

Контрольные работы по математике в 6 класс

УМК: Н.Я. Виленкин, Математика 6 класс, «Просвещение».

1. Входная контрольная работа
2. Контрольная работа за 1 четверть
3. Контрольная работа за 2 четверть
4. Контрольная работа за 3 четверть
5. Контрольная работа за 4 четверть
6. Итоговая контрольная работа (итоговый тест)

Учитель: Лишик Людмила Ивановна, 2 квалификационная категория

2015г.

Входная работа по математике. 6 класс.

Вариант 1.

1. Выделите целую часть: 1) $\frac{121}{9}$; 2) $\frac{243}{15}$

2. Представьте в виде неправильной дроби: 1) $2\frac{4}{18}$; 2) $101\frac{5}{6}$

3. . Вычислите: 1) $1\frac{7}{18} - \frac{4}{15}$; 2) $4\frac{4}{5} \cdot 4\frac{1}{6}$; 3) $3\frac{1}{9} : 4\frac{2}{3}$;
4) $\left(30 : 27 - \frac{1}{3}\right) \cdot 2\frac{1}{7} + \frac{2}{5}$

4. . Первая бригада построит дом за 54 дня, а вторая бригада за 27 дней. За сколько дней две бригады построят дом при совместной работе?

5. Петя потратил $\frac{4}{9}$ имеющихся денег, и у него осталось 180 р. Сколько денег он потратил?

6. Глеб с братом Алешей сажали деревья. Глеб посадил в 3 раза больше деревьев, чем брат, а вместе они посадили 24 дерева. Сколько деревьев посадил каждый?

Вариант 2.

1. Выделите целую часть: 1) $\frac{89}{7}$; 2) $\frac{318}{15}$

2. Представьте в виде неправильной дроби: 1) $4\frac{5}{16}$; 2) $101\frac{4}{5}$

3. Вычислите: 1) $1\frac{7}{15} - \frac{4}{25}$; 2) $6\frac{3}{4} \cdot 1\frac{7}{9}$; 3) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{5}$;

4) $\left(48 : 45 - \frac{1}{3}\right) \cdot 2\frac{3}{11} + \frac{3}{5}$

4. Первая труба может наполнить бассейн за 45 мин, а вторая труба за 30 мин. За сколько минут две трубы вместе наполнят бассейн?

5. Вася потратил $\frac{3}{5}$ имеющихся денег, и у него осталось 90 р. Сколько денег было у Васи первоначально?

6. Алёша вместе с младшим братом делал бумажных журавликов. Алеша сделал в 5 раз больше, чем брат, а вместе они сделали 60 журавликов. Сколько журавликов сделал каждый?

Контрольная работа по математике за I четверть в 6 классе

Вариант I.

1. Найдти значение выражения

$$\left(3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}\right) \cdot 2\frac{1}{7} - 1\frac{1}{2}$$

2. Решить уравнение $16\frac{1}{3} - y = 5\frac{3}{5}$

3. В одном пакете $\frac{3}{4}$ кг сахара, а в другом на $\frac{1}{5}$ кг сахара меньше. Какова масса сахара в двух пакетах вместе?

4. Сравнить дроби

а) $\frac{2}{3}$ и $\frac{5}{8}$

б) $\frac{7}{10}$ и $\frac{3}{10}$

в) $\frac{41}{54}$ и $\frac{41}{81}$

5. Выполнить умножение

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{2}{5}$

б) $\frac{7}{13} \cdot \frac{39}{56}$

в) $2\frac{1}{7} \cdot 2\frac{4}{5}$

Контрольная работа по математике за II четверть в 6 классе

Вариант I.

В заданиях 1 – 6 выбери правильный ответ.

1. Разложите на простые множители число 420.

а) $420 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$; б) $420 = 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$; в) $420 = 4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$; г) $420 = 21 \cdot 2 \cdot 10$

2. Найдите НОД(78, 195) а) 26; б) 13; в) 15210; г) 39
3. Запишите дробь 1,5 в виде несократимой обыкновенной дроби
 а) $\frac{1}{5}$; б) $\frac{15}{10}$ в) $\frac{3}{2}$ г) $1\frac{5}{10}$
4. Выполните действия $7\frac{5}{8} + 3\frac{2}{3} - 8\frac{3}{16}$ а) $3\frac{5}{48}$ б) $2\frac{4}{5}$; в) $2\frac{28}{8}$; г) 16
5. Найдите 15% от 84 а) 1260; б) 12,6; в) 5,6; г) 560
6. Найдите число, $\frac{2}{3}$ которого равны 12. а) 8; б) 18; в) $\frac{1}{18}$; г) 0,08

В заданиях 7 – 9 запиши правильный ответ

7. Заготовили 32,5 т овса. Сначала израсходовали 0,4 этого запаса, а потом $\frac{2}{3}$ остатка. Сколько тонн овса осталось после этого?

