**Контрольная работа № 1 по математике по теме**

**«Отношения, пропорции»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Упростите отношение:

а) $\frac{48}{42}$; б) $\frac{45 м}{54 м}$; в) $\frac{12 м}{2400 см}$.

**2.** Разделите число 120 в отношении 2 : 3.

**3.** Решите пропорцию:

а) $\frac{x}{8}$ = $\frac{17}{4}$; б) $\frac{13}{24}$ = $\frac{x}{36}$.

**4.** Решите задачу с помощью пропорции:

а) 12 м сукна стоят 87 р. Сколько стоят 8 м этого сукна?

б) девять рабочих выполнили задание за 4 дня. Сколько рабочих могут выполнить задание за 6 дней?

**5\*.** Определите масштаб плана, если участок площадью 7200 м2 изображен на этом плане в виде прямоугольника со сторонами 12 см и 6 см.

**Вариант 2**

**1.**  Упростите отношение:

а) $\frac{35}{56}$; б) $\frac{42 кг}{49 кг}$; в) $\frac{18 дм}{270 см}$.

**2.** Разделите число 150 в отношении 3 : 2.

**3.** Решите пропорцию:

а) $\frac{x}{9}$ = $\frac{10}{3}$; б) $\frac{11}{42}$ = $\frac{x}{63}$.

**4.** Решите задачу с помощью пропорции:

а) 8 м сукна стоят 54 р. Сколько стоят 12 м этого сукна?

б) восемь рабочих выполнили задание за 3 дня. За сколько дней могут выполнить задание 6 рабочих?

**5\*.** Определите масштаб плана, если участок площадью 4800 м2 изображен на этом плане в виде прямоугольника со сторонами 8 см и 6 см.

**Контрольная работа № 2 по математике по теме**

**«Проценты»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.**  Начертите отрезок *АВ*, длина которого равна 8 см.

Постройте:

а) отрезок *MN*, длина которого составляет 25% длины отрезка *АВ*;

б) отрезок *XY*, длина которого составляет 150% длины отрезка *АВ*.

**2.** Вычислите 20% числа 35.

**3.** Было 500 р. Потратили 40% всей суммы и 50% остатка. Сколько денег осталось?

**4.** За контрольную работу учащиеся 8 класса получили 4 отметки «5», 10 отметок «4», 10 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

**5.** Товар стоил 400 р. Определите его цену после двух повышений цены – сначала на 20%, потом на 10%.

**6\*.** Подбросили игральный кубик. Какова вероятность того, что выпадет:

а) нечетное число очков;

б) 0 очков?

**Вариант 2**

**1.** Начертите отрезок *АВ*, длина которого равна 8 см.

Постройте:

а) отрезок *MN*, длина которого составляет 50% длины отрезка *АВ*;

б) отрезок *XY*, длина которого составляет 125% длины отрезка *АВ*.

**2.** Вычислите 35% числа 20.

**3.** Было 500 р. Потратили 50% всей суммы и 40% остатка. Сколько денег осталось?

**4.** За контрольную работу учащиеся 9 класса получили 6 отметок «5», 10 отметок «4», 8 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

**5.** Товар стоил 600 р. Определите его цену после двух понижений цены – сначала на 10%, потом на 20%.

**6\*.** Подбросили игральный кубик. Какова вероятность того, что выпадет:

а) четное число очков;

б) 7 очков?

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 1**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 13 + (–2); б) – 4 + (–8); в) 5 + (–9); г) –12 + (–5).

**2.** а) 13 – (–2); б) – 4 – (–8); в) 5 – (–9); г) –12 – (–5).

**3.** а) 43 + (–12); б) – 52 – (–13); в) –5 + (–79); г) –11 –51.

**4.**  а) 34 + (–24) – (–10); б) – 26 – (–8) + (–12);

в) –54 + 54 + (–5); г) –10 – (–10) + 4;

д) –86 – (–27 + 69); е) –27 + 43 – (–87) + (–16) – 25.

**5\*.** – 25 + (–24) + (–23) + ... + 24 + 25 + 26.

**6.** Решите уравнение:

а) *b*+ (–257) = –789; б) –375 – *x* = –269; в) *y*– (–728) = –364.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 2**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 15 + (–3); б) – 4 + (–7); в) –6 + 10; г) –11 + (–3).

