

Вариант № 5635800

1. Задание 1 № 287940. Укажите наименьшее из следующих чисел:

1) $0,7$

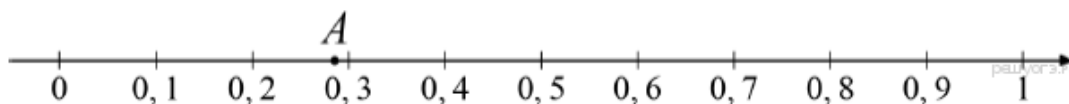
2) $\frac{7}{9}$

3) $\frac{9}{7}$

4) $\frac{4}{5}$

Ответ: 1

2. Задание 2 № 333002. На координатной прямой отмечена точка A , которая соответствует одному из чисел, указанных ниже. Какому числу она соответствует?



1) $\frac{2}{7}$

2) $\frac{4}{7}$

3) $\frac{10}{7}$

4) $\frac{11}{7}$

Ответ: 1

3. Задание 3 № 341700. Найдите значение выражения $\frac{5^{-3} \cdot 5^{-9}}{5^{-11}}$.

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

2) -5

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

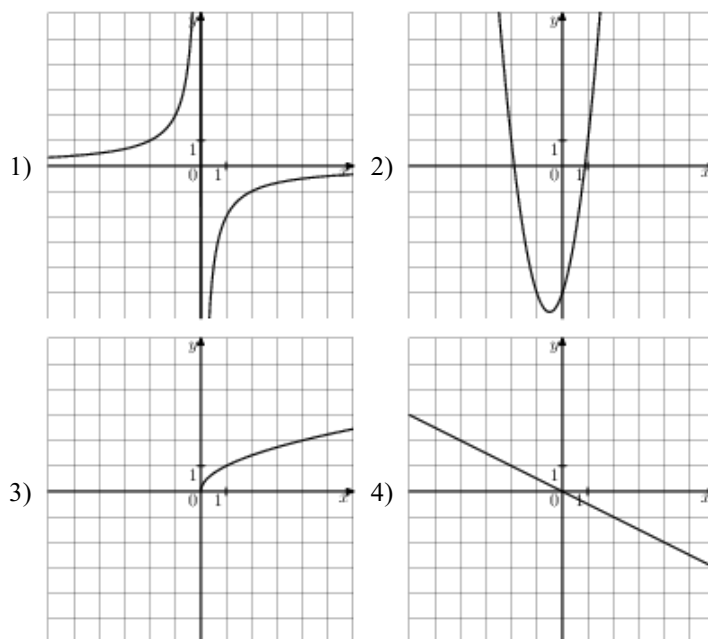
4) 5

Ответ: 3

4. Задание 4 № 341516. Решите уравнение $\frac{x-11}{x-6} = \frac{11}{16}$.

Ответ: 22

5. Задание 5 № 193098. На одном из рисунков изображена гипербола. Укажите номер этого рисунка.



Ответ: 1

6. **Задание 6 № 340977.** В первом ряду кинозала 50 мест, а в каждом следующем на 1 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в седьмом ряду?

Ответ: 56

7. **Задание 7 № 338067.** Найдите значение выражения $(8b - 8)(8b + 8) - 8b(8b + 8)$ при $b = 2,6$.

Ответ: -230,4

8. **Задание 8 № 341400.** Укажите неравенство, решением которого является любое число.

1) $x^2 + 70 > 0$

2) $x^2 - 70 > 0$

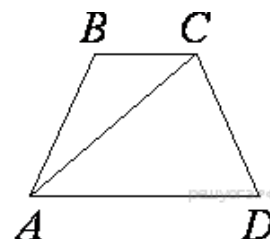
3) $x^2 + 70 < 0$

4) $x^2 - 70 < 0$

Ответ: 1

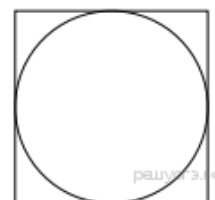
9. **Задание 9 № 339648.** В трапеции $ABCD$ $AB = CD$, $AC = AD$ и $\angle ABC = 95^\circ$. Найдите угол CAD . Ответ дайте в градусах.

Ответ: 10



10. **Задание 10 № 341707.** Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 7.

Ответ: 196

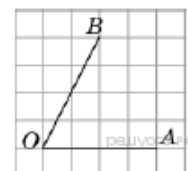


11. **Задание 11 № 169889.** В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, острый угол, прилежащий к нему, равен 60° , а гипотенуза равна 20. Найдите площадь треугольника, делённую на $\sqrt{3}$.