8. Упростите выражение $\frac{2}{7}y + \frac{5}{14}y - \frac{10}{21}y$

9. Выполните действия: $(2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}) : \frac{1}{6} - 5\frac{3}{7}$

К заданиям 10 – 11 запиши подробное решение

10. На чтение первого рассказа Лена затратила $\frac{3}{4}$ часа, а на чтение второго рассказа – в $1\frac{2}{3}$ раза больше. Сколько времени Лена затратила на чтение двух рассказов?

11. Найдите значение выражения $\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{16}}{2\frac{1}{6} - 1\frac{3}{8} + \frac{1}{12}} + \frac{6,24 : 0,3 - 15,8}{2,3 \cdot 5 + 2,5}$

Вариант II.**В заданиях 1 – 6 выбери правильный ответ**

1. Разложите на простые множители число 240.
 а) $240 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$; б) $240 = 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$; в) $240 = 4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 4$; г) $240 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 8$
2. Найдите НОД(45, 105) а) 15; б) 45; в) 4725; г) 3
3. Запишите дробь 2,8 в виде несократимой обыкновенной дроби
 а) $\frac{2}{8}$; б) $\frac{28}{10}$; в) $\frac{14}{5}$; г) $2\frac{8}{10}$
4. Выполните действия $2\frac{1}{8} + 8\frac{1}{12} - 5\frac{5}{6}$ а) $5\frac{3}{14}$; б) $5\frac{15}{24}$; в) $4\frac{3}{8}$; г) $4\frac{1}{6}$
5. Найдите 35% от 75 а) 2625; б) 26,25; в) $2\frac{1}{7}$; г) $\frac{7}{15}$
6. Найдите число, $\frac{3}{7}$ которого равны 42. а) 18; б) 98; в) $\frac{1}{98}$; г) 84

В заданиях 7 – 9 запиши правильный ответ

7. От куска металла массой 19,5 кг сначала отрезали 0,6 этого куска, а потом $\frac{2}{3}$ остатка. Сколько килограммов металла осталось после этого?
8. Упростите выражение $\frac{4}{7}y + \frac{5}{21}y - \frac{2}{3}y$
9. Выполните действия: $(7\frac{1}{3} + 2\frac{1}{4}) : \frac{1}{4} - 30\frac{5}{6}$

К заданиям 10 – 11 запиши подробное решение

10. Детская передача по телевидению длилась $\frac{8}{15}$ часа а телефильм шел в $1\frac{1}{4}$ раза дольше. Сколько времени шли обе передачи вместе?

$$\frac{\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{3}{8}}{1\frac{5}{12} - \frac{9}{16} + 1\frac{1}{3}} + \frac{2,48 : 0,4 - 3,2}{4,19 + 2,7 \cdot 0,3}$$
11. Найдите значение выражения

Контрольная работа по математике за III четверть

Вариант № 1 1. Из чисел $2\frac{1}{8}$; $-0,51$; 46 ; 0 ; $-\frac{6}{7}$ выберите все неположительные числа.

2. На координатной прямой (см. рис. 11) отмечены точки $K(-4)$ и $F(5)$.
Найдите длину отрезка KF .

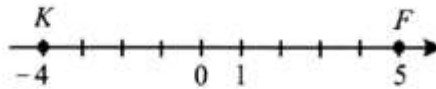


Рис. 11.

3. Запишите число, противоположное числу d , если $d = \frac{1}{8}$.

4. Из чисел $1,09$; $-2\frac{3}{7}$; $7,81$; $-125,6$ выберите то, модуль которого наибольший.

5. Укажите количество целых чисел, которые можно подставить вместо t , чтобы двойное неравенство $-7 < t < 1$ было верным.

6. Вычислите: б) $-3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{15}$;

а) $18,45 - (-7,6)$; в) $-5,6 + (-3,7)$.