**2.** а) 15 – (–3); б) – 4 – (–7); в) –6 – 10; г) –11 – (–3).

**3.** а) 34 + (–11); б) – 32 – (–23); в) –7 + (–54); г) –24 –34.

**4.** а) 42 + (–26) – (–16); б) – 36 – (–8) + (–22);

в) –48 + 48 + (–4); г) –11 – (–11) + 5;

д) –68 – (–37 + 53); е) –72 + 34 – (–78) + (–61) – 52.

**5\*.** –37 + (–36) + (–35) + ... + 34 + 35 + 36.

**6.** Решите уравнение:

а) –348+ *a*= –546; б) –357 – *x* = –926; в) *y*– (–278) = –634.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 1**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 13 + (–2); б) – 4 + (–8); в) 5 + (–9); г) –12 + (–5).

**2.** а) 13 – (–2); б) – 4 – (–8); в) 5 – (–9); г) –12 – (–5).

**3.** а) 43 + (–12); б) – 52 – (–13); в) –5 + (–79); г) –11 –51.

**4.** а) 34 + (–24) – (–10); б) – 26 – (–8) + (–12);

в) –54 + 54 + (–5); г) –10 – (–10) + 4;

д) –86 – (–27 + 69); е) –27 + 43 – (–87) + (–16) – 25.

**5\*.** – 25 + (–24) + (–23) + ... + 24 + 25 + 26.

**6.** Решите уравнение:

а) *b*+ (–257) = –789; б) –375 – *x* = –269; в) *y*– (–728) = –364.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 1**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 13 + (–2); б) – 4 + (–8); в) 5 + (–9); г) –12 + (–5).

**2.** а) 13 – (–2); б) – 4 – (–8); в) 5 – (–9); г) –12 – (–5).

**3.** а) 43 + (–12); б) – 52 – (–13); в) –5 + (–79); г) –11 –51.

**4.** а) 34 + (–24) – (–10); б) – 26 – (–8) + (–12);

в) –54 + 54 + (–5); г) –10 – (–10) + 4;

д) –86 – (–27 + 69); е) –27 + 43 – (–87) + (–16) – 25.

**5\*.** – 25 + (–24) + (–23) + ... + 24 + 25 + 26.

**6.** Решите уравнение:

а) *b*+ (–257) = –789; б) –375 – *x* = –269; в) *y*– (–728) = –364.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 2**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 15 + (–3); б) – 4 + (–7); в) –6 + 10; г) –11 + (–3).

**2.** а) 15 – (–3); б) – 4 – (–7); в) –6 – 10; г) –11 – (–3).

**3.** а) 34 + (–11); б) – 32 – (–23); в) –7 + (–54); г) –24 –34.

**4.** а) 42 + (–26) – (–16); б) – 36 – (–8) + (–22);

в) –48 + 48 + (–4); г) –11 – (–11) + 5;

д) –68 – (–37 + 53); е) –72 + 34 – (–78) + (–61) – 52.

**5\*.** – 37 + (–36) + (–35) + ... + 34 + 35 + 36.

**6.** Решите уравнение:

а) –348+ *a* = –546; б) –357 – *x* = –926; в) *y*– (–278) = –634.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Сложение и вычитание целых чисел»**

**6 класс**

**Вариант 2**

Вычислите (1 – 5\*):

**1.** а) 15 + (–3); б) – 4 + (–7); в) –6 + 10; г) –11 + (–3).

**2.** а) 15 – (–3); б) – 4 – (–7); в) –6 – 10; г) –11 – (–3).

**3.** а) 34 + (–11); б) – 32 – (–23); в) –7 + (–54); г) –24 –34.

**4.** а) 42 + (–26) – (–16); б) – 36 – (–8) + (–22);

в) –48 + 48 + (–4); г) –11 – (–11) + 5;

д) –68 – (–37 + 53); е) –72 + 34 – (–78) + (–61) – 52.

**5\*.** – 37 + (–36) + (–35) + ... + 34 + 35 + 36.

**6.** Решите уравнение:

а) –348+ *a* = –546; б) –357 – *x* = –926; в) *y*– (–278) = –634.

**Контрольная работа № 3 по математике по теме**

**«Целые числа»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Сравните числа – 1991 и – 9191.

**2.** Вычислите:

а) –84 + 48; б) –52 – (–25); в) – 48 **·** (–105); г) 1339 : (–13).

**3.** Вычислите наиболее простым способом:

а) –39 **·** 91 + 29 **·** 91; б) (–679 + 28) – (45 – 679).

