

Ф.И. ученика \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

ЧАСТЬ 1. Выберите верный ответ и отметьте его.

№1. Найдите значение выражения  $\sqrt{0,2 \cdot 14,5 - 1,3^2}$ .А. 1,1    Б. 1,6    В.  $\sqrt{0,121}$     Г.  $\sqrt{2,56}$ №2. Решите систему неравенств: 
$$\begin{cases} 5x - 10 < 0, \\ 2x + 4 < 0. \end{cases}$$
А.  $x < 2$     Б.  $x < -2$     В.  $-2 < x < 2$     Г. Нет решений

№3. Если первоначальная сумма в сбербанке была равна 17600 рублей, то через год после начисления 8% годовых вклад в банке составил

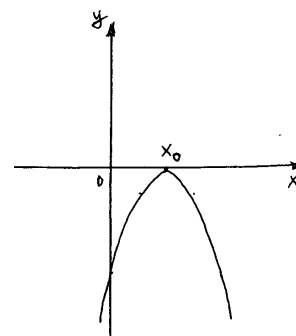
А. 1408 рублей    Б. 19008 рублей    В. 31680 рублей    Г. 19800 рублей

№4. Если упростить выражение  $\frac{30 \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{10} \cdot \sqrt{12}}$ , то получитсяА.  $\frac{15}{\sqrt{10}}$     Б.  $9\sqrt{5}$     В.  $3\sqrt{5}$     Г.  $\sqrt{15}$ .№5. А5. Сравните значения выражений  $3\sqrt{\frac{5}{3}}$  и  $5\sqrt{\frac{3}{5}}$ .А. Сравнить невозможно    В.  $3\sqrt{\frac{5}{3}} < 5\sqrt{\frac{3}{5}}$ Б.  $3\sqrt{\frac{5}{3}} = 5\sqrt{\frac{3}{5}}$     Г.  $3\sqrt{\frac{5}{3}} > 5\sqrt{\frac{3}{5}}$ №6. Найдите сумму корней уравнения  $3x^2 - 7x + 4 = 0$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

№7. Решите неравенство  $4 - x^2 \leq 0$ А.  $-2 \leq x \leq 2$     В.  $x$  – любое число  
Б.  $x \leq -2, x \geq 2$     Г. Нет решений.№8. На рисунке изображен график функции  $y = ax^2 + bx + c$ .

Выберите верное утверждение?

А.  $a > 0; b^2 - 4ac > 0$     В.  $a < 0; b^2 - 4ac = 0$   
Б.  $a > 0; b^2 - 4ac = 0$     Г.  $a < 0; b^2 - 4ac > 0$ №9. Разложите на множители трехчлен:  $a^2 + 9a - 10$ .А.  $(a+9)(a-9)$     В.  $(a+1)(a-10)$   
Б.  $(a+10)(a-1)$     Г. Разложить невозможно.№10. Если упростить выражение  $9(a+b)^2 - 9(a-b)^2$ , то получитсяА. 0    Б.  $6ab$     В.  $36ab$     Г.  $324ab$

ЧАСТЬ 2. При выполнении заданий сначала укажите его номер, а затем приведите полное решение.

№1. Найдите абсциссы точек, в которых график функции  $f(x) = 2x^2 + 3x - 5$  пересекает ось  $x$ .

№2. Решите систему уравнений 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 17 \\ x - y = -5 \end{cases}$$

№3. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 25 см, а один из катетов на 5 см меньше другого. Найдите меньший катет треугольника.