7. Выполните действия:

а) $-1\frac{1}{2} : 2,25$;

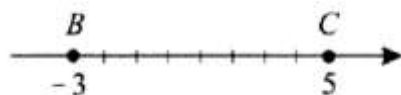
б) $3,125 \cdot (-8)$;

в) $-2\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{22}$.

8. Найдите значение дроби
$$\frac{2\frac{7}{9} \cdot \left(-5\frac{2}{5} + 2,4\right)}{-1\frac{1}{9} - \frac{1}{3} - \frac{2}{9}}$$
.

Вариант № 2

1. Из чисел $-25,1$; $3\frac{1}{7}$; 0 ; $-\frac{5}{9}$; 53 выберите все неотрицательные числа.
2. На координатной прямой (см. рис. 14) отмечены точки $B(-3)$ и $C(5)$. Изобразите точку $O(0)$.



3. Запишите число, противоположное числу m , если $m = -\left(-\frac{1}{3}\right)$.
4. Найдите $|a| - |b|$, если $a = -1,2$, $b = -2$.
5. Укажите количество целых чисел, которые можно подставить вместо x , чтобы двойное неравенство $-5 \leq x \leq 3$ было верным.
6. Вычислите:
 - а) $-7,52 + \left(-\frac{1}{4}\right)$;
 - б) $-0,6 - \frac{3}{5}$;
 - в) $-3\frac{3}{8} - \left(-2\frac{5}{16}\right)$.
7. Выполните действия:
 - а) $-2\frac{5}{9} : 15\frac{1}{3}$;
 - б) $-0,125 \cdot (-0,8)$;
 - в) $3\frac{1}{20} : (-0,61)$.

8. Найдите значение дроби $\frac{9\frac{1}{4} - 10\frac{1}{2} - 1\frac{1}{5}}{(-8,5 + 4,7) : 38}$.

Контрольная работа по математике за 4 четверть в 6 классе

Вариант I.

1. Найдите значение выражения: $\left(5\frac{1}{3} - 1\frac{1}{9}\right) : \left(-2,1 + \frac{1}{5}\right)$.
2. В саду яблонь было в 3 раза больше, чем груш. После того, как 14 яблонь вырубili и посадили 10 груш, деревьев обоих видов в саду стало поровну. Сколько яблонь и сколько груш было в саду первоначально?
3. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые: $6\left(\frac{1}{3}x - 1\right) + 2(3 - 1,5x)$.
4. Найдите неизвестный член пропорции: $2,5 : 10,5 = x : 21$.
5. Решите уравнение а) $3,1x - 0,55 = 1,8x - 40,2$.
6. На координатной плоскости проведите прямую MN через точки M(-4;-2) и N(5;4) и отрезок KD, соединяющий точки K(-9;4) и D(-6;-8). Найдите координаты точки пересечения прямой MN и отрезка KD.

Вариант II.

1. Найдите значение выражения: $\left(6,6 - \frac{2}{5}\right) : \left(-1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{3}\right)$.
2. По итогам первого полугодия хорошистов в классе было в 2 раза больше, чем отличников. По итогам учебного года отличников стало больше на 5, а хорошистов – на 2, и в результате их количества сравнялись. Сколько хорошистов и сколько отличников было в классе в первом полугодии?
3. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые: $12\left(0,5 - \frac{1}{6}x\right) + 2(2,5x - 3)$.
4. Найдите неизвестный член пропорции: $2 : x = 1,5 : 6,75$.
5. Решите уравнение: а) $4,2y + 0,95 = 2,7y - 59,8$.
6. Отметьте в координатной плоскости точки A(-4;0), B(2;6), C(-4;3), D(4;-1). Проведите луч AB и отрезок CD. Найдите координаты точки пересечения луча AB и отрезка CD.

Итоговое тестирование по математике

6 класс

Время выполнения работы: 1 час 30 минут

Пояснительная записка

Экзаменационная работа по структуре и содержанию приближена к новой форме итоговой аттестации в 9 классе.

Работа состоит из 2 частей:

I часть – содержит 18 заданий;

II часть – содержит 3 задания;

При выполнении первой части нужно указать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа), то надо выбрать ответ, соответствующий верному;
- если ответы не приводятся, то полученный ответ надо записать в отведенном для этого месте.

