 2 кв. дм? в 5 кв. дм? в 10 кв. дм? в 12 кв. дм?  
2) Сколько квадратных дециметров составляют 300 кв. см? 600 кв. см? 800 кв. см? 2000 кв. см?  
3) Сколько кв. дм и кв. см составляет 360 кв. см? 975 кв. см? 1280 кв. см?
526. Длина прямоугольника - 3 дм, ширина - 15 см. Вычислите площадь прямоугольника (выразите её в кв. дм и кв. см).
- (998)
527. Длина прямоугольника -  $a$  дм, ширина -  $b$  дм. Чему равна площадь прямоугольника? его периметр? Найдите числовое значение площади, если  $a = 8$  дм;  $b = 7$  дм. Вычислите периметр прямоугольника при тех же значениях  $a$  и  $b$ .
- (1000)
528. Чему равна площадь квадрата со стороной 6 см? 4 см? 9 см? 7 см? Чему равен периметр каждого такого квадрата?
- (1003)
529. Сторона квадрата равна  $a$  дм. Напишите формулы:  
а) площади квадрата; б) его периметра.
- (1009)
- Найдите площадь квадрата, если  $a = 9$  дм,  $a = 7$  дм,  $a = 1$  дм 2 см,  $a = 1$  дм 6 см. Вычислите периметр квадрата при тех же значениях  $a$ .

530. Раздробите квадратные дециметры в квадратные сантиметры:  
(1005)

$$\begin{aligned} 4 \text{ кв. дм} &= \dots \text{ кв. см} & 12 \text{ кв. дм} &= \dots \text{ кв. см} \\ 8 \text{ кв. дм} &= \dots \text{ кв. см} & 16 \text{ кв. дм} &= \dots \text{ кв. см} \\ 5 \text{ кв. дм} & 75 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. см} \\ 7 \text{ кв. дм} & 90 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. см} \end{aligned}$$

531. 1) Площадь прямоугольника равна 84 кв. дм;  
(1006) его ширина - 12 дм. Найти длину прямоугольника.

2) Составьте к этой задаче две обратные задачи и решите их.

532. Замените квадратные сантиметры квадратными дециметрами:  
(1007)

$$\begin{aligned} 500 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \\ 1300 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \\ 4900 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \\ 1245 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \dots \text{ кв. см} \\ 2780 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \dots \text{ кв. см} \\ 5862 \text{ кв. см} &= \dots \text{ кв. дм} \dots \text{ кв. см} \end{aligned}$$

533. При взвешивании трех яблок оказалось, что первое  
(1013) яблоко весило 70 г, второе - 78 г, третье - 92 г.  
Сколько весило бы каждое яблоко, если бы они были  
одинакового веса и вес вместе весили столько же?

Для решения этой задачи найдем вес всех яблок и  
разделим его на столько равных частей, сколько было  
яблок:

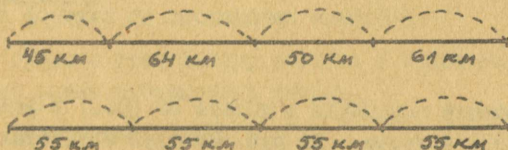
$$(70 + 78 + 92) : 3 = 80$$

80 г - средний вес одного яблока. Он больше веса  
яблока в 70 г и меньше веса яблока в 92 г.

534. В корзине лежат 40 яблок. Сколько весят эти яблоки,  
(1014) если одно яблоко в среднем весит 80 г?

Почему можно без взвешивания каждого яблока узнать  
вес всех яблок, находящихся в корзине?

535. (IOI5) Куплено 4 кг яблок. Сколько штук яблок в этих четырех килограммах, если известно, что одно яблоко в среднем весит 80 г ?
536. (IOI6) Грузовая машина прошла в первый час 45 км, во второй час - 64 км, в третий - 50 км, в четвертый - в 61 км. С какой скоростью в час должна двигаться автомашина, чтобы все это расстояние пройти за 4 часа равномерно (с одинаковой скоростью)?



Составьте формулу решения этой задачи и произведите вычисления.

55 км в час - средняя скорость автомашины. Она больше наименьшей скорости (45 км) и меньше наибольшей (64 км в час).

537. (IOI7) За 5 часов реактивный самолет пролетел 4500 км. Какова средняя скорость этого самолета?

Значит ли это, что в каждый из пяти часов самолет пролетал по 900 км?

538. (IOI8) Поезд прошел за I час - 49 км, за другой - 53 км. Какова средняя скорость поезда?

Не вычисляя, скажите, между какими числами должен находиться ответ задачи?

539. (IOI9) Взвешены три яйца: одно весило 60 г, другое весило одно яйцо? Составьте формулу решения задачи и произведите вычисления.

Можно ли найти средний вес яйца, если произвести только одно взвешивание?

540. Составьте задачу, в которой использовалось бы знание (1020) среднего веса яйца.

541. Заполните таблицу, проведя вычисление устно: (1021)

а	37	74	16	32	18	90	б	16	48	12	24	76	19
а·9							б·II						

542. Рабочий заработал в январе 86 руб., в феврале - 80 (1023) руб., в марте - 95 руб. Сколько заработал рабочий в среднем в месяц за этот период?

Число 87 иначе называют средним арифметическим чисел 86, 80 и 95.

Как вы вычислили среднее арифметическое трех чисел?

543. Лыжник прошел в первый час 13 км, во второй час - (1024) 10 км, в третий час 9 км, в четвертый час - 8 км. Сколько км в среднем проходил лыжник в один час?

Чему равно среднее арифметическое чисел 13, 10, 9, 8?

Как вы вычислили среднее арифметическое четырех чисел?

Чтобы вычислить среднее арифметическое нескольких чисел, нужно найти сумму этих чисел и разделить её на число слагаемых.

544. Вычислите среднее арифметическое чисел: (1025)

- а) 3769 и 3791;
- б) 1026, 994 и 980;
- в) 1060, 1001, 986, 1015.

