







**29.** 10 грузчиков работали до обеда, производительность каждого из них 15 мешков в час. Для разгрузки еще 1200 мешков после обеда им пришли на помощь столько же грузчиков. Время их совместной работы составило?

- 1) 240 минут    2) 60 минут    3) 2 часа    4) 3 часа    5) 120 минут    6) 4 часа    7) 5 часов  
8) 180 минут

**30.** Из нижеперечисленных ответов укажите натуральные числа, удовлетворяющие неравенству:  
 $x^2 - |x| - 6 < 0$ .

- 1) 4    2) 3    3) 1    4) 12    5) 5    6) 0    7) 11    8) 2

**31.** Найдите значение выражения  $\sqrt{x \cdot y}$ , где  $(x; y)$  — решение системы уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 24, \\ \sqrt{x} + \sqrt{y} = 6. \end{cases}$$

- 1)  $\sqrt{25}$     2) 6    3) 7    4)  $\sqrt{49}$     5)  $\sqrt{8^2}$     6) 5    7)  $\sqrt{36}$     8)  $\sqrt{5^2}$

**32.** Множество значений функции:  $y = 2 \sin^2 x - 5$ .

- 1)  $[-3; 5]$     2)  $(-3; 7)$     3)  $[-7; 3]$     4)  $[-5; -3]$     5)  $(-7; -3)$     6)  $(-5; -3)$   
7)  $[-7; -3]$     8)  $[-3; 7]$

**33.** Найдите периметр и площадь ромба, если его диагонали равны 5 см и 1,2 дм.

- 1) 26 см    2) 80 см<sup>2</sup>    3) 36 см<sup>2</sup>    4) 3 см    5) 16 см<sup>2</sup>    6) 15 см    7) 30 см<sup>2</sup>    8) 12 см

**34.** Вычислите значение производной функции  $f(x)$  в данной точке  $f'(1)$ , если  $f(x) = \frac{3^x}{x^2 + 1}$ .

- 1)  $\frac{5}{\ln 3 - 1}$     2)  $\frac{3(\ln 3 - 1)}{2}$     3)  $(\ln 3 - 1)$     4)  $\frac{2(\ln 3 - 1)}{3}$     5)  $\frac{(\ln 3 - 1)}{4}$   
6)  $1,5(\ln 3 - 1)$     7)  $\frac{4(\ln 3 - 1)}{6}$     8)  $\frac{2(\ln 3 - 1)}{5}$

**35.** Стороны основания прямого параллелепипеда равны 6 дм и 8 дм. Известно, что меньшая диагональ параллелепипеда равна 9 дм, а одна из диагоналей основания равна 12 дм. Найдите боковое ребро и большую диагональ прямого параллелепипеда.

- 1)  $2\sqrt{14}$  дм    2)  $3\sqrt{14}$  дм    3) 5 дм    4) 13 дм    5) 6 дм    6) 8 дм    7) 10 дм    8)  $\sqrt{14}$  дм