

Підсумкова контрольна робота з алгебри, 8 клас

Варіант 1

1.(0,56) При якому значенні змінної не має змісту вираз $\frac{x-9}{x+20}$?

А) 9; Б) -9; В) 20; Г) -20.

2. (0,56) Скоротіть дріб: $\frac{18a^{15}n^4}{48a^5n^8}$

А) $\frac{3a^3}{8n^2}$; Б) $\frac{3a^{10}n^4}{8}$; В) $\frac{3a^3n^2}{8}$; Г) $\frac{3a^{10}}{8n^4}$.

3. (16) Обчисліть значення виразу: $(6\sqrt{3})^2$.

А) 108; Б) 36; В) 54; Г) 18.

4. (16) Чому дорівнює добуток коренів рівняння $x^2 + 14x - 20 = 0$?

А) -14; Б) -20; В) 14; Г) 20.

5. (1,56) Знайти корінь рівняння $\sqrt{4x-1} = 1$.

6. (1,5 6) Подайте у вигляді степеня вираз: $(m^7)^{-3} : m^{-16}$.

7. (1,5 6) Спростіть вираз: $\sqrt{144x} - \frac{1}{8}\sqrt{64x}$.

8. (2 6) 4. Знайдіть дискримінант квадратного рівняння $3x^2 - 8x - 3 = 0$ й укажіть його корені.

9.(2 6) Катер проплив 16 км за течією річки і 30 км проти течії, витративши на весь шлях 1,5 год. Знайти власну швидкість катера, якщо швидкість течії становить 1 км/год

Підсумкова контрольна робота з алгебри, 8 клас

Варіант 2

1.(0,56) При якому значенні змінної не має змісту вираз $\frac{x+17}{x+18}$?
А) -18; Б) -17; В) 17; Г) 18.

2. (16) Скоротіть дріб $\frac{15p^8n^3}{12p^4n^9}$.

А) $\frac{5p^2}{4n^3}$; Б) $\frac{5p^4}{4n^6}$; В) $\frac{3p^2}{n^3}$; Г) $\frac{3p^4}{n^6}$.

3. (16) Обчисліть значення виразу $(3\sqrt{7})^2$.

А)147; Б) 21; В) 63; Г) 441.

4. (16) Чому дорівнює сума коренів рівняння $x^2 - 12x - 14 = 0$?

А) -12; Б) 12; В) -14; Г) 14.

5. (1,5 6) Знайти корінь рівняння $\sqrt{2x+5} = 4$.

6. (1,56) Подайте у вигляді степеня вираз: $(a^{-1})^{-10} : a^{13}$.

7. (1,56) Спростіть вираз: $\frac{1}{9}\sqrt{81a} - \sqrt{121a}$.

8. (2 6) Розв'яжіть рівняння $x^2 - 6x + 5 = 0$.

9.(2 6) Катер проплив 45 км за течією річки і 28 км проти течії, витративши на весь шлях 4 год. Знайти швидкість течії, якщо власна швидкість катера становить 18 км/год