Ответ: 50

12. **Задание 12 № 311683.** Найдите тангенс угла AOB , изображенного на рисунке.

Ответ: 2



13. **Задание 13 № 341358.** Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.
- 2) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
- 3) Средняя линия трапеции равна полусумме её оснований.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

Ответ: 13

14. Задание 14 № 343122. В таблице приведены нормативы по бегу на 30 метров для учащихся 9-х классов.

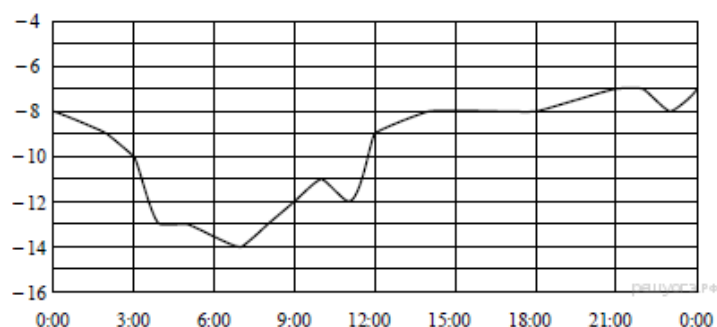
	Мальчики			Девочки		
Отметка	«отл.»	«хор.»	«удовл.»	«отл.»	«хор.»	«удовл.»
Время, секунды	4,6	4,9	5,3	5,0	5,5	5,9

Какую отметку получит девочка, пробежавшая эту дистанцию за 5,36 секунды?

- 1) Отлично
- 2) Хорошо
- 3) Удовлетворительно
- 4) Норматив не выполнен

Ответ: 2

15. Задание 15 № 341412. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ: -14

16. Задание 16 № 340986. Набор ручек, который стоил 80 рублей, продаётся с 25%-й скидкой. При покупке 4 таких наборов покупатель отдал кассиру 500 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

Ответ: 260

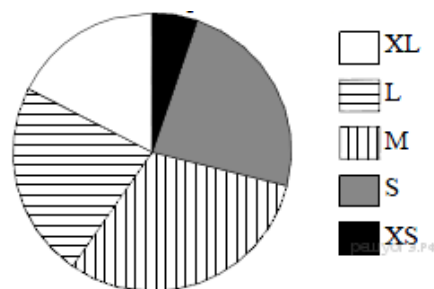
17. Задание 17 № 325137. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 25 см. Сколько потребуется таких дощечек?

Ответ: 1440

18. Задание 18 № 333151. В магазине продаются футболки пяти размеров: XS, S, M, L и XL. Данные по продажам в июле представлены на круговой диаграмме.

Какие утверждения относительно проданных в июле футболок **неверны**, если всего в июле было продано 180 таких футболок?

- 1) Футболок размера L было продано более чем в три раза больше, чем футболок размера XS.
- 2) Футболок размера S было продано более 45 штук.
- 3) Больше $\frac{1}{4}$ всех проданных футболок — футболки размера M.
- 4) Больше всего было продано футболок размера S.



Ответ: 24|42

19. Задание 19 № 325492. Игральную кость бросают дважды. Найдите вероятность того, что оба раза выпало число, меньшее 4.

Ответ: 0,25

20. Задание 20 № 311541. Объём пирамиды вычисляют по формуле $V = \frac{1}{3}Sh$, где S — площадь основания пирамиды, h — её высота. Объём пирамиды равен 40, площадь основания 15. Чему равна высота пирамиды?

Ответ: 8

21. Задание 21 № 333154. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} (2x + 6y)^2 = 8y, \\ (2x + 6y)^2 = 8x. \end{cases}$$

22. Задание 22 № 314492. Туристы проплыли на лодке от лагеря некоторое расстояние вверх по течению реки, затем причалили к берегу и, погуляв 3 часа, вернулись обратно через 5 часов от начала путешествия. На какое расстояние от лагеря они отплыли, если скорость течения реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 8 км/ч?

23. Задание 23 № 338314. Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{3,5} - \frac{3,5}{x} \right| + \frac{x}{3,5} + \frac{3,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

24. Задание 24 № 311772. В равнобедренной трапеции диагонали перпендикулярны. Высота трапеции равна 16. Найдите её среднюю линию.

25. Задание 25 № 311260. В параллелограмме $ABCD$ точка E — середина стороны AB . Известно, что $EC = ED$. Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.

26. Задание 26 № 339886. Высоты остроугольного треугольника ABC , проведённые из точек B и C , продолжили до пересечения с описанной окружностью в точках B_1 и C_1 . Оказалось, что отрезок B_1C_1 проходит через центр описанной окружности. Найдите угол BAC .