

Тренировочная работа по математике

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

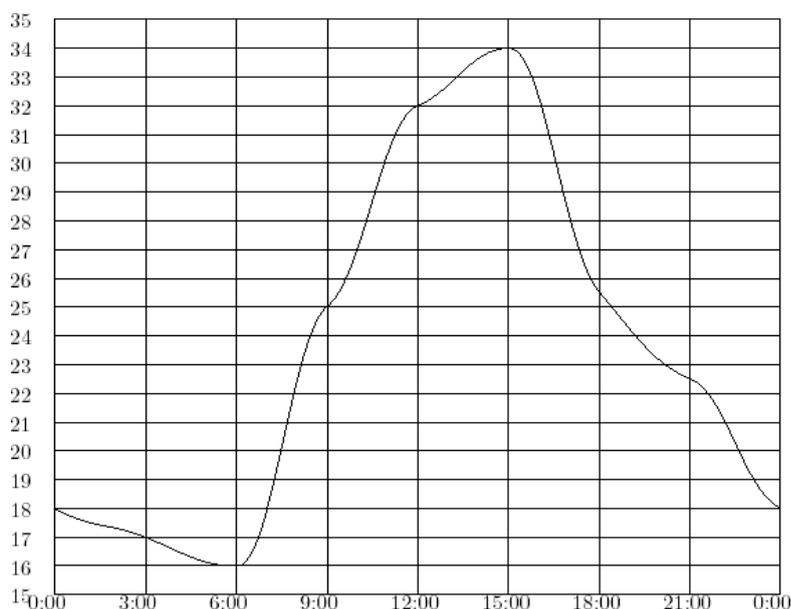
3. Даны координаты точек А (8;2), В (-4;-1).

В какой точке отрезок АВ 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: $-11 \cdot 2\frac{13}{55} - 12,4$

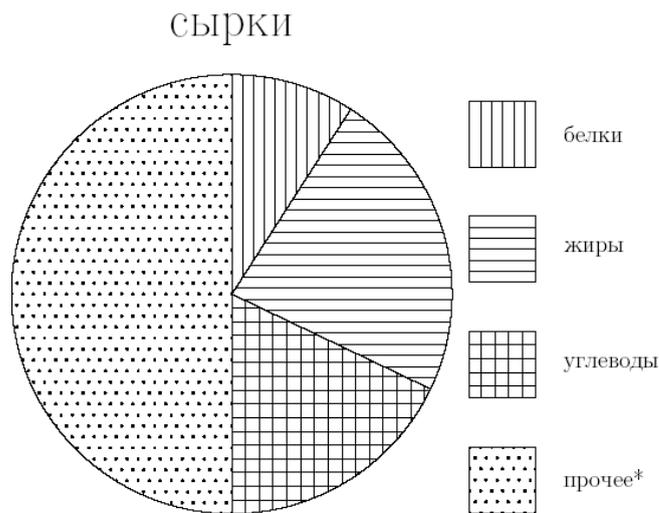
- 1) 12,2; 2) -37; 3) -12,2; 4) 37

7. Перед футбольным турниром был измерен рост всех игроков футбольной команды города N. Оказалось, что рост каждого из футболистов этой команды больше 170 см и меньше 190 см. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) В футбольной команде города N обязательно есть игрок, рост которого 180 см.
2) В футбольной команде города N нет игроков с ростом 169 см.
3) Рост любого футболиста меньше 190 см.
4) Разница в росте любых двух игроков футбольной команды города N составляет не более 20 см.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

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?

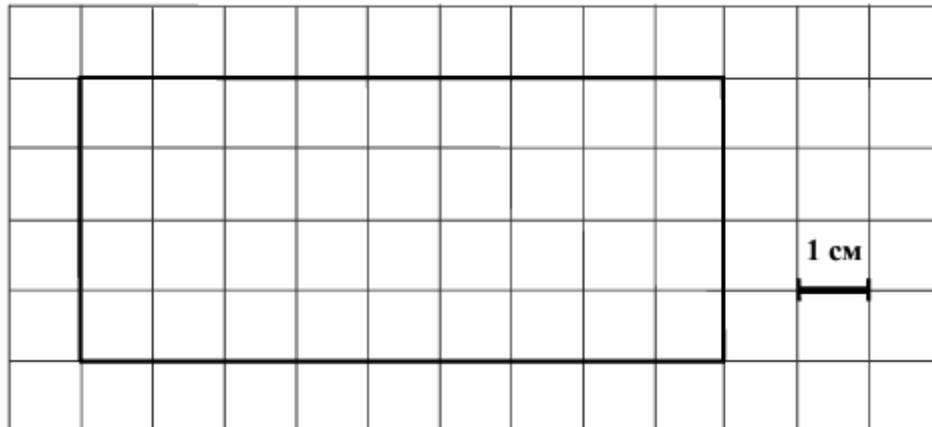
11. Какую цифру следует поставить вместо * в число $9*425*$, чтобы полученное число делилось на 12?

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. На клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см изображен прямоугольник (см. рисунок). Найдите длину другого прямоугольника, ширина которого 3 см, а площадь такая же, как у данного прямоугольника. Ответ дайте в сантиметрах.



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

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

20. 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.

21. 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?

Часть 3

22. У Андрея и Бори вместе 11 орехов, у Андрея и Вовы -12 орехов, у Бори и Вовы – 13 орехов. Сколько всего орехов у Андрея, Бори и Вовы вместе?

23. В очереди в школьный буфет стоят Юра, Миша, Володя. Олег и Саша. Юра стоит впереди Миши, но после Олега. Володя и Олег не стоят рядом, а Саша не находится рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володей. В каком порядке стоят ребята?