545. Составьте задачи по формулам:

(1026)  $x = (42 + 45 + 51) : 3$

$$x = (a + b + c) : 3$$

546. Наблюдая за температурой воздуха, ученик отметил в (1027) календаре погоды: утром  $9^{\circ}$ , днем  $16^{\circ}$ , вечером  $11^{\circ}$  тепла. По этим данным он нашел, что средняя температура за день была равна  $12^{\circ}$ . Правильно ли ученик определил среднюю температуру воздуха этого дня? По какой формуле он производил вычисления?

547. Найдите среднюю температуру воздуха в каком-нибудь (1028) месяце по вашим наблюдениям погоды.

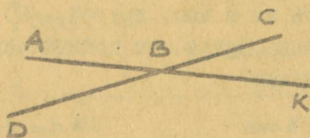
548. Найдите неизвестное число:

(1029)  $(370 - x) \cdot 4 = 1400$

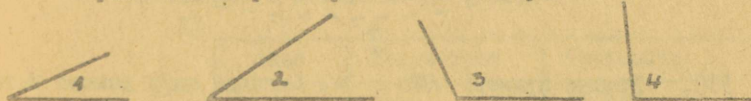
$$4200 : (x - 5) = 70.$$

---

549. 1) Какие углы образовались при пересечении отрезков (1032) АК и CD на рисунке?



2) Сравните углы 1, 2, 3, 4. Какой угол больше - первый или второй? третий или четвертый?



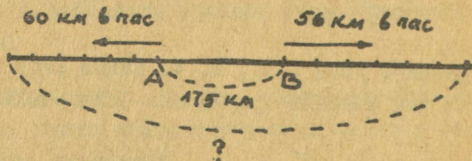
550. Расстояние между двумя городами поезд прошел за 15 (1050) час. Первые 9 часов он шел со скоростью 40 км в час, а остальное время - со скоростью 45 км в час. С какой средней скоростью поезд прошел все расстояние?

551. 1) Составьте задачу, в которой требуется найти (I051) средний месячный заработок рабочего по следующим данным: "Рабочий зарабатывал в разные месяцы: 95 руб., 95 руб., 99 руб., 107 руб., 99 руб., 99 руб."
- 2) Сравните составленную вами задачу со следующей: "Рабочий зарабатывал 2 месяца по 95 руб., один месяц - 107 руб., 3 месяца по 99 руб. Вычислить средний месячный заработок рабочего за полгода". Решите эту задачу.

552. Подберите такие значения буквы с, чтобы было: (I056)
- $$96 : с < 48$$

553. Из Москвы и Свердловска вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Первый проходил в час 48 км, второй - 54 км. Какое расстояние было между поездами через 12 час. после выхода, если от Москвы до Свердловска 1822 км?

554. Из двух городов А и В, находящихся на расстоянии (I057) 175 км друг от друга, вышли одновременно в противоположных направлениях два поезда. Один из них шел со скоростью 56 км в час, другой - 60 км в час. На каком расстоянии будут эти поезда через 6 часов после начала движения?



555. Решите пример:  $4824 : 24$ . Сколько цифр должно быть (I059) в частном? Почему в частном на месте десятков получился ноль?

556. Сколько цифр должно быть в частном при решении примеров:  
(1060) мером:

- а)  $48024 : 24$ ;                      б)  $480024 : 24$

Найдите в этих примерах частные. Почему в частном первого примера получились нули на месте сотен и десятков? Почему в частном второго примера получились нули на месте тысяч, сотен и десятков?

557. Составьте задачу по краткой записи и решите её:  
(1066)

1)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	I - 6 стульев	30 руб.
	II - 4 стула	x руб.

Сложите числа, которые обозначают стоимость стульев. Что обозначает число 50?

Составьте и решите новую задачу:

2)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	I - 6 стульев	$x_1$
	II - 4 стула	$x_2$
		} 50 руб.

Используя задачу I, сложите числа, которые показывают, сколько стульев купил каждый покупатель.

Составьте и решите новую задачу:

3)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	$x_1$	30 руб.
	$x_2$	20 рублей
		} стульев



О т в е т: на одно платье  
пошло I м 75 см ткани

О т в е т: I м ткани  
стоил 80 коп.

560. Рассмотрите, как производится деление составного  
(1077) именованного числа на отвлеченное.

З а д а ч а. За I6 пар  
коньков школа уплатила  
5I руб. 84 коп. Сколько  
стоила одна пара коньков?

Р е ш е н и е.

$$\begin{array}{r|l} \underline{51 \text{ руб. } 84 \text{ коп.}} & \underline{16} \\ \underline{3 \text{ руб.}} & 3 \text{ руб. } 24 \text{ коп.} \\ \underline{384 \text{ коп.}} & \\ \underline{64} & \\ 0 & \end{array}$$

О т в е т: пара коньков  
стоила 3 руб. 24 коп.

З а д а ч а. За 35 мин.  
лыжник прошел 8 км  
750 м. Какое расстояние  
проходил лыжник в сред-  
нем в I мин.?

Р е ш е н и е.

$$\begin{array}{r|l} \underline{8 \text{ км } 750 \text{ м}} & \underline{35} \\ \underline{8750 \text{ м}} & 250 \text{ м} \\ \underline{175} & \\ 0 & \end{array}$$

О т в е т: в I мин. лыж-  
ник проходил 250 м.

561. Выполните деление с объяснением:

(1078) I) 72 руб. : I6; 350 м : 28; I5 кг : 60; 36 км : 48.

2) 55 т 072 кг : 32; 2 км 325 м : 75;  
II м 700 см : 36; 36 руб. 90 коп. : I8.

3) 248 руб. : 32; I52 км : 32; I4 ц : 35; I8 т : 72

4) 4I кг 745 г : I5; 9 ц 65 кг : 40;  
5I руб. 84 коп. : I6.

5) I5 руб. : I00; 45 руб. : 300; 64 руб. : 800;  
25 м : I00.