Экзаменационные материалы содержат:

- ✓ 30 билетов (2 варианта),
- ✓ ответы,
- ✓ бланки для учащихся,
- ✓ нормы оценивания

Ответы на задание теста I части оцениваются одним баллом. Ответы на задания II части оцениваются двумя баллами. За правильно выполненную I часть можно получить 18 баллов, за правильно выполненную II часть можно получить 6 баллов.

Максимальный балл за всю работу – 24

Шкала перевода в пятибалльную систему

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 5 баллов	6 - 13 баллов	14 - 17 баллов	18 - 24 балла

Вариант № 1

Часть 1

1. Какое неравенство неверное?

- 1) $5 > -3$ 2) $-1,7 > -1,5$ 3) $-\frac{3}{7} < 0$ 4) $-9 < -6$

2.

Укажите выражение, значение которого является наименьшим.

- 1) $\frac{4}{0,2}$ 2) $\frac{5}{2} + \frac{1}{5}$ 3) $4 \cdot 0,2$ 4) $\frac{5}{2} - \frac{1}{5}$

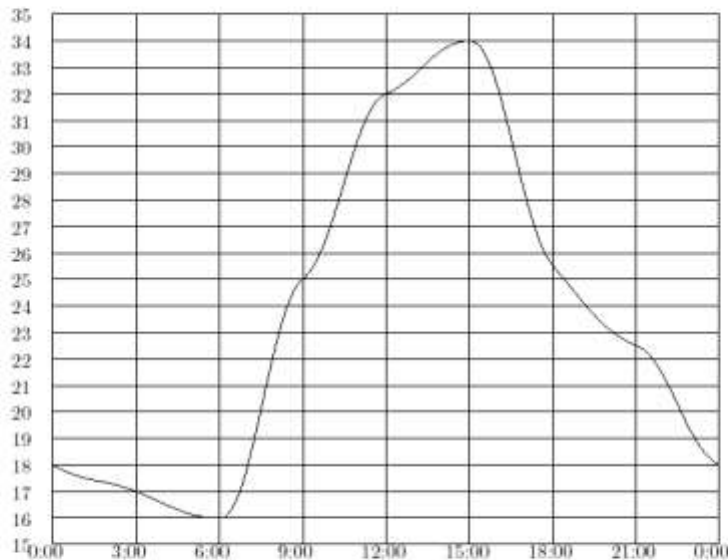
3. Координаты точек $A(8; 2)$, $B(-4; -1)$. В какой точке отрезок AB пересекает ось ординат?

- 1) $(0; 0)$; 2) $(1; 0)$; 3) $(0; 1)$; 4) $(0; -1)$

4. Решите уравнение $8x + 5(6 - 7x) = -7x + 10$

5.

На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении суток. По горизонтали указывается время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по рисунку наименьшую температуру воздуха за эти сутки. Ответ дайте в градусах Цельсия.

6. Найдите значение выражения: $-11 \cdot 2\frac{13}{55} - 12,4$

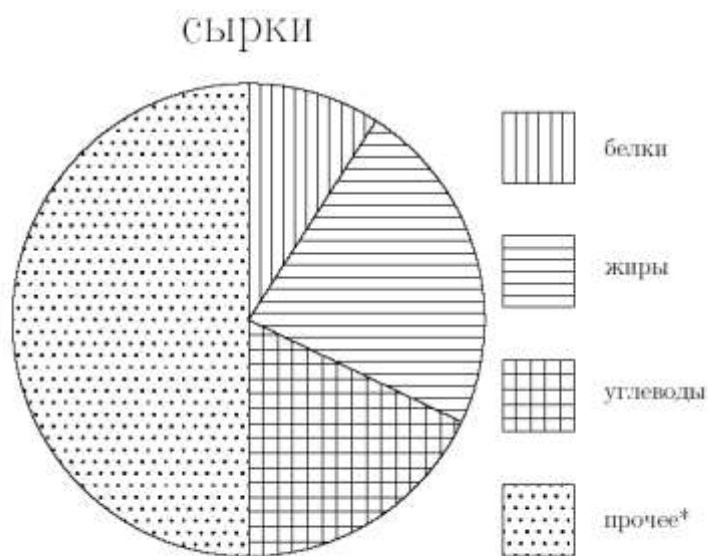
- 1) 12,2; 2) -37; 3) -12,2; 4) 37

7.

