

Вариант № 10046723

1. Задание 1 № 337698

Найдите значение выражения $\left(2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{19}\right) \cdot 19$.

2. Задание 2 № 311901

В таблице приведены нормативы по прыжкам в длину с места для 11 класса.

	Мальчики	Мальчики	Мальчики	Девочки	Девочки	Девочки
Отметка	«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
Дальность (в см)	200	220	230	155	170	185

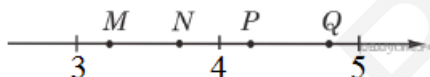
Какую отметку получит мальчик, прыгнувший на 215 см?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) неудовлетворительно
- 2) «3»
- 3) «4»
- 4) «5»

3. Задание 3 № 205770

Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу $\sqrt{14}$. Какая это точка?



- 1) точка M
- 2) точка N
- 3) точка P
- 4) точка Q

4. Задание 4 № 333082

Укажите наибольшее из следующих чисел.

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) 6
- 2) $2\sqrt{10}$
- 3) $3\sqrt{5}$
- 4) $\sqrt{38}$

5. Задание 5 № 341334

На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты местности над уровнем моря (в километрах). На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Мунку-Сардык?



6. Задание 6 № 311327

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - y = -1, \\ -x + 2y = 7. \end{cases}$$

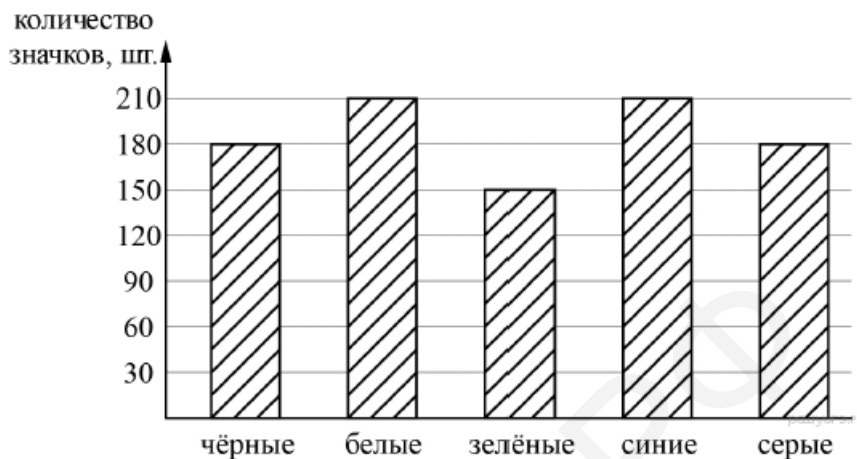
В ответе запишите сумму решений системы.

7. Задание 7 № [137250](#)

Число хвойных деревьев в парке относится к числу лиственных как 1:4. Сколько процентов деревьев в парке составляют лиственные?

8. Задание 8 № [316379](#)

Рок-магазин продаёт значки с символикой рок-групп. В продаже имеются значки пяти цветов: чёрные, синие, зелёные, серые и белые. Данные о проданных значках представлены на столбчатой диаграмме.



Определите по диаграмме, значков какого цвета было продано меньше всего. Сколько примерно процентов от общего числа значков составляют значки этого цвета?

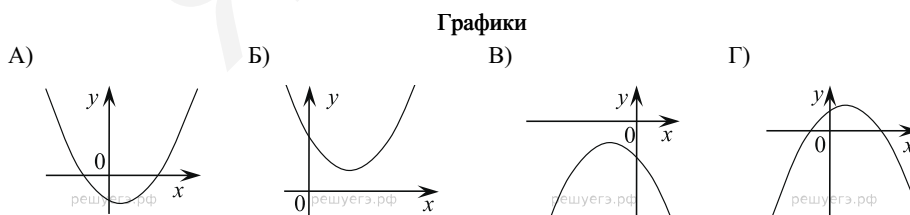
- 1) 5
- 2) 10
- 3) 15
- 4) 20

9. Задание 9 № [311403](#)

Какова вероятность того, что случайно выбранное натуральное число от 15 до 29 делится на 5?

10. Задание 10 № [339184](#)

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента a и дискриминанта D .



Знаки чисел

- 1) $a > 0, D > 0$
2) $a > 0, D < 0$
3) $a < 0, D > 0$
4) $a < 0, D < 0$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

11. Задание 11 № [137296](#)

Какое из указанных чисел не является членом последовательности $a_n = \frac{(-1)^n}{n}$?

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

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

3) $\frac{1}{16}$

4) $\frac{1}{17}$

12. Задание 12 № 314312

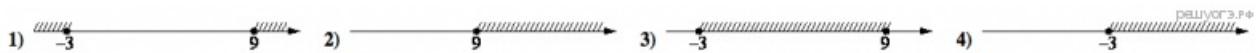
Упростите выражение $\frac{6c - c^2}{1 - c} : \frac{c^2}{1 - c}$, и найдите его значение при $c = 1,2$. В ответе запишите найденное значение.

13. Задание 13 № 311528

Площадь треугольника S (в м^2) можно вычислить по формуле $S = \frac{1}{2}ah$, где a — сторона треугольника, h — высота, проведенная к этой стороне (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите сторону a , если площадь треугольника равна 28 м^2 , а высота h равна 14 м.

14. Задание 14 № 352278

На каком рисунке изображено множество решений неравенства $x^2 - 6x - 27 \geq 0$?

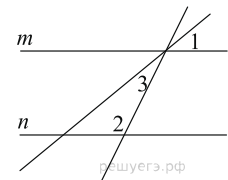


15. Задание 15 № 341123

Сколько спиц в колесе, если угол между соседними спицами равен 24° ?

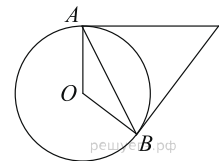
16. Задание 16 № 350649

Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 22^\circ$, $\angle 2 = 138^\circ$. Ответ дайте в градусах.



17. Задание 17 № 352690

Касательные в точках A и B к окружности с центром O пересекаются под углом 68° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.



18. Задание 18 № 169868

Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.

19. Задание 19 № 349153

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



20. Задание 20 № 348739

Какие из следующих утверждений верны?

1. Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.
2. Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.
3. Две прямые, параллельные третьей прямой, перпендикулярны.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

21. Задание 21 № 338960

Решите уравнение $-2x^2 - 7x + 19 = (x + 7)^2$.

22. Задание 22 № 341508

Свежие фрукты содержат 88% воды, а высушенные — 30%. Сколько требуется свежих фруктов для приготовления 72 кг высушенных фруктов?

23. Задание 23 № 340933

Постройте график функции $y = 3 - \frac{x+5}{x^2+5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

24. Задание 24 № 311772

В равнобедренной трапеции диагонали перпендикулярны. Высота трапеции равна 16. Найдите её среднюю линию.

25. Задание 25 № 341688

Высоты AA_1 и BB_1 остроугольного треугольника ABC пересекаются в точке E . Докажите, что углы AA_1B_1 и ABB_1 равны.

26. Задание 26 № 353516

В треугольнике ABC известны длины сторон $AB = 8$, $AC = 64$, точка O — центр окружности, описанной около треугольника ABC . Прямая BD , перпендикулярная прямой AO , пересекает сторону AC в точке D . Найдите CD .