562. В библиотеке было 3000 книг. К концу учебного года  
(1080) число книг увеличилось на 600, а к началу нового  
учебного года еще на 400.

Начертите столбчатую диаграмму, принимая одну клетку  
за 200 книг.

563. Выполните деление:

(1082) 36 руб.: 75 коп.      26 руб. 24 коп. : 32 коп.  
72 м : 96 см      48 м 24 см : 36 см  
18 кг : 400 г      7 ц 68 кг : 48

64 т : 3 т 2 ц  
54 см : 3 см 6 мм  
12 м : 1 м 50 см

564. Рассмотрите решение задачи:

(1081) "Для отправки в город совхоз разложили 1 т 5 ц яблок в ящики, по 25 кг в каждый. Сколько потребовалось ящиков?"

Р е ш е н и е.  $\frac{1 \text{ т } 5 \text{ ц} : 25 \text{ кг} = 60}{1 \text{ т } 5 \text{ ц} = 15 \text{ ц} = 1500 \text{ кг}}$

$\begin{array}{r|l} 1500 & | 25 \\ \hline 150 & | 60 \\ \hline 0 & \end{array}$  Почему делимое (1 т 5 ц) раздробили в килограммы?

О т в е т. Потребовалось 60 ящиков.

---

565. Школьники собрали за лето и сдали в аптеку 8 кг березовых почек по 1 руб. 25 коп. за 1 кг, 12 кг настурьей сумки по 27 коп. за 1 кг и несколько кг цветов боярышника по 75 коп. за 1 кг. За все они получили 19 руб. 90 коп. Сколько кг цветов боярышника было отдано в аптеку?

Обозначьте искомое число килограммов боярышника буквой  $x$ , составьте уравнение и решите задачу.

566. На сыроваренном заводе за 6 дней изготавливают 3 т (1084) 240 кг сыра. Из 1 кг молока получают 90 г сыра. Сколько молока перерабатывают на этом заводе ежедневно?

567. Выполните деление с проверкой примеров первого столбика: (I085)

57 руб. 80 коп. : 48 коп.    16 т 9 ц : 50 кг  
8 дм 16 мм : 6 см 8 мм    36 м : 7 м 2 дм  
173 т 6 ц : 2 т 8 ц        10 км 200 м : 600 м  
2 м 68 мм : 4 см 7 мм      28 т 800 кг : 800 кг

Составьте задачи к первому примеру каждого столбика.

568. Представьте множитель в виде суммы разрядных слагаемых и выполните умножение устно: (II23)

2 · 324                    3 · 213                    4 · 122

Как умножить число на сумму?

Запишите правило с помощью букв.

569. Пусть требуется умножить 256 на 324.

(II24) Представим множитель 324 в виде суммы разрядных слагаемых (300 + 20 + 4) и будем умножать данное число на эту сумму:

$$256 \cdot 324 = 256 \cdot (300 + 20 + 4) = \\ = 256 \cdot 300 + 256 \cdot 20 + 256 \cdot 4 = 82944$$

$$\begin{array}{r} \times 256 \\ \underline{300} \\ 76800 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 256 \\ \underline{20} \\ 5120 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 256 \\ \underline{4} \\ 1024 \end{array} \quad \begin{array}{r} 76800 \\ + 5120 \\ \underline{1024} \\ 82944 \end{array}$$

Запишем это умножение короче: четыре записи объединим в одной:

$$\begin{array}{r} \times 256 \\ \underline{324} \\ 1024 \\ + 512 \\ \underline{768} \\ 82944 \end{array}$$

Объяснение. Умножаем сначала 256 на 4.

Получим первое неполное произведение - 1024.

Затем умножаем 256 на 20. Для этого достаточно 256 умножить на 2 и к полученному произведению приписать нуль, но этого нуля приписывать не будем, оставим его место свободным, а второе неполное произведение начнем подписывать под десятками. Второе неполное произведение 512 десятков или 5120. Теперь умножим 256 на 300. Для этого достаточно умножить 256 на 3 и к полученному произведению приписать два нуля. Нули не записываем, а оставляем свободными два места. Третье неполное произведение (768 сотен) начнем подписывать под сотнями. Сложим три неполных произведения и получим окончательное произведение - 82 944.

570. Выполните умножение с объяснением:

(II25)       $243 \cdot 427$                        $524 \cdot 168$                        $634 \cdot 216$

571. Магазин продал 127 телевизоров по 236 руб. каждый.

(II26) Сколько денег выручил магазин за проданные телевизоры?

Р е ш е н и е.

$$\begin{array}{r} \times 236 \\ \hline 126 \\ 472 \\ + 1416 \\ \hline 29736 \text{ (руб.)} \end{array}$$

Рассмотрите это решение и найдите в нем ответ на вопросы: сколько стоят 100 телевизоров? 20 телевизоров? 6 телевизоров? 126 телевизоров?

572. Вычислите произведения:

(II27)       $463 \cdot 241$        $763 \cdot 586$        $604 \cdot 978$        $1609 \cdot 786$   
 $634 \cdot 423$        $895 \cdot 764$        $596 \cdot 397$        $6008 \cdot 378$

573. Решите примеры:  $4874 \cdot 6$ ;  $385 \cdot 49$ ;  $450 \cdot 697$ ;

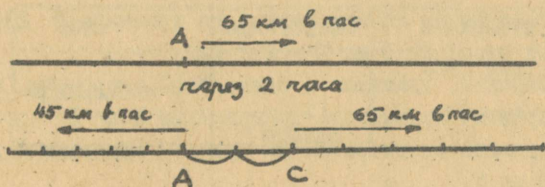
(II32)  $1086 \cdot 1378$ . Что общего и различного в их решении? Сколько неполных произведений в решении второго при-

мера? третьего? четвертого? Сколько будет неполных произведений в решении примера:  $10314 \cdot 59682$ ? Как подписываются неполные произведения?