Родительский комитет закупил 20 пазлов для подарков детям на окончание года, из них 5 с машинами и 15 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом. Найдите вероятность того, что Саше Ефимову достанется пазл с машиной.

8.

На диаграмме показано распределение питательных веществ в сырках:



* к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, содержание каких веществ в сырках наименьшее.

- 1) белки 2) жиры 3) углеводы 4) прочее

9.

Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 16% годовых. Вкладчик положил на счет 800 р. Сколько рублей будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

10. Сколько понадобится времени 9 бульдозерам, чтобы расчистить площадку, которую 7 бульдозеров расчищают за 6,3 ч?

11. Какую цифру следует поставить вместо * в число $9*425*$, чтобы полученное число делилось на 12?

- 1) 2; 2) 6; 3) 8; 4) 5

12. Упростите выражение: $7 \cdot (2a - 4,2) - (4 + a)$

13. Найдите число, 12% которого равны 240.

14. Радиус круга равен 8 см. Найдите площадь круга. Ответ округлите до единиц.

- 1) 2100 см^2 2) $20,1 \text{ см}^2$ 3) 201 см^2 4) 200 см^2

15. Указать верную пропорцию:

- 1) $2 : 3 = 5 : 10$ 2) $2 : 3 = 10 : 15$ 3) $5 : 10 = 8 : 4$ 4) $12 : 18 = 3 : 2$

16. Найдите сумму всех целых чисел кратных 7, лежащих в промежутке $(-14; 22)$

17. Сократите дробь $\frac{15 \cdot 28 \cdot 5}{119 \cdot 60}$

18. Найдите значение выражения: $(|3,6| - |-8,1|) : |-9|$.

Часть 2

1. Вычислите: $(1,8 \cdot 0,4 - 2\frac{8}{15} : 6\frac{1}{3}) : (-0,8)$.

2. Решите задачу, составив уравнение.

Расстояние между городами автомобиль преодолевает за 3 ч. Если бы его скорость была на 15 км/ч больше, то на этот путь ему потребовалось бы 2,4 ч. Определите скорость автомобиля и расстояние между городами.

3. С введением нового фасона расход ткани на платье увеличился с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?

Вариант № 2

Часть 1

1. Какое неравенство неверное?

1) $5,2 > -3,1$

2) $-5 < -1$

3) $0 > -\frac{5}{9}$

4) $-4,5 < -4,6$

2.

Укажите выражение, значение которого является наибольшим.

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

2) $\frac{5}{2} + \frac{2}{3}$

3) $2 \cdot 0,6$

4) $\frac{2}{0,6}$

3. Координаты точек $A(-1; 4)$, $B(3; -4)$. В какой точке отрезок AB пересекает ось абсцисс?

1) $(0; 0)$

2) $(1; 0)$

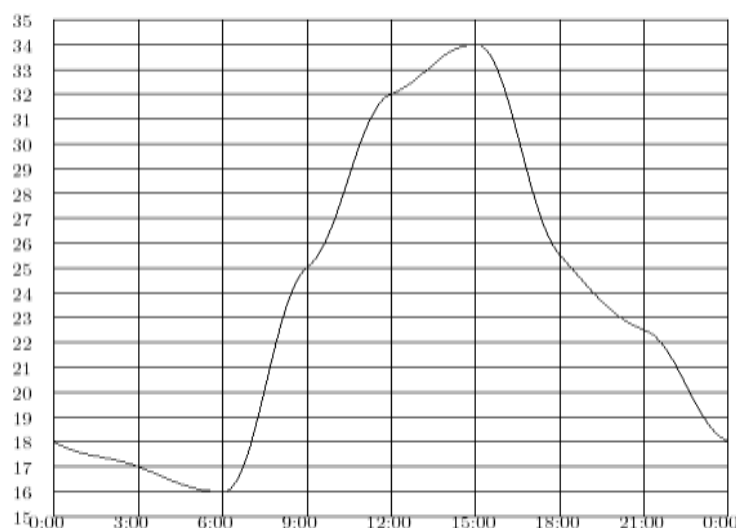
3) $(0; 1,5)$

4) $(0; -1)$

4. Решите уравнение $6(-2 - x) + 8x = 9$

5.

На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении суток. По горизонтали указывается время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по рисунку наибольшую температуру воздуха за эти сутки. Ответ дайте в градусах Цельсия.