**4.** Найдите значение выражения (–204 : 4 – (–34 **·** 3)) : (–17).

**5.** Изобразите на координатной оси точки *О*(0), *А*(–6), *С*(+ 3), *В*(7), *К*(– 4). Определите длины отрезков *ОК* и *АВ*.

**6\*.** За 3 ч 4 солдата начистили 2 ведра картошки. Сколько ведер картошки начистили бы 3 солдата за 2 ч?

**Вариант 2**

**1.** Сравните числа – 9292 и – 2992.

**2.** Вычислите:

а) –93 + 39; б) –64 – (–46); в) – 85 **·** (–104); г) 1272 : (–12).

**3.** Вычислите наиболее простым способом:

а) –46 **·** 82 + 36 **·** 82; б) (–846 + 39) – (48 – 846).

**4.** Найдите значение выражения (–240 :5 – (–32**·** 4)) : (–16).

**5.** Изобразите на координатной оси точки *О*(0), *А*(–7), *С*(+ 2), *В*(5), *К*(– 3). Определите длины отрезков *ОК* и *АВ*.

**6\*.** За 4 ч 6 солдат начистили 4 ведра картошки. Сколько ведер картошки начистили бы 4 солдата за 3 ч?

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Действия с целыми числами»**

**6 класс**

**Вариант 1**

Вычислите (1 – 3):

**1.** а) –15 **·** 7; б) –8 **·** (–23); в) 27 **·** (–13); г) –45 **·** (–1); д) –787 **·** 0; е) –79 **·** 1.

**2.** а) 78 : (–26); б) –91 : (–7); в) –64 : 8; г) –98 : 1 д) 0 : (–394); е) –85 : (–1).

**3.** а) 45 **·** (–4); б) – 390 : (–39); в) –125 **·** (–5); г) –59 : 59.

**4.** Найдите значение выражения:

а) –282 : (–639 : (–213) **·** 47); б) –266 : (–19) : (–14);

в) (72 – 36 **·**(–8) – 24): (–8); г) – 420 : (–14 – 7) **·** 3 – 7;

д) 340 – 72 : (–7 + 3)**·** (–6); е) – 405 : (36 – 45 : (–5)) **·** 3.

**5.** Запишите координаты точек *А*, *В*, *С* и *D*, изображенных на рисунке.

*C*

*D*

*O*

*A*

*A*

*A*

*A*

*B*

*A*

*A*

*A*

–1

1

0

Определите расстояния *ОD*, *OB*, *BD*.

**6.** Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки *О*(0), *M*(–3), *N*(+ 2), *L*(5), *К*(– 6). Определите длины отрезков *OK* и *MN*.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Действия с целыми числами»**

**6 класс**

**Вариант 2**

Вычислите (1 – 3):

**1.** а) –23 **·** 5; б) –9 **·** (–27); в) 26 **·** (–11); г) – 87 **·** (–1); д) –99 **·** 0; е) –101 **·** 1.

**2.** а) 94 : (–47); б) –63 : (–7); в) –54 : 9; г) –88 : (–1) д) 0 : (–95); е) –97 : 1.

**3.** а) 82**·** (–3); б) 650 : (–65); в) –42**·** (–5); г) –93 : 93.

**4.** Найдите значение выражения:

а) 264 : (452 : (–113) **·** 33); б) –252 : (–9) : (–28);

в) (180 – 11**·** (–6) – 18): (–3); г) –250 : (–17 + 7) **·** 4 – 8;

д) 130 – 84 : (–11 + 5) **·** (–7); е) – 540 : (45 –36: (–4)) **·** 6.

**5.** Запишите координаты точек *А*, *В*, *С* и *D*, изображенных на рисунке.

*A*

*A*

*A*

*A*

*C*

*D*

*O*

*B*

*A*

*A*

*A*

–1

1

0

Определите расстояния *ОС*, *OА*, *АС*.

**6.** Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки *О*(0), *M*(3), *N*(–2), *L*(–7), *К*(6). Определите длины отрезков *OK* и *ML*.

**Контрольная работа № 4 по математике по теме**

**«Рациональные числа»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Вычислите:

а) $\frac{3}{7}+\left(-\frac{9}{14}\right)$; б) $-\frac{5}{9}-\frac{1}{12}$; в) $-\frac{3}{5}∙\frac{5}{9}$; г) $\frac{8}{21}:\left(-\frac{4}{7}\right)$.

