

## Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»

### Вариант I

1. Начертите отрезок  $MX$  и отметьте на нём точку  $C$ . Измерьте отрезки  $MX$  и  $CX$ .
2. Постройте отрезок  $AB = 6$  см  $2$  мм и отметьте на нём точки  $D$  и  $C$  так, чтобы точка  $D$  лежала между точками  $C$  и  $B$ .
3. Отметьте точки  $P$  и  $K$  и проведите луч  $KP$ . Начертите прямую  $MN$ , пересекающую луч  $KP$ , и прямую  $AB$ , не пересекающую луч  $KP$ .
4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки  $M(3)$ ,  $P(5)$ ,  $C(7)$  и  $N(10)$ . На этом же луче отметьте точку  $Y$ , если её координата - натуральное число, которое меньше  $10$ , но больше  $8$ .
5. Запишите число, оканчивающееся цифрой  $8$ , которое больше любого трёхзначного числа и меньше  $1018$ .

## Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»

### Вариант II

1. Начертите отрезок  $MY$  и отметьте на нём точку  $D$ . Измерьте отрезки  $MD$  и  $DY$ .
2. Постройте отрезок  $DC = 3$  см  $4$  мм и отметьте на нём точки  $A$  и  $B$  так, чтобы точка  $B$  лежала между точками  $D$  и  $A$ .
3. Отметьте точки  $M$  и  $N$  и проведите прямую  $MN$ . Начертите луч  $AB$ , пересекающий эту прямую, и луч  $DC$ , не пересекающий её.
4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки  $C(4)$ ,  $D(6)$ ,  $E(8)$  и  $F(11)$ . На этом же луче отметьте точку  $M$ , если её координата - натуральное число, которое больше  $11$ , но меньше  $13$ .
5. Запишите число, оканчивающееся цифрой  $7$ , зная, что оно меньше пятизначного числа и больше  $9987$ .

## Контрольная работа № 2 по теме «Свойства сложения и вычитания»

### Вариант I

1. Выполните действие:  
а)  $249\ 638 + 83\ 554$ ; б)  $665\ 247 - 8296$ .
2. а) Какое число на  $28\ 763$  больше числа  $9338$ ?  
б) На сколько число  $59\ 345$  больше числа  $53\ 568$ ?  
в) На сколько число  $59\ 345$  меньше числа  $69\ 965$ ?
3. В одном ящике  $62$  кг яблок, что на  $18$  кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике?
4. В треугольнике  $МFK$  сторона  $FK$  равна  $62$  см, сторона  $KM$  на  $1$  дм больше стороны  $FK$ , а сторона  $MF$  – на  $16$  см меньше стороны  $FK$ . Найдите периметр треугольника  $МFK$  и выразите его в дециметрах.
5. Вдоль аллеи (по прямой) высадили  $15$  кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами  $210$  дм.

## Контрольная работа № 2 по теме «Свойства сложения и вычитания»

### Вариант II

1. Выполните действие:  
а)  $692\ 545 + 39\ 647$ ; б)  $776\ 348 - 9397$ .
2. а) Какое число на  $37\ 874$  больше числа  $8137$ ?  
б) На сколько число  $38\ 954$  больше числа  $22\ 359$ ?  
в) На сколько число  $38\ 954$  меньше числа  $48\ 234$ ?
3. В синей коробке  $56$  игрушек, что на  $16$  игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке?
4. В треугольнике  $BNP$  сторона  $NP$  равна  $73$  см, сторона  $BP$  на  $1$  дм меньше стороны  $NP$ , а сторона  $BN$  – на  $11$  см больше стороны  $NP$ . Найдите периметр треугольника  $BNP$  и выразите его в дециметрах.
5. Вдоль шоссе (по прямой) высадили  $20$  деревьев. Расстояние между любыми двумя соседними деревьями одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними деревьями  $380$  м.

### Контрольная работа № 3 по теме «Выражения и уравнения»

#### Вариант I

1. Решите уравнение:  
а)  $21 + x = 56$ ; б)  $y - 89 = 90$ .
2. Найдите значение выражения:  
а)  $a + t$ , если  $a = 20$ ,  $t = 70$ ;  
б)  $260 + b - 160$ , если  $b = 93$ .
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  
а)  $6485 + 1977 + 1515$ ; б)  $863 - (163 + 387)$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: «В автобусе было 78 пассажиров. На остановке несколько человек вышло и осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышло?»
5. На отрезке  $MN = 19$  см отметили точку  $K$  такую, что  $MK = 15$  см, и точку  $F$  такую, что  $FN = 13$  см. Найдите длину отрезка  $KF$ .

### Контрольная работа № 3 по теме «Выражения и уравнения»

#### Вариант II

1. Решите уравнение:  
а)  $x + 32 = 68$ ; б)  $76 - y = 24$ .
2. Найдите значение выражения:  
а)  $c - p$ , если  $c = 80$ ,  $p = 30$ ;  
б)  $340 + k - 240$ , если  $k = 87$ .
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  
а)  $7231 + 1437 + 563$ ; б)  $(964 + 479) - 264$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: «В санатории было 97 отдыхающих. Несколько человек уехало на экскурсию и осталось 78 отдыхающих. Сколько человек уехало?»
5. На отрезке  $DE = 25$  см отметили точку  $L$  такую, что  $DL = 19$  см, и точку  $P$  такую, что  $PE = 17$  см. Найдите длину отрезка  $LP$ .