574. Найдите значение выражений:

(1136) 1)  $684 \cdot a$  при  $a = 375$ ; 2)  $b \cdot 725$  при  $b = 4006$ .

575. Со станции А вышел курьерский поезд со скоростью 65 км в час. Спустя 2 часа, когда этот поезд был на станции С, со станции А вышел в противоположном направлении пассажирский поезд со скоростью 45 км в час. Какое расстояние было между поездами через 5 часов после выхода пассажирского поезда.



576. Объясните решение примеров:

(1138)  $456 \cdot 308 = 456 \cdot (300 + 8)$   $279 \cdot 604 = 279 \cdot (600 + 4)$

$$\begin{array}{r} 456 \\ \times 308 \\ \hline 3648 \\ + 1368 \\ \hline 140448 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 279 \\ \times 604 \\ \hline 1116 \\ + 1674 \\ \hline 168516 \end{array}$$

Назовите каждое неполное произведение. Почему второе неполное произведение начали подписывать под сотнями первого неполного произведения? Назовите окончательное произведение.

---

577. Решите с объяснением:

(II39)  $719 \cdot 506$                        $948 \cdot 707$                        $876 \cdot 609$

578. Вычислите результат:

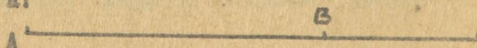
(II40)  $809 \cdot 703$      $724 \cdot 316$      $2436 \cdot 8004$      $1981 : 28$   
 $506 \cdot 908$      $430 \cdot 540$      $1209 \cdot 4503$      $2294 : 36$   
 $108 \cdot 601$      $504 \cdot 480$      $9006 \cdot 3080$      $3728 : 74$

579. Наведите на какое число умножали в каждом случае (IOAI) число 483:

- 1)  $483 \cdot 500 + 483 \cdot 20 + 483 \cdot 4$
- 2)  $483 \cdot 700 + 483 \cdot 50 + 483$
- 3)  $483 \cdot 300 + 483 \cdot 70$
- 4)  $483 \cdot 400 + 483 \cdot 9$

580. Расстояние от пристани А до пристани В 256 км, а (II42) от пристани В до К - 192 км.

Пароход, двигаясь с одинаковой скоростью, прошел путь от пристани А до пристани К за 14 часов. Сколько времени он затратил на путь от пристани А до В и от В до К?



581. Раньше завод выпускал по 196 автомобилей в день, а (II43) теперь за 8 дней завод выпускает столько автомашин, сколько раньше выпускал за 12 дней. Сколько автомашин завод выпускает теперь за год, если считать в году 308 рабочих дней?

582. I) Составьте задачу по краткой записи и решите её: (II45)

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	I - 5 м	30 руб.
	II - 9 м	x руб.

Сколько стоят 9 м материи? Подставьте в таблицу число 54 и найдите разность чисел, которые обозначают

стоимость каждого куса материи. Что обозначает число 24?

2) Составьте по краткой записи и решите новую задачу:

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	I - 5 м	$x_1$
	II - 9 м	$x_2$ - на 24 руб. больше

3) Составьте по краткой записи и решите новую задачу:

Цена	Количество	Стоимость
Одинаковая	$x_1$	I - 30 руб.
	$x_2$ - на 4 м больше	II - 54 руб.

Расскажите, как получили задачи 2 и 3 из задачи I. Чем схожи эти задачи?

583. Составьте три задачи по краткой записи и решите их:

(II49) 1)

Вес I ящика	Число ящиков	Весь вес
Одинаковый	I - 15 ящ.	120 кг
	II - 10 ящ.	x кг

2)

Вес I ящика	Число ящиков	Весь вес
Одинаковый	I - 15 ящ.	$x_1$ - на 40 кг
	II - 10 ящ.	$x_2$ больше

3)

Вес I ящика	Число ящиков	Весь вес
Одинаковый	$x_1$ - на 5 ящ. больше	I - 120 кг
	$x_2$	II - 80 кг

Сравните решения 2 и 3 задач.

Сравните решения I и 2 задач.

Как получены 2 и 3 задачи из I задачи?

584. Фабрика доставила в магазин 2008 рубашек по 16 руб. (II50) 48 коп. за рубашку. На какую сумму фабрика доставила рубашек в магазин?

Решение:

$$\begin{array}{r} \times 1648 \text{ коп.} \\ 2008 \\ \hline + 13184 \\ 3296 \\ \hline 3309184 \text{ коп.} = \\ = 33091 \text{ руб. } 84 \text{ коп.} \end{array}$$

Объясните, почему во втором неполном произведении цифра 6 подписана не под десятками и не под сотнями, а под тысячами первого неполного произведения?

Прочитайте первое неполное произведение, второе неполное произведение.

585. Вычислите:

$$\begin{array}{ll} \text{(II51)} & 18 \text{ руб. } 35 \text{ коп.} \cdot 724 & 2 \text{ т } 450 \text{ кг} \cdot 508 \\ & 27 \text{ руб. } 06 \text{ коп.} \cdot 325 & 4 \text{ км } 375 \text{ м} \cdot 203 \end{array}$$

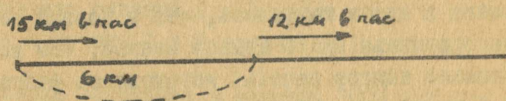
586. Найдите значения выражений:

$$\begin{array}{l} \text{(II52)} \quad 1) 128 \cdot a + 306 \cdot b \quad \text{при } a = 400, \quad b = 326 \\ \quad \quad 2) 6708 \cdot a - 719 \cdot b \quad \text{при } a = 508, \quad b = 240 \end{array}$$