**2.** Найдите значение выражения $\frac{8}{15}∙\left(-\frac{1}{2}\right)-\frac{3}{10}:\left(-\frac{6}{5}\right)$.

**3.** Вычислите, применяя законы умножения:

а) $-\frac{3}{7}∙\frac{5}{13}-\frac{4}{7}∙\frac{5}{13}$; б) $\frac{3}{4}-\frac{5}{8}+\frac{7}{16}-\frac{9}{32}$; в) $\frac{1}{5}-\left(-\frac{7}{15}+\frac{41}{45}\right)$;

г) $-3:\left(-\frac{15}{16}\right):\frac{16}{17}:\left(-\frac{17}{18}\right):\left(-\frac{18}{19}\right):\left(-\frac{19}{20}\right)$.

**4.** Первая бригада может выполнить задание за 24 ч, а вторая – за 48 ч. За сколько часов совместной работы они могут выполнить это задание?

**5.** Через два крана бак наполнился за 8 мин. Если бы был открыт только первый кран, то бак наполнился бы за 12 мин. За сколько минут наполнился бы бак через один второй кран?

**Вариант 2**

**1.** Вычислите:

а) $\frac{5}{6}+\left(-\frac{7}{12}\right)$; б) $-\frac{3}{10}-\frac{1}{15}$; в) $-\frac{2}{3}∙\frac{5}{8}$; г) $\frac{3}{28}:\left(-\frac{5}{7}\right)$.

**2.** Найдите значение выражения $-\frac{1}{12}∙\frac{3}{5}-\frac{2}{3}:\left(-\frac{10}{9}\right)$.

**3.** Вычислите, применяя законы умножения:

а) $-\frac{3}{5}∙\frac{7}{11}-\frac{2}{5}∙\frac{7}{11}$; б) $\frac{2}{3}-\frac{4}{9}+\frac{8}{27}-\frac{16}{81}$; в) $\frac{1}{6}-\left(-\frac{5}{18}+\frac{35}{36}\right)$;

г) $-7:\left(-\frac{14}{15}\right):\frac{15}{16}:\left(-\frac{16}{17}\right):\left(-\frac{17}{18}\right):\left(-\frac{18}{19}\right)$.

**4.** Первая бригада может выполнить задание за 16 ч, а вторая – за 48 ч. За сколько часов совместной работы они могут выполнить это задание?

**5.** Через два крана бак наполнился за 9 мин. Если бы был открыт только первый кран, то бак наполнился бы за 36 мин. За сколько минут наполнился бы бак через один второй кран?

**Контрольная работа № 5 по математике по теме**

**«Рациональные числа»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Решите уравнение:

а) 3*x* – 2 = 5; б) 5*x* – 2*x* + 3 = 6; в) $8-\frac{3}{5}x$= 14.

Решите с помощью уравнения задачу (**2 - 3**):

**2.** Задумали число, умножили его на 5, из результата вычли 12 и получили 38. Какое число задумали?

**3.** В одном куске полотна на 7 м больше, чем в другом, а всего в двух кусках 23 м. Сколько метров полотна в каждом куске?

**4.** Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки *О*(0), *М*$\left(\frac{3}{4}\right)$,*N*$\left(-1\frac{1}{4}\right)$, *К*$\left(-2\frac{3}{4}\right)$ и *L*$\left(1\frac{1}{2}\right)$. Определите:

а) расстояние между точками *М* и *К*;

б) координату середины отрезка *МК*.

**5.** Упростите буквенное выражение:

а) 2*x* – 3 – (5*x* – 4);б) 3(2*x*–1) – 2(5*x*– 4) – (2 – 4*x*).

**6.**  Вычислите среднее арифметическое чисел: 5, 6, 7 и 10.

**Вариант 2**

**1.** Решите уравнение:

а) 2*x* – 3 = 4; б) 6*x* – 2*x* + 1 = 5; в) $5-\frac{2}{5}x$= 11.

Решите с помощью уравнения задачу (**2 - 3**):

**2.** Задумали число, умножили его на 4, к результату прибавили 13 и получили 57. Какое число задумали?

**3.** Маша на 3 года старше Даши, а сумма их возрастов 27 лет. Сколько лет каждой девочке?

**4.** Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки *О*(0), *М*$\left(\frac{2}{3}\right)$,*N*$\left(-1\frac{2}{3}\right)$, *К*$\left(-2\frac{1}{3}\right)$ и *L*$\left(3\frac{1}{3}\right)$. Определите:

а) расстояние между точками *N* и *L*;

б) координату середины отрезка *КL*.