**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»**

**Вариант I**

1. Найдите значение выражения:  
а)  $58 \cdot 196$ ; в)  $405 \cdot 208$ ; д)  $36\,490 : 178$ .  
б)  $4600 \cdot 1760$ ; г)  $17\,835 : 145$ ;
2. Решите уравнение:  
а)  $14 \cdot x = 112$ ; б)  $133 : y = 19$ ; в)  $m : 15 = 90$ .
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  
а)  $25 \cdot 197 \cdot 4$ ; б)  $8 \cdot 567 \cdot 125$ ; в)  $50 \cdot 23 \cdot 40$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: *«Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. В результате он получил 50. Какое число задумал Коля?»*
5. Найдите корень уравнения  $x + x - 20 = x + 5$ .

**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»**

**Вариант II**

1. Найдите значение выражения:  
а)  $67 \cdot 189$ ; в)  $306 \cdot 805$ ; д)  $38\,130 : 186$ .  
б)  $5300 \cdot 1680$ ; г)  $15\,255 : 135$ ;
2. Решите уравнение:  
а)  $x \cdot 13 = 182$ ; б)  $187 : y = 17$ ; в)  $n : 14 = 98$ .
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:  
а)  $4 \cdot 289 \cdot 25$ ; б)  $8 \cdot 971 \cdot 125$ ; в)  $50 \cdot 97 \cdot 20$ .
4. Решите с помощью уравнения задачу: *«Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. В результате она получила 60. Какое число задумано?»*
5. Найдите корень уравнения  $y + y - 25 = y + 10$ .

## Контрольная работа № 5 по теме «Арифметика натуральных чисел»

### Вариант I

- Найдите значение выражения:
  - $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$ ;
  - $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$ ;
  - $23 + 32$ .
- Решите уравнения:
  - $7y - 39 = 717$ ;
  - $x + 3x = 76$ .
- Упростите выражения:
  - $24a + 16 + 13a$ ;
  - $25 \cdot t \cdot 16$ .
- В книге две сказки. Первая занимает в 4 раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?
- Имеет ли корни уравнение  $x^2 = x : x$ ?

## Контрольная работа № 5 по теме «Арифметика натуральных чисел»

### Вариант II

- Найдите значение выражения:
  - $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$ ;
  - $57 \cdot 38 - 8640 : 24 + 66$ ;
  - $52 + 33$ .
- Решите уравнения:
  - $8x + 14 = 870$ ;
  - $5y - y = 68$ .
- Упростите выражения:
  - $37k + 13 + 22k$ ;
  - $50 \cdot p \cdot 12$ .
- В двух корзинах 98 яблок. В первой яблок в 6 раз меньше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?
- Имеет ли корни уравнение  $y^3 = y \cdot y$ ?

## Рубежная диагностическая работа

### Вариант I

В заданиях 1-5 выбери правильный ответ

1. Найдите корень уравнения:  $7x - 3x = 412$

А) 28                      б) 103                      в) 13                      г) 31

2. Найдите значение выражения:  $(44 - 38)^2$

А) 58                      б) 196                      в) 36                      г) 18

3. По формуле пути  $S = v \cdot t$  найди  $V$ , если  $S = 600$  км,  $t = 50$  ч

А) 12                      б) 120                      в) 30000                      г) 650

4. Упростите выражение  $34a - 18a + 12a$  и найдите его значение при  $a = 13$ .

А) 384                      б) 364                      в) 346                      г) 634

5. Длина прямоугольного участка земли 650 м, а ширина на 50 м меньше. Найдите площадь участка и выразите её в га.

А) 390000                      б) 39                      в) 390                      г) 39000

В задания 6-8 запиши подробное решение.

6. Найдите периметр и площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 56 см, а другая в 4 раза меньше.

7. Длина прямоугольного параллелепипеда 42 см, ширина на 27 см меньше длины, а высота в 3 раза меньше ширины. Найдите объём этого параллелепипеда.

8. Во сколько раз увеличится площадь квадрата, если его сторону увеличить в 3 раза?

## Рубежная диагностическая работа

### Вариант II

В заданиях 1-5 выбери правильный ответ

1. Найдите корень уравнения:  $5x + 6x = 231$

А) 12                      б) 23                      в) 21                      г) 13

2. Найдите значение выражения:  $(57 - 47)^2$

А) 100                      б) 21                      в) 120                      г) 20

3. По формуле пути  $S = v \cdot t$  найди  $t$ , если  $S = 7200$  м,  $v = 800$  м/мин

А) 19                      б) 9                      в) 91                      г) 17

4. Упростите выражение  $24x - 18x + 9x$  и найдите его значение при  $x = 21$ .

А) 315                      б) 351                      в) 531                      г) 513

5. Ширина прямоугольного участка земли 600 м, а длина на 150 м больше. Найдите площадь участка и выразите её в гектарах.

А) 450000                      б) 45                      в) 4500                      г) 450

В задания 6-8 запиши подробное решение

6. Найдите периметр и площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 18 см, а другая в 3 раза больше.

7. Длина прямоугольного параллелепипеда 45 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины. Найдите объём этого параллелепипеда.

8. Во сколько раз увеличится площадь квадрата, если его сторону увеличить в 4 раза?

## Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»

### Вариант I

1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$A\left(\frac{3}{8}\right), M\left(\frac{1}{2}\right), K\left(\frac{7}{8}\right), D\left(\frac{1}{4}\right), F\left(\frac{11}{8}\right).$$

2. Сравните числа:

а) **Error!** и **Error!**; в) 1 и **Error!**;

б) **Error!** и **Error!**; г) **Error!** и **Error!**.

3. Сложите **Error!** числа 30 и **Error!** числа 14.