587. Одна ученическая бригада собрала 50 мешков картофеля (II57) другая - 46 мешков; причем первая бригада собрала на 192 кг больше, чем вторая. Сколько килограммов картофеля собрала каждая бригада?
588. Кондитерская фабрика изготовила за один день 800 кг (II58) печенья, а за другой день - 900 кг. При укладке печенья в ящики оказалось, что в первый день изготовлено печенья на 10 ящиков меньше, чем во II день. Сколько ящиков печенья изготовлено фабрикой за каждый день?
589. Два всадника одновременно выехали из города и едут (II61) по одной и той же дорбге. Скорость первого всадника 13 км 500 м в час, скорость второго всадника - II км в час. На сколько километров второй всадник отстает от первого за I час? На сколько километров первый всадник перегонит второго за 2 часа? Какое расстояние будет между ними через 3 часа?
590. Выполните чертеш и решите задачи:  
(II64) 1) Собака гонится за зайцем. Скорость зайца 12 м в секунду, а скорость собаки - 15 м в секунду. На сколько метров собака догоняет зайца за I сек?  
2) Собака погналась за зайцем, когда расстояние между ними было равно 360 м. Через сколько секунд собака догонит зайца?
591. Начертите прямоугольный треугольник со сторонами (II63) 3 см и 4 см, образующими прямой угол. Постройте на каждой стороне прямоугольника квадраты. Вычислите площадь каждого из них. Найдите сумму площадей двух меньших квадратов и сравните её с площадью большего квадрата.

592. От двух пристаней, расстояние между которыми 480 км, (II65) одновременно отправились вниз по реке самоходная баржа и теплоход "Ракета". Скорость баржи - 20 км в час, скорость "Ракеты" - 60 км в час. Через сколько часов теплоход догонит баржу?

593. Составьте задачу по чертежу и решите ее: (II66)



594. Для измерения площадей жилых помещений, огородов и (II70) т.д. пользуются квадратными метрами.

Квадратный метр - это квадрат, сторона которого равна 1 м.

595. Начертите на классной доске 1 м и 1 кв.м.

(II71) Что измеряется линейными метрами и что измеряется квадратными метрами?

596. Вычислите: а) сколько квадратных дециметров в (II72) 1 кв.м; б) сколько квадратных сантиметров в 1 кв.м.

597. Составьте и запишите таблицу:

(II73)

1 кв. м	=	100 кв. дм
1 кв. дм	=	100 кв. см
1 кв. м	=	10000 кв. см

598. 1) Сколько квадратных дециметров в 6 кв.м? в 8 кв.м? (II74) в 10 кв.м? в 15 кв.м? в 5 кв.м 75 кв. дм?

2) Сколько квадратных сантиметров в 3 кв.м? в 7 кв. м? в 9 кв.м? в 18 кв.м?

599. Решите задачи:

- (II75) 1) Длина зала - 15 м, ширина - 9 м. Вычислите площадь.  
2) Площадь зала - 135 кв.м; длина зала 15 м. Чему равна ширина зала?  
3) Площадь зала - 135 кв.м; ширина - 9 м. Чему равна длина зала?

Как назвать вторую и третью задачу по отношению к первой?

600. Составьте задачи по таблице и решите их:

(II76)

Длина (а)	Ширина (b)	Площадь (S)
12 м	3 м	кв. м
а м	3 м	36 кв. м
12 м	b м	36 кв. м

Запишите формулу вычисления площади.

601. Раздробите: а) в квадратные дециметры: 8 кв.м; 14 кв.м; 26 кв.м; 40 кв.м; 6 кв.м 35 кв.дм;  
б) в квадратные сантиметры: 5 кв.дм; 10 кв.дм; 13 кв.дм; 22 кв.дм 68 кв.см; 30 кв.дм 80 кв.см; 7 кв.м; 3 кв.м; 10 кв.м; 5 кв.м; 4 кв.м; 2 кв.м 650 кв.см.
602. Превратите: а) в квадратные метры: 200 кв. дм; (II80) 400 кв.дм; 800 кв.дм; 640 кв.дм; 990 кв.дм; 1000 кв. дм; 2000 кв.дм; 4600 кв.дм; 5800 кв.дм.  
б) в квадратные дециметры: 100 кв. см; 300 кв.см; 600 кв. см; 720 кв.см; 805 кв.см; 1000 кв.см; 5000 кв.см; 8200 кв. см.
603. Длина класса - 9 м, ширина - 6 м. В классе 36 учеников. (II81) Какая площадь приходится на одного ученика? Результат выразите в квадратных метрах и дециметрах.

604. В городе насадили парк квадратной формы. Сторона (II86) парка равна 100 м. Какую площадь занимает парк? Какой длины ограда этого парка? Сделайте чертёж в масштабе: в 1 см - 20 м.
605. Двор имеет форму квадрата, сторона которого равна (II87) 25 м. Вычислите площадь двора и найдите сумму длин всех его сторон.
606. Высота окна - 1 м 9 см, ширина - 1 м 18 см. (II89) Вычислите площадь окна и выразите её в квадратных дециметрах. Если стороны прямоугольника выражены в разных единицах измерения (например, длина измерена метрами, а ширина - дециметрами), то что надо сделать прежде, чем умножить данные числа для вычисления площади?
607. Улицу длиной 1 км 250 м, шириной 24 м покрыли асфальтом; на каждые 100 кв. м расходовали 3 т 900 кг асфальта. Сколько тонн асфальта израсходовано?

- 
608. Найти частное и остаток (устно):  
(I282)  $816 : 200$      $4258 : 600$      $3682 : 400$      $4905 : 700$   
 $975 : 300$      $2715 : 300$      $4560 : 900$      $6408 : 800$

Как находили цифру частного? Назовите числа, при делении которого получалась цифра частного.

609. Пусть требуется разделить 636 на 212.  
(I283)

$$\begin{array}{r} 636 \quad | \quad 212 \\ - 636 \quad | \quad 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

Объяснение. Делимое и делитель - трехзначные числа в частном будет однозначное число. Чтобы подобрать цифру частного, заменим делитель ближай-

шим круглым числом (200) и будем делить так же, как делили на круглые сотни: 636 разделим на 100, получим 6, теперь 6 разделим на 2, получим 3. Цифра 3 пробная, её надо проверить, потому что требовалось разделить 636 на 212, а не на 200. Умножим 212 на 3, получится 636. Значит, цифра 3 верна.