**5.** Упростите буквенное выражение:

а) 3*x* – 5 – (7*x* – 3);б) 4(3*x*–2) – 2(4*x*– 1) – (4*x* – 9).

**6.**  Вычислите среднее арифметическое чисел: 4, 5, 8 и 9.

**Контрольная работа № 6 по математике по теме**

**«Положительные десятичные дроби»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Запишите десятичную дробь в виде обыкновенной дроби:

а) 0,3; б) 0,24; в) 3,025; г) 4,50.

**2.** Запишите обыкновенную дробь в виде десятичной:

а) $\frac{1}{4}$; б) $\frac{2}{5}$; в) $7\frac{3}{25}$; г) $1\frac{32}{125}$.

**3.** Сравните дроби:

а) 3,80 и 3,8; б) 52,47 и 52,7; в) 4,003 и 4,03; г) 3,51 и 4;

д) $3\frac{1}{5}$и 3,1; е) $3\frac{7}{25}$и 3,27; ж) $7\frac{3}{4}$и 7,76.

**4.** Вычислите:

а) 4,23 + 1,7; б) 3,29 – 1,9; в) 3,25 · 0,8; г) 13,104 : 4,2.

**5.** Найдите значение выражения

а) (5,27 – 24,9 · (0,48 – 0,38)) : 0,2;

б) 4,8 · $\frac{1}{4}$+ 0,18 :$\frac{3}{5}$.

**6\*.** Упростите буквенное выражение 13*x* + 2 – (5*x*– 11) и найдите его значение при *x* = 0,8.

**Вариант 2**

**1.** Запишите десятичную дробь в виде обыкновенной дроби:

а) 0,7; б) 0,25; в) 3,012; г) 3,40.

**2.** Запишите обыкновенную дробь в виде десятичной:

а) $\frac{3}{4}$; б) $\frac{4}{5}$; в) $4\frac{1}{20}$; г) $9\frac{7}{8}$.

**3.** Сравните дроби:

а) 8,3 и 8,30; б) 43,58 и 43,8; в) 3,04 и 3,004; г) 5,41 и 6;

д) $4\frac{2}{5}$и 4,5; е) $5\frac{6}{25}$и 5,23; ж) $1\frac{1}{4}$и 1,24.

**4.** Вычислите:

а) 5,37 + 2,3; б) 4,18 – 2,8; в) 6,2 · 0,25; г) 7,488 : 2,4.

**5.** Найдите значение выражения

а) (4,57 – 27,1 · (1,56 – 1,46)) : 0,2;

б) 3,6 · $\frac{3}{4}$+ 0,16 :$\frac{2}{5}$.

**6\*.**  Упростите буквенное выражение 15*x* + 4 – (*x*– 12) и найдите его значение при *x* = 0,7.

**Контрольная работа № 7 по математике по теме**

**«Десятичные дроби любого знака»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Вычислите:

а) 3,7 · (–5,02); б) –18,605 : (–6,1); в) –5,2 : 0,04.

**2.** Вычислите рациональным способом:

$$\frac{-0,48∙0,25}{\left(-0,12-0,13\right)∙0,24}$$

**3.** В коробке оказалось 12 бракованных лампочек, что составило 4% числа всех лампочек. Сколько целых лампочек было в коробке?

**4.** Потратили 80% имевшихся денег, и осталось 60 р. Сколько денег было первоначально?

**5.** Округлив числа *а* и *b* с точностью до 0,01, вычислите приближенно сумму *а* + *b* и разность *а* – *b*, если *а* = –45,394, *b* = 23,728.

**6.** Округлите числа *а* и *b* с точностью до двух значащих цифр, вычислите приближенно произведение *а*·*b* и частное *а*:*b*, если *а* = 53,74, *b* = 6,637. Результат округлите с точностью до двух значащих цифр.

**7\*.** Упростите буквенное выражение 3,2 · (*x* – 5) – 6 · (1,5*x* – 1) и найдите его значение при *x* = –0,01.

**Вариант 2**

**1.** Вычислите:

а)–2 ,7 · 3,04; б) –25,578 : (–6,3); в) 4,8 : (–0,03).

**2.** Вычислите рациональным способом:

$$\frac{-0,36∙0,28}{\left(-0,15-0,13\right)∙0,18}$$

**3.** Потратили 48 р., что составило 40% имевшихся денег. Сколько денег осталось?

**4.** Прочитали 15% всех страниц книги, и осталось прочитать 170 страниц. Сколько страниц в книге?

**5.** Округлив числа *а* и *b* с точностью до 0,01, вычислите приближенно сумму *а* + *b* и разность *а* – *b*, если *а* = 36,483, *b* = –44,937.