4. Какую часть составляют:

а) 9 см<sup>2</sup> от квадратного дециметра;

б) 17 дм<sup>3</sup> от кубического метра;

в) 13 кг от 2 ц ?

5. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет **Error!** его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.

## Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»

### Вариант II

1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки

$$B\left(\frac{5}{12}\right), C\left(\frac{1}{2}\right), E\left(\frac{1}{3}\right), P\left(\frac{3}{4}\right), R\left(\frac{13}{12}\right).$$

2. Сравните числа:

а) **Error!** и **Error!**; в) 1 и **Error!**;

б) **Error!** и **Error!**; г) **Error!** и **Error!**.

3. Сложите **Error!** числа 18 и **Error!** числа 40.

4. Какую часть составляют:

а) 7 дм<sup>2</sup> от квадратного метра;

б) 19 см<sup>3</sup> от кубического дециметра;

в) 9 ц от 4 т ?

5. Длина прямоугольника составляет **Error!** его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80 см.

## Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

### Вариант I

1. Выполните действия:

а) **Error!** – **Error!** + **Error!**; в) 6 – 2 **Error!**;

б) 4 **Error!** + 3 **Error!**; г) 5 **Error!** – 1 **Error!**.

2. Турист шел с постоянной скоростью и за 3 ч прошел 14 км. С какой скоростью он шел?

3. В гараже 45 автомобилей. Из них **Error!** — легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?
4. Решите уравнение:
- а)  $5 \text{ Error!} - x = 3 \text{ Error!}$ ;      б)  $y + 4 \text{ Error!} = 10 \text{ Error!}$ .
5. Какое число надо вычесть из 8, чтобы разность равнялось  $5 \text{ Error!}$ ?

### Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

#### Вариант II

1. Выполните действия:
- а)  $\text{Error!} - \text{Error!} + \text{Error!}$ ;      в)  $7 - 3 \text{ Error!}$ ;  
 б)  $5 \text{ Error!} + 1 \text{ Error!}$ ;      г)  $6 \text{ Error!} - 4 \text{ Error!}$ .
2. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошел 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?
3. В классе 40 учеников. Из них **Error!** занимаются спортом. Сколько учеников класса занимаются спортом?
4. Решите уравнение:
- а)  $x + 2 \text{ Error!} = 4 \text{ Error!}$ ;      б)  $6 \text{ Error!} - y = 3 \text{ Error!}$ .
5. Какое число надо прибавить к 6, чтобы сумма равнялась  $8 \text{ Error!}$ ?

### Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»

#### Вариант I

1. а) Сравните числа:      б) Выразите в километрах:
- 7,195 и 12,1;      2 км 156 м;  
 8,276 и 8,3;      8 км 70 м;  
 0,76 и 0,7598;      685 м;  
 35,2 и 35,02.      3 м.
2. Выполните действие:
- а)  $12,3 + 5,26$ ; в)  $79,1 - 6,08$ ;  
 б)  $0,48 + 0,057$ ;      г)  $5 - 1,63$ .
3. Округлите:
- а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц;  
 б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.
4. Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.



5. Запишите четыре значения  $m$ , при которых верно неравенство  $0,71 < m < 0,74$ .

**Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»**

**Вариант II**

1. а) Сравните числа:      б) Выразите в тоннах:  
8,2 и 6,984;                      5 т 235 кг;  
7,6 и 7,596;                      1 т 90 кг;  
0,6387 и 0,64;                      624 кг;  
27,03 и 27,3.                      8 кг.
2. Выполните действие:  
а)  $15,4 + 3,18$ ; в)  $86,3 - 5,07$ ;  
б)  $0,068 + 0,39$ ;      г)  $7 - 2,78$ .
3. Округлите:  
а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц;  
б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.
4. Собственная скорость катера 32,8 км/ч. Скорость катера по течению реки 34,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения.
5. Запишите четыре значения  $p$ , при которых верно неравенство  $0,65 < p < 0,68$ .

**Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»**

**Вариант I**

1. Вычислите:  
а)  $4,35 \cdot 18$ ;    в)  $126,385 \cdot 10$ ;      д)  $6 : 24$ ;  
б)  $6,25 \cdot 108$ ;    г)  $53,3 : 26$ ;    е)  $126,385 : 100$ .
2. Решите уравнение  $7y + 2,6 = 27,8$ .
3. Найдите значение выражения  $90 - 16,2 : 9 + 0,08$ .
4. На автомобиль погрузили 8 одинаковых контейнеров и 8 ящиков по 0,28 т каждый. Какова масса одного контейнера, если масса всего груза 2,4 т?
5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через две цифры, а в другом – влево через четыре цифры?

**Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»**

## Вариант II

1. Вычислите:  
а)  $3,85 \cdot 24$ ; в)  $234,166 \cdot 100$ ; д)  $7 : 28$ ;  
б)  $4,75 \cdot 116$ ; г)  $35,7 : 34$ ; е)  $234,166 : 10$ .
2. Решите уравнение  $6x + 3,8 = 20,6$ .
3. Найдите значение выражения  $40 - 23,2 : 8 + 0,07$ .
4. Из 7,7 м ткани сшили 7 платьев для кукол и 9 одинаковых полотенец. Сколько ткани пошло на одно полотенце, если на каждое платье потребовалось 0,65 м ткани?
5. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом – вправо через две цифры?

## Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» Вариант I

1. Вычислите:  
а)  $0,872 \cdot 6,3$ ; в)  $0,045 \cdot 0,1$ ; д)  $0,702 : 0,065$ ;  
б)  $1,6 \cdot 7,625$ ; г)  $30,42 : 7,8$ ; е)  $0,026 : 0,01$ .
2. Найдите среднее арифметическое чисел  
 $32,4$ ;  $41$ ;  $27,95$ ;  $46,9$ ;  $55,75$ .
3. Найдите значение выражения  $296,2 - 2,7 \cdot 6,6 + 6 : 0,15$ .
4. Поезд 3 ч шел со скоростью  $63,2$  км/ч и 4 ч со скоростью  $76,5$  км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.
5. Сумма трех чисел  $10,23$ , а среднее арифметическое шести других чисел  $2,9$ . Найдите среднее арифметическое всех этих девяти чисел.

## Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» Вариант II

1. Вычислите:  
а)  $0,964 \cdot 7,4$ ; в)  $0,72 \cdot 0,01$ ; д)  $0,0918 : 0,0085$ ;

- б)  $2,4 \cdot 7,375$ ; г)  $25,23 : 8,7$ ; е)  $0,39 : 0,1$ .
- Найдите среднее арифметическое чисел 63; 40,63; 70,4; 67,97.
  - Найдите значение выражения  $398,6 - 3,8 \cdot 7,7 + 3 : 0,06$ .
  - Легковой автомобиль шел 2 ч со скоростью 55,4 км/ч и еще 4 ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.
  - Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел.

### Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»

#### Вариант I

- Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35 % поля. Какую площадь занимают посевы гороха?
- Найдите значение выражения  $201 - (176,4 : 16,8 + 9,68) \cdot 2,5$ .
- В библиотеке 12 % всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?
- Решите уравнение  $12 + 8,3x + 1,5x = 95,3$ .
- От мотка провода отрезали сначала 30 %, а затем еще 60 % остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально?

### Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»

#### Вариант II

- В железной руде содержится 45 % железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?
- Найдите значение выражения  $(299,3 : 14,6 - 9,62) \cdot 3,5 + 72,2$ .

3. За день вспахали 18 % поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?
4. Решите уравнение  $6,7y + 13 + 3,1y = 86,5$ .
5. Израсходовали сначала 40 % имевшихся денег, а затем еще 30 % оставшихся. После этого осталось 105 р. Сколько денег было первоначально?

**Контрольная работа № 13 по теме «Углы и диаграммы»**

**Вариант I**

1. Постройте углы, если: а)  $\angle BME = 68^\circ$ ; б)  $\angle CKP = 115^\circ$ .
2. Начертите  $\triangle AKN$  такой, чтобы  $\angle A = 120^\circ$ . Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч  $OK$  делит прямой угол  $DOS$  на два угла так, что угол  $DOK$  составляет 0,7 угла  $DOS$ . Найдите градусную меру угла  $KOS$ .
4. Развернутый угол  $AMF$  разделен лучом  $MC$  на два угла  $AMC$  и  $CMF$ . Найдите градусные меры этих углов, если угол  $AMC$  вдвое больше угла  $CMF$ .
5. Из вершины развернутого угла  $DKP$  проведены его биссектриса  $KB$  и луч  $KM$  так, что  $\angle BKM = 38^\circ$ . Какой может быть градусная мера угла  $DKM$ ?

**Контрольная работа № 13 по теме «Углы и диаграммы»**

**Вариант II**

1. Постройте углы, если: а)  $\angle ADF = 110^\circ$ ; б)  $\angle HON = 73^\circ$ .

2. Начертите  $\triangle BCF$  такой, чтобы  $\angle B = 105^\circ$ . Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч  $AP$  делит прямой угол  $CAN$  на два угла так, что угол  $NAP$  составляет 0,3 угла  $CAN$ . Найдите градусную меру угла  $PAC$ .
4. Развернутый угол  $BOE$  разделен лучом  $OT$  на два угла  $BOT$  и  $TOE$ . Найдите градусные меры этих углов, если угол  $BOT$  втрое меньше угла  $TOE$ .
5. Из вершины развернутого угла  $MNR$  проведены его биссектриса  $NB$  и луч  $NP$  так, что  $\angle BNP = 26^\circ$ . Какой может быть градусная мера угла  $MNP$ ?

### Итоговая контрольная работа

#### Вариант I

1. Вычислите:  $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$ .
2. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось?
3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен 25,2 дм<sup>3</sup>, длина 3,5 дм и ширина 16 см.
4. Собственная скорость теплохода 24,5 км/ч, скорость течения реки 1,3 км/ч. Сначала теплоход 0,4 ч плыл по озеру, а затем 3,5 ч по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время?
5. Постройте углы  $\angle MOK$  и  $\angle KOC$ , если  $\angle MOK = 110^\circ$ ,  $\angle KOC = 46^\circ$ . Какой может быть градусная мера угла  $\angle COM$  ?

### Итоговая контрольная работа

#### Вариант II

1. Вычислите:  $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$ .

2. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?
3. Объем прямоугольного параллелепипеда 1,35 м<sup>3</sup>, высота 22,5 дм и длина 8 дм. Найдите его ширину.
4. Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч.
5. Постройте углы ADN и NDB, если  $\angle ADN = 34^\circ$ ,  $\angle NDB = 120^\circ$ . Какой может быть градусная мера угла ADB ?

## Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел»

### Вариант I

1. Разложите на простые множители число 5544.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756.
3. Докажите, что числа:
  - а) 255 и 238 не взаимно простые;
  - б) 392 и 675 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$ .
5. Найдите произведение чисел  $a$  и  $b$ , если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

## Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел»

### Вариант II

1. Разложите на простые множители число 6552.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 1512 и 1008.
3. Докажите, что числа:
  - а) 266 и 285 не взаимно простые;
  - б) 301 и 585 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $355,1 : 0,67 + 0,83 \cdot 15$ .
5. Найдите наименьшее общее кратное чисел  $m$  и  $n$ , если их произведение равно 67200, а наибольший общий делитель равен 40.

**Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»**

**Вариант I**

1. Сократите:  $\frac{8}{14}, \frac{7}{63}, \frac{30}{84}, \frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$ ;      б)  $\frac{8}{9} - \frac{7}{12}$ ;      в)  $\frac{11}{50} - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$ .
3. Решите уравнение:  
а)  $\frac{11}{12} - y = \frac{11}{24}$ ;      б)  $5,86m + 1,4m = 76,23$ .
4. В первые сутки теплоход прошёл  $\frac{9}{20}$  всего пути, во вторые сутки – на  $\frac{1}{15}$  пути больше, чем в первые. Какую часть всего пути теплоход прошёл за эти двое суток?
5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  $\frac{5}{9}$  и меньше  $\frac{7}{9}$ .

**Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»**

**Вариант II**

1. Сократите:  $\frac{9}{15}, \frac{8}{56}, \frac{42}{90}, \frac{38 \cdot 18}{9 \cdot 19}$ .
2. Выполните действия:  
а)  $\frac{2}{9} + \frac{5}{18}$ ;      б)  $\frac{17}{20} - \frac{5}{12}$ ;      в)  $\frac{11}{15} - \frac{3}{10} + \frac{1}{45}$ .
3. Решите уравнение:  
а)  $x - \frac{5}{11} = \frac{5}{33}$ ;      б)  $6,28n - 2,8n = 36,54$ .
4. В первый день засеяли  $\frac{7}{15}$  всего поля, во второй день засеяли на  $\frac{1}{12}$  поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?
5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  $\frac{4}{7}$  и меньше  $\frac{6}{7}$ .



**Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»**  
**Вариант I**

1. Сравните числа:

а)  $\frac{11}{20}$  и  $\frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{11}{18}$  и  $\frac{11}{19}$ ; в) 0,48 и  $\frac{25}{24}$ .

2. Найдите значение выражения:

а)  $8 - 3\frac{6}{7}$ ; б)  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{12}$ ; в)  $5\frac{13}{15} + 1\frac{7}{12}$ ; г)  $7\frac{3}{8} - 3\frac{5}{6}$ .

3. На автомашине планировали перевезти сначала  $3\frac{8}{9}$  т груза, а потом ещё  $2\frac{11}{18}$  т. Однако перевезли на  $1\frac{1}{4}$  т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?

4. Решите уравнение:

а)  $x - 2\frac{8}{15} = 3\frac{7}{12}$ ; б)  $3,45 \cdot (2,08 - k) = 6,21$ .

5. Представьте дробь  $\frac{43}{90}$  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

**Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»**  
**Вариант II**

1. Сравните числа:

а)  $\frac{7}{10}$  и  $\frac{31}{45}$ ; б)  $\frac{7}{16}$  и  $\frac{7}{17}$ ; в)  $\frac{37}{36}$  и 0,72.

2. Найдите значения выражения:

а)  $7 - 4\frac{5}{9}$ ; б)  $4\frac{3}{10} + 1\frac{5}{12}$ ; в)  $6\frac{15}{21} + 2\frac{9}{14}$ ; г)  $5\frac{1}{6} - 3\frac{3}{4}$ .

3. С одного опытного участка рассчитывали собрать  $3\frac{1}{12}$  т пшеницы, а с другого  $4\frac{11}{15}$  т. Однако с них собрали на  $1\frac{3}{5}$  т пшеницы больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

4. Решите уравнение:

а)  $y + 4\frac{7}{10} = 5\frac{8}{15}$ ; б)  $2,65 \cdot (n - 3,06) = 4,24$ .

5. Представьте дробь  $\frac{18}{36}$  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»**  
**Вариант I**

1. Найдите произведение:

а)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$ ;    б)  $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$ ;    в)  $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14}$ ;    г)  $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$ ;    д)  $1\frac{3}{7} \cdot 14$ .

2. Выполните действия:

а)  $1\frac{5}{17} \cdot \left(7 - 2\frac{4}{11}\right)$ ;                      б)  $(4,2:1,2 - 1,05) \cdot 1,6$ .

3. В один пакет насыпали  $2\frac{4}{5}$  кг пшена, а в другой  $\frac{6}{7}$  этого количества. На сколько меньше пшено насыпали во второй пакет, чем в первый?

4. Упростите выражение  $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$  и найдите его значение при  $m = \frac{8}{19}$ .

5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составлял картофель, а  $\frac{11}{16}$  остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»**  
**Вариант II**

1. Найдите произведение:

а)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$ ;    б)  $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$ ;    в)  $1\frac{8}{25} \cdot 1\frac{4}{11}$ ;    г)  $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$ ;    д)  $2\frac{2}{3} \cdot 6$ .

2. Выполните действия:

а)  $1\frac{5}{19} \cdot \left(6 - 3\frac{5}{8}\right)$ ;                      б)  $(6,3:1,4 - 2,05) \cdot 1,8$ .

3. Площадь одного участка земли  $2\frac{3}{4}$  га, а другого – в  $1\frac{1}{11}$  раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

4. Упростите выражение  $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$  и найдите его значение при  $k = 2\frac{10}{13}$ .