610. Решите примеры с объяснением:

(1284)  $651 : 217$ ;  $784 : 112$ ;  $954 : 318$ ;  $786 : 219$ ;  
 $424 : 106$ .

611. Найдите частное и остаток:

(1285)  $538 : 256$      $814 : 218$      $648 : 213$      $814 : 316$   
 $764 : 347$      $945 : 325$      $648 : 232$      $814 : 396$ .

В каких примерах пробную цифру частного пришлось уменьшить на единицу?

612. Магазин продал 640 кг яблок.  $\frac{5}{8}$  этих яблок он продал

(1287) по 42 коп. за 1 кг, а остальные яблоки по 37 коп. за 1 кг. Какую сумму выручил магазин за проданные яблоки?

613. Выполните деление:

(1290)  $845 : 200$      $3200 : 800$      $896 : 224$      $628 : 314$   
 $736 : 300$      $3246 : 800$      $896 : 225$      $504 : 125$ .

---

614. Рассмотрите решение следующих примеров и объясните (1291) способ деления в каждом из них:

почему при делении четырехзначного числа на трехзначное в первом примере получилось однозначное частное, а во втором примере - двузначное. Как находили цифры частного? Проверьте результаты деления:

$$\begin{array}{r} 1) \ 3762 \quad | \ 627 \\ \underline{3762} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \ 7552 \quad | \ 236 \\ \underline{708} \\ \quad 472 \\ \underline{472} \\ 0 \end{array}$$

615. Выполните деление:

(I292)  $5742 : 638$     $4256 : 532$     $7595 : 217$     $2002 : 143$   
 $6768 : 846$     $5264 : 752$     $9858 : 318$     $9800 : 372$

616. Найдите числовое значение  $x$ :

(I293) 1)  $I24 \cdot x - I245 = 4707$    2)  $I200 + x \cdot 375 = I9875$

617. Поставьте вместо точек знак  $>$ ,  $<$ ,  $=$ :

(I295)  $\frac{3}{4}$  км ... 750 м    $\frac{3}{5}$  ц ... 600 кг   50 кг ...  $\frac{1}{2}$  т  
 $\frac{4}{5}$  м ... 75 см    $\frac{3}{8}$  т ... 375 кг   80 кг ...  $\frac{4}{5}$  ц

618. Расстояние между двумя городами 2240 км.

(I297)  $\frac{3}{4}$  этого расстояния самолет пролетел со скоростью 840 км в час. За сколько часов самолет пролетел эту часть расстояния?

619. Пользуясь циркулем и линейкой, начертите равносто-

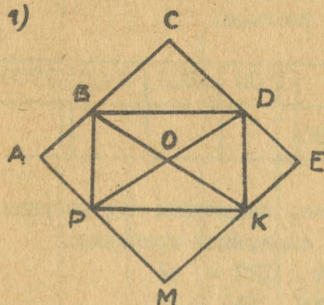
(I298) ронный треугольник и шестиугольник.

620. 1) Какие числа могут получаться в остатке при делении на 215? на 345? на 744?

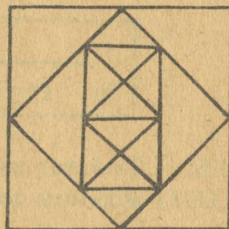
2) Может ли при делении числа на 135 получиться в остатке 138? 134? 135?

621.  
(1289)

1)



2)



Найдите и покажите на первом чертеже 14 четырехугольников, 12 треугольников. Среди четырехугольников найдите прямоугольник, а среди треугольников укажите прямоугольные и равнобедренные:

Сколько на втором чертеже квадратов? прямоугольников? треугольников?

622. Решите уравнения:

$$(1316) \quad x \cdot 368 + 9756 = 2558 \quad 672 \cdot x - 19923 = 588909$$

$$(x : 58) \cdot 644 = 258532 \quad 9629 + 75313 : x = 10000$$

623. С помощью уравнения решите задачу:

(1317) 1) На станции на запасном пути стоят в один ряд 36 товарных и 24 пассажирских вагона. Длина пассажирского вагона - 11 м 5 дм. Чему равна длина товарного вагона, если длина всего состава 546 м?

2) Составьте задачу по уравнению:  $48 \cdot 3 + 54 \cdot x = 414$ .

624. Для отопления здания возили уголь на 4 машинах. Каждая из них сделала по 15 рейсов, привозя каждый раз по  $a$  кг угля. Этот уголь расходовали поровну в течение 150 дней. Сколько угля расходовали ежедневно?

Запишите решение в таблице:

	1500	1800	2400	2700	3000
$(a \cdot 15 \cdot 4) : 150$					

625. Скажите, не вычисляя, правильны или неправильны результаты деления в следующих примерах: (I323)

1)  $51054 : 127 = 42$

2)  $405945 : 135 = 307$

3)  $174096 : 468 = 3612$

626. 1) Володя и Миша умножали одно и то же число на разные множители: Володя умножал на 248, а Миша - на 301. Володя получил в произведении 53320. Какое произведение должен получить Миша? (I324)

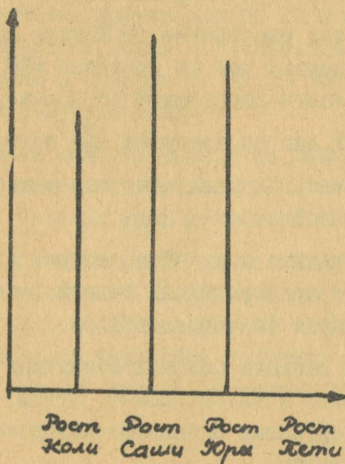
2) Оба эти мальчика делили одно и то же делимое на разные делители: Володя на 108, Миша - на 144. Миша получил в частном 84. Какое частное должен получить Володя?

627. Найдите значение выражений:

(I327)  $(a + b) : 476$  при  $a = 36469$ ,  $b = 91659$ ;

$(a - b) : 324$  при  $a = 333281$ ,  $b = 8957$ .

