

## Ответы практической работы

Задача №1. Найдите сумму корней уравнения:

$$(\log_2(x-2) + \log_2(10-x))(x^2 - 5x + 6) = 0.$$

**Ответ. 15**

Задача №2. При каких значениях параметра  $a$  абсцисса вершины параболы  $y = (x - 2a)^2 + a^2 + 5a - 14$  положительна, а ордината отрицательна?

**Ответ. (0,2)**

Задача №3. Решите уравнение  $|5 - |4 - |x|| = 3$ .

**Ответ. -12; -6; -2; 2; 6; 12**

Задача № 4. В конус вписан шар радиусом 2 см. Угол между образующей конуса и его высотой равен  $30^\circ$ . Найти площадь боковой поверхности.

**Ответ.  $24\pi \text{ см}^2$**

Задача № 5. Найдите точку минимума функции

$$y = -12x^5 - 45x^4 + 200x^3 + 40$$

**Ответ. (-5, -15585)**

Задача № 6. Найти частное решение уравнения  $y^2 y' + x^2 = 3$ ,  $y(0) = 3$

**Ответ.  $y^3 + x^3 - 9x - 27 = 0$**