5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы  $\frac{19}{24}$  остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

**Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»  
Вариант I**

1. Выполните действия:

а)  $\frac{5}{7} : \frac{3}{8}$ ;    б)  $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$ ;    в)  $4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3}$ ;    г)  $32 : \frac{8}{9}$ ;    д)  $\frac{12}{13} : 6$ .

2. За  $\frac{5}{9}$  кг конфет заплатили 15р. Сколько стоит 1кг этих конфет?

3. Решите уравнение:

а)  $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$ ;                      б)  $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$ .

4. У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в  $1\frac{7}{8}$  раза больше, чем у Сережи.

Сколько марок у каждого из мальчиков?

5. Сравните числа р и к, если  $\frac{7}{9}$  числа р равны 35% числа к (числа р и к не равны нулю).

**Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»  
Вариант II**

1. Выполните действия:

а)  $\frac{4}{7} : \frac{5}{9}$ ;    б)  $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$ ;    в)  $7\frac{11}{12} : 3\frac{1}{6}$ ;    г)  $48 : \frac{12}{13}$ ;    д)  $\frac{15}{16} : 5$ .

2. За  $\frac{2}{5}$  кг печенья заплатили 6р. Сколько стоит 1кг этого печенья?

3. Решите уравнение:

а)  $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$ ;    б)  $(7,1y - y) : 0,6 = 3,05$ .

4. В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в  $1\frac{1}{6}$  раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов?

5. Сравните числа m и n, если  $\frac{3}{7}$  числа m равны 15% числа n (числа m и n не равны нулю).

**Рубежная диагностическая работа**  
**Вариант I**

A1. Представьте  $\frac{3}{8}$  в виде дроби со знаменателем 40.

- 1)  $\frac{20}{40}$     2)  $\frac{15}{40}$     3)  $\frac{18}{40}$     4)  $\frac{8}{40}$

A2. Сократите дробь  $\frac{40}{64}$ .

- 1)  $\frac{3}{8}$     2)  $\frac{5}{8}$     3)  $\frac{20}{32}$     4)  $\frac{10}{16}$

A3. Выполните сложение дробей  $\frac{1}{8}$  и  $\frac{3}{7}$ .

- 1)  $\frac{4}{15}$     2)  $\frac{4}{8}$     3)  $\frac{4}{7}$     4)  $\frac{31}{56}$

A4. Укажите число, обратное числу  $1\frac{5}{7}$ .

- 1)  $\frac{7}{5}$     2)  $1\frac{7}{5}$     3)  $\frac{7}{12}$     4)  $\frac{5}{12}$

A5. Вычислите  $1\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{5}$ .

- 1)  $\frac{2}{15}$     2)  $2\frac{2}{15}$     3)  $3\frac{2}{15}$     4)  $3\frac{2}{3}$

A6. Вычислите  $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$ .

- 1)  $1\frac{1}{2}$     2)  $1\frac{1}{3}$     3)  $\frac{3}{4}$     4)  $\frac{2}{3}$

B1. Найдите 32% от  $\frac{3}{4}$ .

B2. Решите уравнение  $y - \frac{4}{7}y = 4,2$ .

B3. Мальчик прочитал 36 страниц, что составляет  $\frac{2}{3}$  всей книги. Сколько страниц в книге?

B4.  $\frac{3}{5}$  числа равны  $\frac{6}{25}$ . Найдите это число.

C1. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составляет картофель, а  $\frac{11}{16}$  остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

**Рубежная диагностическая работа**  
**Вариант II**

A1. Представьте  $\frac{5}{6}$  в виде дроби со знаменателем 18.

- 1)  $\frac{5}{18}$     2)  $\frac{6}{18}$     3)  $\frac{12}{18}$     4)  $\frac{15}{18}$

A2. Сократите дробь  $\frac{24}{56}$ .

- 1)  $\frac{12}{28}$     2)  $\frac{4}{7}$     3)  $\frac{3}{7}$     4)  $\frac{6}{14}$

A3. Выполните сложение дробей  $\frac{1}{9}$  и  $\frac{2}{7}$ .

- 1)  $\frac{3}{16}$     2)  $\frac{3}{9}$     3)  $\frac{25}{63}$     4)  $\frac{2}{16}$

A4. Укажите число, обратное числу  $2\frac{2}{3}$ .

- 1)  $2\frac{3}{2}$     2)  $\frac{3}{2}$     3)  $\frac{3}{8}$     4)  $\frac{5}{8}$

A5. Вычислите  $2\frac{1}{3} \cdot 1\frac{3}{7}$ .

- 1)  $3\frac{3}{7}$     2)  $2\frac{1}{3}$     3)  $3\frac{1}{3}$     4)  $2\frac{3}{7}$

A6. Вычислите  $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$ .

B2. Решите уравнение  $x - \frac{7}{9}x = 3,6$ .

B3. Девочка написала 36 страниц, что составило  $\frac{3}{4}$  всей тетради. Сколько страниц в тетради?

B4.  $\frac{2}{7}$  числа равны  $\frac{8}{49}$ . Найдите это число.

C1. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы  $\frac{19}{24}$  остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

## Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»

### Вариант I

1. Решите уравнение  $x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}$ .

2. Автомобиль первую часть пути прошёл за 2,8 ч, а вторую – за 1,2 ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?

3. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?

4. Поезд путь от одной станции до другой прошёл за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был бы идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9 ч?

5. 40% от 30% числа  $x$  равны 7,8. Найдите число  $x$ .

## Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»

### Вариант II

1. Решите уравнение  $2\frac{2}{9} : y = 3\frac{19}{27} : 3\frac{1}{3}$ .

2. Трубу разрезали на две части длиной 3,6 м и 4,4 м. Во сколько раз первая часть трубы короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой её части?

3. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?

4. Теплоход прошел расстояние между двумя пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5 ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6 ч?

5. 60% от 40% числа  $y$  равны 8,4. Найдите число  $y$ .

## Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»

### Вариант I

1. Найдите длину окружности, если её диаметр равен 25 см. Число  $\pi$  округлите до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:100 000.
3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число  $\pi$  округлите до десятых.
4. Цена товара понизилась с 42,5 р. до 37,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см<sup>2</sup>.

## Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»

### Вариант II

1. Найдите длину окружности, если её диаметр равен 15 дм. Число  $\pi$  округлите до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:10 000.
3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число  $\pi$  округлите до десятых.
4. Цена товара понизилась с 57,5 до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см<sup>2</sup>?

**Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»  
Вариант I**

1. Отметьте на координатной прямой точки A(-5), C(3), E(4,5), K(-3), N(-0,5), S(6).

а) Какие из точек имеют противоположные координаты?

б) В какую точку перейдет точка C при перемещении по координатной прямой на -8? На +3?

2. Сравните числа:

а) 2,8 и -2,5;

б) -4,1 и -4;

в)  $-\frac{6}{7}$  и  $-\frac{7}{8}$ ;

г) 0 и  $-\frac{2}{7}$ .

3. Найдите значение выражения:

а)  $|-6,7| + |-3,2|$ ;      б)  $|2,73| : |-2,1|$ ;      в)  $\left| -4\frac{2}{7} \right| - \left| -1\frac{5}{14} \right|$ .

4. Решите уравнение:

а)  $-x = 3,7$ ;      б)  $-y = -12,5$ ;      в)  $|x| = 6$ .

5. Сколько целых решений имеет неравенство  $-18 < x < 174$ ?

**Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»  
Вариант II**

1. Отметьте на координатной прямой точки B(-6), D(-3,5), F(4), M(0,5), P(-4), T(5).

а) Какие из точек имеют противоположные координаты?

б) В какую точку перейдет точка F при перемещении по координатной прямой на -10? На +1?

2. Сравните числа:

а) -4,6 и 4,1;

б) -3 и -3,2;

в)  $-\frac{5}{8}$  и  $-\frac{7}{9}$ ;

г)  $-\frac{3}{8} \neq 0$ .

3. Найдите значение выражения:

а)  $|-5,2| + |3,6|$ ;      б)  $|-4,32| : |-1,8|$ ;      в)  $\left| -3\frac{5}{9} \right| - \left| -1\frac{11}{18} \right|$ .

4. Решите уравнение:

а)  $-y = 2,5$ ;      б)  $-x = -4,8$ ;      в)  $|y| = 8$ .

5. Сколько целых решений имеет неравенство  $-26 < y < 158$ ?



**Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»**  
**Вариант I**

1. Выполните действие:

а)  $42 - 45$ ;

г)  $17 - (-8)$ ;

б)  $-16 - 31$ ;

д)  $-3,7 - 2,6$ ;

в)  $-15 + 18$ ;

е)  $-\frac{5}{8} + \frac{5}{6}$ .

2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:

а)  $M(-13)$  и  $K(-7)$ ;

б)  $B(2,6)$  и  $T(-1,2)$ ;

3. Решите уравнение:

а)  $x - 2,8 = -1,6$ ;

б)  $4\frac{5}{12} + y = -5\frac{3}{20}$ .

4. Цена товара повысилась с 84р. до 109,2р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решите уравнение  $|x - 3| = 6$ .

**Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»**  
**Вариант II**

1. Выполните действие:

а)  $-39 + 42$ ;

г)  $-16 - (-10)$ ;

б)  $-17 - 20$ ;

д)  $4,3 - 6,2$ ;

в)  $28 - 35$ ;

е)  $-\frac{7}{9} - \frac{1}{6}$ .

2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:

а)  $N(-4)$  и  $C(-9)$ ;

б)  $A(-6,2)$  и  $P(0,7)$ .

3. Решите уравнение:

а)  $3,2 - x = -5,1$ ;

б)  $y + 3\frac{3}{14} = -1\frac{4}{21}$ .

4. Цена товара повысилась с 92 р. до 110,4 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решите уравнение  $|y + 2| = 8$

**Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»  
Вариант I**

1. Выполните умножение:

а)  $-8 \cdot 12$ ;

в)  $0,8 \cdot (-2,6)$ ;

б)  $-14 \cdot (-11)$ ;

г)  $-4\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$ .

2. Выполните деление:

а)  $63 : (-21)$ ;

в)  $-0,325 : 1,3$ ;

б)  $-24 : (-6)$ ;

г)  $-7\frac{6}{7} : \left(-9\frac{3}{7}\right)$ .

3. Решите уравнение:

а)  $1,8y = -3,69$ ;

б)  $x : (-2,3) = -4,6$ .

4. Представьте числа  $\frac{7}{15}$  и  $3\frac{2}{3}$  в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство  $|x| < 64$ .

**Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»**

**Вариант II**

1. Выполните умножение:

а)  $14 \cdot (-6)$ ;

в)  $-0,7 \cdot 3,2$ ;

б)  $-12 \cdot (-13)$ ;

г)  $-\frac{6}{7} \cdot \left(-2\frac{13}{18}\right)$ .

2. Выполните деление:

а)  $-69 : 23$ ;

в)  $0,84 : (-2,4)$ ;

б)  $-35 : (-7)$ ;

г)  $-3\frac{5}{9} : \left(-2\frac{2}{3}\right)$ .