6. Найдите значение выражения: $-12 \cdot \frac{5}{48} + 1,25$

1) $-2,5$

2) $2,5$

3) $-2,50$

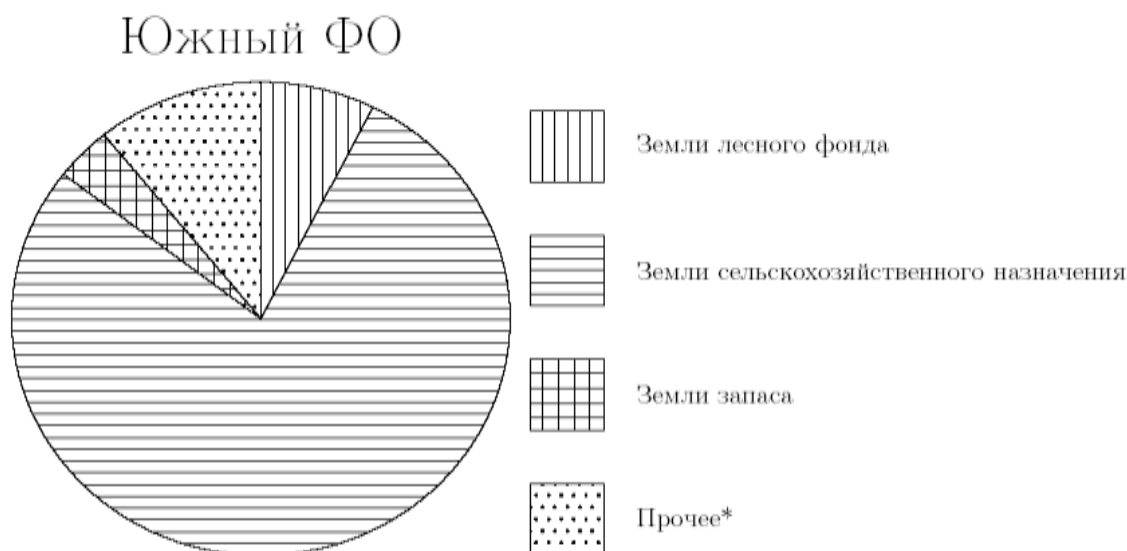
4) 0

7.

В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 2 чёрных, 4 жёлтых и 14 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

8.

На диаграмме показано распределение земель Южного Федерального округа по категориям:



*прочее — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов.

Определите по диаграмме, доля каких земель в Южном Федеральном округе наибольшая.

- 1) земли лесного фонда 2) земли сельскохозяйственного назначения
3) земли фонда запаса 4) прочие земли

9.

Товар на распродаже уценили на 40%, при этом он стал стоить 990 р. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

10. 4 каменщика могут выполнить кладку за 15 дней. За сколько дней выполнят эту же кладку 3 каменщика?

11. Какую цифру следует поставить вместо * в число $555*1*$, чтобы полученное число делилось на 6?

- 1) 2; 2) 3; 3) 4; 4) 6

12. Упростите выражение: $6 \cdot (x + 8,5) - 4 \cdot (6,4 + x)$

13. Найдите число, 37% которого равны 518.

14. Радиус круга равен 11 см. Найдите площадь круга. Ответ округлите до единиц.

- 1) $38,99 \text{ см}^2$ 2) 380 см^2 3) 389 см^2 4) 379 см^2

15. Указать верную пропорцию:

1) $3 : 5 = 10 : 12$ 2) $3 : 8 = 5 : 6$ 3) $3 : 8 = 6 : 16$ 4) $5 : 3 = 10 : 8$

16. Найдите сумму всех целых чисел кратных 8, лежащих в промежутке $(-16; 25)$

17. Сократите дробь $\frac{4 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 22}{5 \cdot 56 \cdot 11 \cdot 2}$

18. Найдите значение выражения: $(|-2,7| - |7,2|) : |-9|$.

Часть 2

1. Вычислите: $(2,6 \cdot 0,3 - 2\frac{4}{15} : 5\frac{2}{3}) : (-1,9)$.

2. Решите задачу, составив уравнение.

На одном складе было в 2,5 раза меньше овощей, чем на втором. После того как на первый склад завезли 180 т овощей, а на второй – 60 т, овощей на обоих складах стало поровну. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

3. После того, как заасфальтировали дорогу, время на поездку по ней сократилось с 2,4 ч до 1,5 ч. На сколько процентов сократилось время поездки?