**6.** Округлите числа *а* и *b* с точностью до двух значащих цифр, вычислите приближенно произведение *а*·*b* и частное *а*:*b*, если *а* = 46,62, *b* = 5,729. Результат округлите с точностью до двух значащих цифр.

**7\*.** Упростите буквенное выражение 5,1 · (*x* – 2) – 3 · (1,2*x* – 2) и найдите его значение при *x* = –100.

**Контрольная работа № 8 по математике по теме**

**«Обыкновенные и десятичные дроби»**

**6 класс**

**Вариант 1**

**1.** Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а)$\frac{5}{9}$; б) $\frac{13}{99}$; в) $\frac{25}{11}$.

**2.** Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(6).

**3.** Радиус окружности равен 12 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $π≈ $3,14.

**4.** Отметьте в координатной плоскости точки *А* (–4; 0), *В* (2; 6), *С* (–4; 3), *Е* (4; –1). Проведите луч *АВ* и отрезок *СЕ*. Найдите координаты точки пересечения луча *АВ* и отрезка *СЕ*.

**5.** Решите уравнение 3,5*x* – 2,8 = 1,4*x* + 1,4.

**6.** Трава при сушке теряет 80% своей массы. Сколько тонн травы надо накосить, чтобы насушить 12 т сена?

**7\*.** Найдите значение буквенного выражения 7(8*x* – 1) – 11(*x* + 13) – 45*x* – 1.

**Вариант 2**

**1.** Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а)$\frac{4}{9}$; б) $\frac{17}{99}$; в) $\frac{20}{11}$.

**2.** Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(5).

**3.** Радиус окружности равен 13 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $π≈ $3,14.

**4.** Отметьте в координатной плоскости точки *А* (5; 2), *В* (2; 1), *С* (–3; 4), *Е* (–2; 2). Проведите луч *АВ* и прямую *СЕ*. Найдите координаты точки пересечения луча *АВ* и прямой *СЕ*.

**5.** Решите уравнение 3,6*x* – 2,5 = 1,2*x* + 2,3.

**6.** Груши при сушке теряют 70% своей массы. Сколько килограммов свежих груш надо взять, чтобы получить 27 кг сушённых?

**7\*.** Найдите значение буквенного выражения 8(7*x* +3) – 22(*x* – 1) – 34*x* +9.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Обыкновенные и десятичные дроби»**

**1.** Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а)$\frac{7}{9}$; б) $\frac{27}{99}$; в) $\frac{17}{33}$; г) $\frac{24}{13}$.

**2.** Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(51).

**3.** Радиус окружности равен 14 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $π≈ $3,14.

**4.** Отметьте в координатной плоскости точки *М* (–4; –2), *N* (5; 4), *K* (–9; 4), *D* (–6; –8). Проведите прямую *MN* и отрезок *KD*. Найдите координаты точки пересечения данных геометрических фигур.

**5.** Решите уравнение 4,3*x* – 3,5 = 2,5*x* + 1,9.

**6.** Яблоки при сушке теряют 75% своей массы. Сколько килограммов свежих яблок надо взять, чтобы получить 48 кг сушённых?

**7\*.** Найдите значение буквенного выражения 6(7*x* + 1) – 33(*x* + 13) – 9*x* – 13.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Обыкновенные и десятичные дроби»**

**1.** Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а)$\frac{7}{9}$; б) $\frac{27}{99}$; в) $\frac{17}{33}$; г) $\frac{24}{13}$.

**2.** Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(51).

**3.** Радиус окружности равен 14 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $π≈ $3,14.

**4.** Отметьте в координатной плоскости точки *М* (–4; –2), *N* (5; 4), *K* (–9; 4), *D* (–6; –8). Проведите прямую *MN* и отрезок *KD*. Найдите координаты точки пересечения данных геометрических фигур.

**5.** Решите уравнение 4,3*x* – 3,5 = 2,5*x* + 1,9.

**6.** Яблоки при сушке теряют 75% своей массы. Сколько килограммов свежих яблок надо взять, чтобы получить 48 кг сушённых?

**7\*.** Найдите значение буквенного выражения 6(7*x* + 1) – 33(*x* + 13) – 9*x* – 13.

**Домашняя работа по математике по теме**

**«Обыкновенные и десятичные дроби»**

**1.** Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а)$\frac{7}{9}$; б) $\frac{27}{99}$; в) $\frac{17}{33}$; г) $\frac{24}{13}$.

