Підготовка до контрольної роботи

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

А) 9; Б) -9; В) 20; Г) -20.

2. Скоротіть дріб: $\frac{12m^2n^{10}}{18m^6n^5}$.

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

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

А)108; Б) 36; В) 54; Г) 18.

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

А) -14; Б) -20; В) 14; Г) 20.

5. Подайте у вигляді степеня вираз: $\left(m^7\right)^{-3}:m^{-16}$.

6. Спростіть вираз: $\sqrt{144x}-\frac{1}{8}\sqrt{64x}$.

7. Спростіть вираз: $\frac{3a}{a-4}-\frac{a+2}{2a-8}\cdot\frac{96}{a^2+2a}$.

8. Два маляри, працюючи разом, можуть пофарбувати фасад будинку за 6 год. За скількигодин може виконати цю роботу кожен з них, працюючи самостійно, якщо одномудля цього потрібно на 5 год менше, ніж другому?