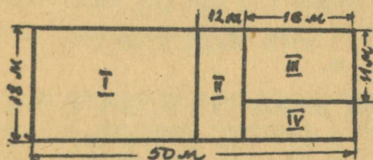
628. На диаграмме показан рост трех мальчиков. Рост Коли (I328) - 110 см. Найдите рост Саши и Юры. Изобразите рост Пети - 105 см.



629. Сколько прямых линий можно провести через одну точку?  
(I348) а через две точки?

630. Какими свойствами углы и стороны прямоугольника?  
(I350) квадрата?

631. I)  
(I351)



Физкультурная площадка разбита на четыре участка: I-й - для игры в теннис, 2-й - для волейбола, 3-й - для игры в крокет и 4-й -

для гимнастических упражнений. Определите площадь каждого участка.

Найдите сумму площадей всех четырех участков.

Вычислите площадь всей физкультурной площадки по данным ее размерам и проверьте, будет ли она равна сум-

ме площадей всех четырех участков.

632. Самолет пролетел расстояние от Москвы до Свердловска (1357) за 3 часа. В первый час он пролетел 610 км, что составляло  $\frac{1}{3}$  всего расстояния от Москвы до Свердловска; во второй час он пролетел  $\frac{9}{10}$  того, что пролетел в первый час. Сколько километров пролетел самолет в третий час?

633. С помощью угольника и линейки постройте на миллионной бумаге: а) прямоугольник длиной 8 см, шириной 5 см; б) квадрат со стороной 4 см.

634. Для измерения площади больших земельных участков - больших огородов и садов, полей, лугов, лесов и озер - пользуются крупными единицами измерения: аром (или сеткой) и гектарам.

1 ар содержит 100 кв.м. Это записывается так:

$$1 \text{ а} = 100 \text{ кв.м}$$

Если построить квадрат со стороной 10 м, то получится площадь, равная 1 ару, т.к.  $10 \cdot 10 = 100$  (кв.м).

635. 1) Какие площади в школьном здании и возле школы (1329) равны приблизительно 1 ару? Сравните площадь своего класса с аром.

2) Какую длину и ширину может иметь прямоугольник, площадь которого равна 1 а или 100 кв.м? Составьте табличку. Начертите один из таких прямоугольников в масштабе 1 см - 5 м.

636. Сколько квадратных метров в 2 а, в 5 а; в 8 а; (1360) в 10 а; в 12; в 15 а; в 11 а 80 кв.м; в 16 а 75 кв.м; в 19 а 15 кв. м?

637. 1) Сколько аров составят 200 кв.м; 500 кв.м; 800 кв. (1361) м; 1000 кв.м; 1800 кв. м?

2) Сколько аров и кв.метров составят 125 кв.м; 350 кв.м; 806 кв.м; 1080 кв.м; 1435 кв.м; 5000 кв.м; 8246 кв.м?

638. На опытном участке длиной 20 м и шириной 15 м пшеницы (I362) ты вырастили новый сорт пшеницы. С каждого ара они получили в среднем по 32 кг 500 г зерна. Сколько зерна получили пшеницы?

639. В помощь колхозу ребята из пионерского лагеря пропололи (I363) доли овощи на огороде, длина которого 75 м, ширина 16 м. Сколько аров пропололи пионеры?

640. На опытном участке, длина которого 30 м, а ширина (I364) 20 м, школьники посадили картофель и благодаря хорошему уходу получили урожай, в 2 раза больший обычного. Сколько картофеля получено с опытного участка, если обычный урожай составлял 150 кг с 1 а?

641. Решите уравнения:

(I366) 1)  $543 - x : 27 = 519$       2)  $(x - 876) : 306 = 42$

---

642. 100 аров составляют новую единицу измерения площади (I367) - гектар. Слово "гектар" при числах пишут сокращенно так: га. Сколько квадратных метров в гектаре?

Запишите:

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а}$$

$$1 \text{ га} = 10000 \text{ кв.м}$$

643. Если построить квадрат со стороной 100 м, то площадь (I368) такого квадрата составит 1 га. Начертите такой квадрат в масштабе 1 см - 10 м.

644. Какие площади возле школы равны приблизительно 1 га? (I369)

645. 1) Сколько аров в 2 га? в 6 га? в 10 га? в 14 га? (I370) в 26 га?

2) Сколько квадратных метров в 3 га? в 5 га? в 13 га?  
в 20 га?

646. Сколько гектаров составят 10000 кв. м? 20000 кв. м?  
(1371) 50000 кв. м? 140000 кв. м?

647. Поставьте вместо точек пропущенные числа:

(1372) 180 000 кв. м = ... га      15 га = ... кв. м  
340 000 кв. м = ... а      36 а = ... кв. м  
610 000 кв. м = ... га      18 га = ... а  
820 000 кв. м = ... а      38 га = ... кв. м

648. Сколько гектаров и квадратных метров составляют  
(1373) 25 000 кв. м? 48 000 кв. м? 125 000 кв. м? 376 000 кв.  
м? 705 600 кв. м? 935 380 кв. м?

649. Длина прямоугольного поля - 180 м, а ширина - 120 м.  
(1374) Вычислите площадь поля (результат выразите в гекта-  
рах и в арах).

650. Поле длиной 960 м, шириной 750 м засеяли пшеницей.  
(1375) На 1 га высевали 2 ц 25 кг зерна. Сколько пшеницы  
высеяли на это поле?