**2.** Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби 0,(51).

**3.** Радиус окружности равен 14 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $π≈ $3,14.

**4.** Отметьте в координатной плоскости точки *М* (–4; –2), *N* (5; 4), *K* (–9; 4), *D* (–6; –8). Проведите прямую *MN* и отрезок *KD*. Найдите координаты точки пересечения данных геометрических фигур.

**5.** Решите уравнение 4,3*x* – 3,5 = 2,5*x* + 1,9.

**6.** Яблоки при сушке теряют 75% своей массы. Сколько килограммов свежих яблок надо взять, чтобы получить 48 кг сушённых?

**7\*.** Найдите значение буквенного выражения 6(7*x* + 1) – 33(*x* + 13) – 9*x* – 13.

**Контрольная работа № 9 по курсу математики 6 класса**

**Вариант 1**

**1.** Вычислите:

а)$\frac{3}{10}-\frac{2}{15}$; б) 3,25 · 50,6.

**2.** Шесть рабочих могут выполнить работу за 15 дней. За сколько дней выполнят эту работу 10 рабочих, если будут работать с такой же производительностью?

**3.** Вычислите: $\frac{3}{8}:\frac{7}{12}+3\frac{1}{7}∙\frac{3}{11}$.

**4.** Найдите значение выражения 0,3*а* – 7 при *а* = – 5.

**5.** В магазин привезли печенье. В первый день продали 52 кг печенья, а во второй день – в 1,3 раза меньше, чем в первый. Сколько килограммов печенья привезли в магазин, если за два дня продали $\frac{1}{3}$ привезённого печенья?

**6\*.** Вычислите наиболее простым способом:

(6,8 – 2,76) + (2,76 – 4,8).

**Вариант 2**

**1.** Вычислите:

а)$\frac{2}{15}+\frac{5}{12}$; б) 2$\frac{2}{3}$ : 1,6.

**2.** Поле площадью 24 га занято под картофель и капусту. Под капусту занято на 3,6 га меньше, чем под картофель. Какая площадь занята под капусту?

**3.** Вычислите: 94,3 : 4,6 – 1,75 · 0,6.

**4.** Упростите выражение – 6*а* – 7 + 4*а* – 1.

**5.** Определите, сколько человек на уроке физкультуры, если $\frac{2}{5}$ присутствующих на уроке прыгают в длину, 25% прыгают в высоту, а остальные 7 человек играют в мяч.

**6\*.** Вычислите наиболее простым способом:

$1\frac{4}{5}∙4\frac{5}{6}-1\frac{4}{5}∙3\frac{5}{6}+3\frac{1}{5}$.

**Контрольная работа № 9 по курсу математики 6 класса**

**Вариант 3**

**1.** Вычислите:

а)5$\frac{1}{2}-$1$\frac{2}{3}$; б) 0,3: 0,48.

**2.** Из 240 фруктовых деревьев 35% составляют яблони, а остальные деревья – грушевые. Сколько грушевых деревьев?

**3.** Вычислите: 2,4$∙\frac{1}{4}$+0,5 :$\frac{4}{5}$.

**4.** Решите пропорцию $\frac{21}{x}$ = $\frac{4}{9}$.

**5.** Расстояние между двумя городами равно 360 км. Легковая машина проходит это расстояние за 4 ч, а грузовая – за 6 ч. Через сколько часов встретятся машины, если одновременно выедут из этих городов навстречу друг другу?

**6\*.** Вычислите наиболее простым способом:

2,25 · 3,5 + 2,25 · 6,5 – 17,5.

**Вариант 4**

**1.** Вычислите:

а)3$\frac{2}{3}+$2$\frac{1}{2}$; б) 3$\frac{6}{7}$ : 3.

**2.** Туристы прошли $\frac{2}{5}$ намеченного пути, и им осталось пройти 12 км. Определите длину пути.

**3.** Вычислите: $\frac{18,9+5,58}{4,8 · 0,15}$.

**4.** Решите уравнение 7 – 5*х* = *х* – 5.

**5.** В магазин привезли 2,2 т огурцов и помидоров. Когда продали 490 кг огурцов и 350 кг помидоров, то тех и других овощей осталось поровну. Сколько килограммов помидоров привезли в магазин?

**6\*.** Вычислите наиболее простым способом:

$\left(4\frac{1}{6}+2\frac{3}{8}\right)-\left(2\frac{3}{8}-\frac{5}{6}\right)$.

