

Прізвище, ім'я

Дата:

Контрольна робота № 7 “Повторення. Числа і вирази. Дії з алгебраїчними виразами”.

1.

Якщо $m = n - 1$, то $7 - m =$

А	Б	В	Г	Д
$n - 8$	$6 - n$	$8 - n$	$n - 6$	$6 + n$

2.

Обчисліть $\frac{5^4 \cdot 2^4}{20^3}$

А	Б	В	Г	Д
$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{20}$	10

3.

Спростіть вираз $a(a + 2b) - (a + b)^2$

А	Б	В	Г	Д
$4ab + b^2$	$4ab - b^2$	$-b^2$	$2ab - b^2$	b^2

4.

Яке з наведених чисел є коренем рівняння $\frac{5x+8}{3} = 1$?

А	Б	В	Г	Д
1	0	3	-2	-1

5.

Розв'яжіть рівняння $x^2 - 10 = 5x + 14$

А	Б	В	Г	Д
-8; 3	-4; -1	-3; 8	1; 4	0; 5

6.

Розв'яжіть систему $\begin{cases} 3x - 2y = 9, \\ x + 2y = -5. \end{cases}$

Для одержаного розв'язку $(x_0; y_0)$ обчисліть суму $x_0 + y_0$

А	Б	В	Г	Д
-2	-1	1	2	-4

Завдання на встановлення відповідності

7.

Завдання на встановлення відповідності

Установіть відповідність між твердженням про дріб (1–4) та дробом, для якого це твердження є правильним (А–Д).

Твердження про дріб

- 1 є правильним
- 2 належить проміжку (1; 1,5)
- 3 дорівнює значенню виразу $7^{\log_7 1,6}$
- 4 є сумою чисел $\sqrt[3]{\frac{1}{8}}$ та $\sqrt{\frac{25}{9}}$

Дріб

- А $\frac{13}{6}$
- Б $\frac{3}{5}$
- В $\frac{13}{5}$
- Г $\frac{8}{5}$
- Д $\frac{6}{5}$

8.

До кожного виразу (1–4) при $a > 0$ доберіть тотожно йому рівний (А–Д).

1 $\frac{2a^5}{a^6}$

2 $(2a)^5 \cdot a^6$

3 $(2a^6)^5$

4 $\sqrt[6]{64a^5}$

А $32a^{11}$

Б $2a^{\frac{5}{6}}$

В $2a^{\frac{6}{5}}$

Г $2a^{-1}$

Д $32a^{30}$

9.

Установіть відповідність між виразами (1–4) та їхніми значеннями, якщо $x = 0.5$ (А–Д).

Вираз

1 $\frac{x^2-9}{3+x}$

2 $(x-5)^2 + 5(2x-5)$

3 $\frac{x^3+1}{x^2-x+1}$

4 $\frac{3x-6}{8x} \cdot \frac{x}{x^2-4x+4}$

Значення виразу

А -2,5

Б -0,25

В 0,25

Г 1,5

Д 2,5