651. Составьте и заполните таблицу мер измерения площади:

(1378) 1 кв. м = 100 кв. дм      1 а = 100 кв. м  
1 кв. м = 10 000 кв. см      1 га = 100 а  
1 кв. дм = 100 кв. см      1 га = 10 000 кв. м

652. Сравните числа и поставьте вместо точек знак >, <, = :

(1379) 6 а ... 6000 кв. м      4 800 кв. м ... 48 а  
8 га ... 80 000 кв. м      9 200 а ... 92 га  
36 а ... 3 га 6 а      2000 кв. см ... 2 кв. м

653. 1) Квадратный метр изготовленный из бумаги, разреза-  
(1380) ли на квадратные дециметры и выложили их в 1 ряд,  
прикладывая друг к другу одной стороной. Какой длины  
получилась полоса? Какая это фигура? Чему равна пло-  
щадь этого прямоугольника? Чему равен периметр? Из-

менялась ли площадь? Изменился ли периметр?

2) Если квадратный дециметр выложить в два одинаковых ряда и соединить их, то какая получится фигура? Чему равна площадь этого прямоугольника? Чему равен периметр?

Составьте подобные задачи о квадратном дециметре разрезанном на квадратные сантиметры и квадратный метр разрезанном на квадратные сантиметры.

654. Решите три следующие взаимно обратные задачи:

(1381) а) Длина прямоугольного поля - 750 м, ширина - 150 м. Сколько гектаров занимает поле?

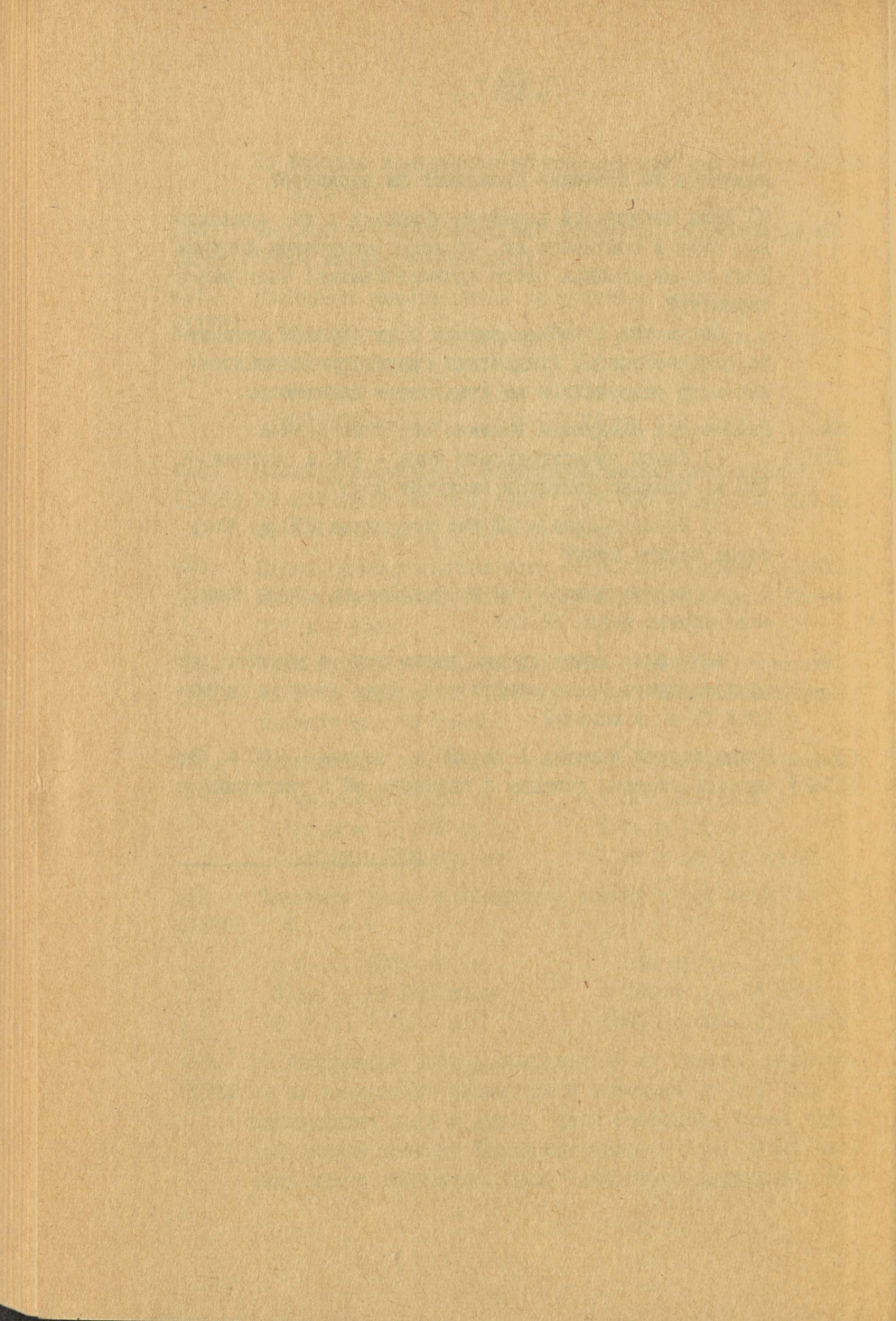
б) Площадь поля - 12 га; его длина 750 м. Чему равна ширина поля?

в) Ширина поля - 150 м. Чему равна длина поля, если ширина равна 12 га?

Вычислите длину границ этого поля и узнайте, за сколько минут можно обойти его, если идти со скоростью 75 м в минуту?

655. Длина лесной делянки I км 500 м, ширина - 480 м. Вы-  
(1382) числите площадь делянки и выразите её в гектарах.

---



Материалы из пробных учебников математики  
для II и III классов  
(для учителей III классов)

Составители Катаева М.Е. и Ткачева М.И.  
Редакторы Курт С.В. и Кярнер М.

Министерство просвещения Эстонской ССР  
Таллин, Тынисмяги, II

---

Сдано в набор 17.03.1969 МВ-02277. Форм.бумаги 60x84 I/I6,  
цветная писчая. Печатных листов - 10. Тираж 2000.  
Заказ № 51

---

Ротапринт НИИ земледелия и мелиорации.  
Цена 20 коп.



TÜ RAAMATUKOGU



10300013053261

20 kop.

XII

1A-5344

229089