

Пробный ЕГЭ 2018 по профильной математике №4 «ЕГЭ 100 БАЛЛОВ»
Решение - Шакирова Райхан Фанисовна

1) $150:100 \cdot 2 = 3$ р - 2% скидка

$$150 - 3 = 147 \text{ руб}$$

Ответ: 147

2) по рисунку видно, что 16 числа

ответ: 16

3) $4 \cdot 6 = 24$ - площадь прямоугольника

$6 \cdot 1 : 2 = 3$ - площадь треугольника

$24 + 3 + 3 = 30$ - площадь фигуры

Ответ: 30

4) Всего туристов 8, случайным образом из них выбирают 6. Вероятность быть выбранным равна $6 : 8 = 0,75$

Ответ: 0,75

5) $2x - 16 = -4$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

ответ: 6

6) $A = 5 + 5 = 10$

$$B = 180 - (10 + 104) = 66$$

ответ: 66

7) производная есть tg.

$$12 : 4 = 3$$

ответ: 3

8) $V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{пир}} \cdot h_{\text{пир}} = \frac{1}{3} \cdot 5 \cdot 6 = 10$

ответ: 10

9) Угол -225 соответствует углу 135 . 135 лежит во второй четверти и там косинус отрицательный, следовательно появиться минус.

$$\text{а дальше } -12\sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = -12$$

ответ: -12

$$10) P \geq 5,7 \cdot 10^{25} \sigma T^4 \geq 5,7 \cdot 10^{25};$$

$$T^4 = 5,7 \cdot 10^{25} / \sigma \cdot S$$

$$T^4 = 625 \times 10^{12}$$

просто найдите число, которое в 4 степени давало бы 625

правильно - это 5
а 10^{12} сокращается

ответ:5000

11)Обозначаем - X - кг первого сплава.

Пишем такое выражение

$$10\% * X + 35\% * (150 - X) = 25\% * 150 = 37.5 \text{ кг}$$

Раскрываем скобки и упрощаем.

$$0,1 * X + 52,5 - 0,35 * X = 37,5$$

$$0,25 * X = 52,5 - 37,5 = 15$$

$$X = 15 : 0,25 = 60 \text{ кг сплава } 10\%.$$

$$150 - 60 = 90 \text{ кг - сплава } 35\%$$

$$90 - 60 = 30 \text{ кг меньше первого сплава -}$$

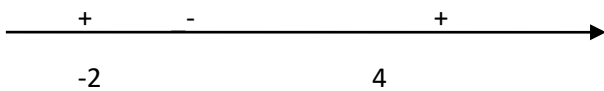
ОТВЕТ:30

$$12) y'' = 2(x-4)(x+5) + (x-4)^2$$

$$y'' = (x-4)\{2(x+5) + (x-4)\} = (x-4)\{2x+10+x-4\} = (x-4)(3x+6)$$

$$(x-4)(3x+6) = 0$$

$$X = 4 \text{ или } x = -2$$



Точка максимума = -2

Ответ:-2