3. Решите уравнение

а)  $-1,4x = -4,27$ ;

б)  $y : 3,1 = -6,2$ .

4. Представьте числа  $\frac{12}{33}$  и  $5\frac{4}{9}$  в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство  $|y| < 72$ ?

## Контрольная работа № 12 по теме «Подобные слагаемые»

### Вариант I

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки:  $34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8)$ ;

б) применив распределительное свойство умножения:

$$-2,86 \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot 0,64.$$

2. Упростите выражение:

а)  $4m - 6m - 3m + 7 + m$ ;

б)  $-8(k - 3) + 4(k - 2) - 2(3k + 1)$ ;

в)  $\frac{5}{9} \left( 3,6a - 3\frac{3}{5}b \right) - 3,5 \left( \frac{4}{7}a - 0,2b \right)$ .

3. Решите уравнение  $0,6(y - 3) - 0,5(y - 1) = 1,5$ .

4. Путешественник 3 ч ехал на автобусе и 3 ч – на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найдите скорость автобуса, если она втрое меньше скорости поезда.

5. Найдите корни уравнения  $(2,5y - 4)(6y + 1,8) = 0$ .

## Контрольная работа № 12 по теме «Подобные слагаемые»

### Вариант II

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки:  $28,3 + (-1,8 + 6) - (18,2 - 11,7)$ ;

б) применив распределительное свойство умножения:

$$\frac{5}{8} \cdot (-3,62) - 1,18 \cdot \frac{5}{8}.$$

2. Упростите выражение:

а)  $6 + 4a - 5a + a - 7a$ ;

б)  $5(n - 2) - 6(n + 3) - 3(2n - 9)$ ;

в)  $\frac{5}{7} \left( 2,8c - 4\frac{1}{5}d \right) - 2,4 \left( \frac{5}{6}c - 1,5d \right)$ .

3. Решите уравнение  $0,8(x - 2) - 0,7(x - 1) = 2,7$ .

4. Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6ч на теплоходе и 3ч – на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?

5. Найдите корни уравнения  $(4,9 + 3,5x)(7x - 2,8) = 0$ .

## Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»

### Вариант I

1. Решите уравнение:

а)  $8y = -62,4 + 5y$ ;      б)  $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}$ .

2. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42 л, то бензина в бочках будет поровну. Сколько бензина в каждой бочке?

3. Найдите корень уравнения  $\frac{x+3}{7} = \frac{2x-1}{5}$ .

4. Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3ч. Найдите скорость автобуса.

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,42| = |y| \cdot |-2,8|$ .

## Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»

### Вариант II

1. Решите уравнение:

а)  $7x = -95,4 - 2x$ ;      б)  $\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{2}{3}y - \frac{1}{6}$ .

2. В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?

3. Найдите корень уравнения  $\frac{y-2}{8} = \frac{3y-4}{3}$ .

4. Теплоход за 7 ч проходит такой же путь, как катер за 4 ч. Найдите скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,85| = |-3,4| \cdot |x|$ .

## Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»

### Вариант I

1. На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую АК, если  $M(-4; 6)$ ,  $N(-1; 0)$ ,  $A(-8; -1)$ ,  $K(6; 6)$ . Запишите координаты точек пересечения прямой АК с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол ВОС, равный  $60^\circ$ . Отметьте на стороне ОВ точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ВОС.
3. Постройте угол, равный  $105^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Площадь земельного участка прямоугольной формы ба. Найдите площадь прямоугольника, изображающего этот участок на плане, масштаб которого  $1 : 500$ .
5. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям:  $-3 \leq x \leq 2$ ,  $-1 \leq y \leq 1$ .

## Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»

### Вариант II

1. На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую BE, если  $C(-3; 6)$ ,  $D(-6; 0)$ ,  $B(-6; 5)$ ,  $E(8; -2)$ . Запишите координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол АОК, равный  $50^\circ$ . Отметьте на стороне ОА точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла АОК.
3. Постройте угол, равный  $115^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. На чертеже изображен прямоугольник, площадь которого  $216 \text{ см}^2$ . Найдите площадь этого прямоугольника в действительности, если чертеж выполнен в масштабе  $1 : 5$ .
5. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям:  $-1 \leq x \leq 4$ ,  $-2 \leq y \leq 2$ .



## Итоговая контрольная работа

### Вариант I

$$45 : 3\frac{6}{13} - 13,6 + 1\frac{3}{8}$$

1. Найдите значение выражения:

2. Решите уравнение:

а)  $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$ ;

б)  $6\frac{3}{7} : 1\frac{6}{7} = 4,5 : y$ .

3. Постройте треугольник МКР, если М(-3; 5), К(3; 0), Р(0; -5).

4. Путешественник в первый день прошел 15% всего пути, во второй день  $\frac{2}{7}$  всего пути. Какой путь прошел путешественник во второй день, если в первый он прошел 21 км?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 13. Число десятков на 3 больше числа единиц. Найдите это число.

## Итоговая контрольная работа

### Вариант II

$$37 : 2\frac{3}{17} - 17,8 + 1\frac{2}{7}$$

1. Найдите значение выражения:

2. Решите уравнение:

а)  $3,4y + 0,65 = 0,9y - 25,6$ ;

б)  $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$ .

3. Постройте треугольник ВСF, если В(-3; 0), С(3; -4), F(0; 5).

4. С молочной фермы 14% всего молока отправили в детский сад и  $\frac{3}{7}$  всего молока – в школу. Сколько молока отправили в школу, если в детский сад отправили 49 л?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 16. Число десятков на 2 меньше числа единиц. Найдите это число.