**Итоговый тест по курсу математики 6 класса**

**Вариант 1**

**1.** Вычислите:$\left(2\frac{1}{4}+3\frac{3}{8}\right):0,9$.

1)$\frac{11}{18}$; 2) 0,625; 3) $5\frac{1}{9}$; 4) 6,25.

**2.** Решите пропорцию $\frac{x}{2,4}$ = $\frac{10}{1,5}$.

1) 16; 2) 24; 3) 28; 4) другой ответ.

**3.** Найдите число, 12% которого равны 240.

1) 28,8; 2) 320; 3) 2000; 4) другой ответ.

**4.** За 3,5 ч автомобиль прошёл 238 км. За какое время он пройдёт 578 км, если будет двигаться с той же средней скоростью?

1) за 8 ч 18 мин; 2) за 8 ч 24 мин; 3) за 8 ч 30 мин; 4) другой ответ.

**5.** Вася задумал число, прибавил к нему 67, затем от результата отнял 60, и у него получилось число –98. Какое число задумал Вася?

1)–19; 2)–105; 3) 19; 4) другой ответ.

**6.** Решите уравнение (0,56 –*х*) · 100 = 8.

1) 0,48; 2)0,64; 3) 1,36; 4) другой ответ.

**7.** Выберите число, модуль которого наибольший.

1)–5; 2) –2,3; 3) –1$\frac{1}{2}$; 4) 2$\frac{1}{3}$.

**8.** Даны точки *А*(2; 4), *В*(3; –1), *С*(0; 2), *D*(4; 0). Какие из этих точек расположены выше оси абсцисс?

1)*А*, *В* и *D*; 2)*А* и*С*; 3) *В* и *D*; 4) другой ответ.

**9.** Длина окружности равна 20 см. Найдите её диаметр. Ответ округлите до сотых. Считать, что число π ≈ 3,14.

1) 6,37 см; 2) 12,74 см; 3) 12,75 см; 4) другой ответ.

**10.**Мама пропалывает грядку за 15 мин, а дочка – за 20 мин. За какое время они могут прополоть 7 грядок, если будут работать вместе?

1) за 35 мин; 2) за 1 ч; 3) за 1 ч 10 мин; 4) другой ответ.

**Итоговый тест по курсу математики 6 класса**

**Вариант 2**

**1.** Вычислите: $\left(4\frac{3}{8}-1\frac{3}{4}\right):0,7$.

1)$\frac{11}{14}$; 2) 0,375; 3) $2\frac{1}{7}$; 4) 3,75.

**2.** Решите пропорцию $\frac{x}{17}$ = $\frac{12}{1,5}$.

1) 124; 2) 136; 3) 142; 4) другой ответ.

**3.** Найдите число, 22% которого равны 110.

1) 24,2; 2) 500; 3) 2420; 4) другой ответ.

**4.** За 2,5 ч автомобиль прошёл 145 км. За какое время он пройдёт 261 км, если будет двигаться с той же средней скоростью?

1) за 4 ч 18 мин; 2) за 4 ч 24 мин; 3) за 4 ч 30 мин; 4) другой ответ.

**5.** Ира задумала число, прибавила к нему 45, затем от результата отняла 87, и у неё получилось число –14. Какое число задумала Ира?

1) 73; 2) 28; 3) –19; 4) другой ответ.

**6.** Решите уравнение (*х* – 0,18) · 50 = 3.

1) 0,36; 2) 0,24; 3) 2,4; 4) другой ответ.

**7.** Выберите число, модуль которого наибольший.

1) –1; 2) 0,33; 3) –2$\frac{1}{5}$; 4) 2$\frac{1}{2}$.

**8.** Даны точки *А*(1; –1), *В*(–3; 1), *С*(–2; 2), *D*(0;–4). Какие из этих точек расположены выше оси абсцисс?

1) *В*, *С*и *D*; 2) *В*и*С*; 3)*А*и *D*; 4) другой ответ.

**9.** Длина окружности равна 14 см. Найдите её радиус. Ответ округлите до сотых. Считать, что число π ≈ 3,14.

1) 2,23 см; 2) 3,34 см; 3) 4,46 см; 4) другой ответ.

**10.**Рабочий окрашивает деталь за 24 мин, а его ученик – за 36 мин. За какое время они окрасят 5 деталей, если будут работать вместе?

1) за 48 мин; 2) за 1 ч; 3) за 1 ч 12 мин; 4) другой ответ.