

Прізвище імя:

Клас:

Дата:

8 клас. Тотожність $(\sqrt{x})^2 = a, a \geq 0$. Рівняння $x^2 = a$.**?** Запитання №1 (з полем для вводу відповіді)

Арифметичним квадратним коренем із числа 169 є

Відповідь: _____

В поле для відповіді можна вводити тільки цифри.

Заборонені символи українські букви, латинські букви, кому, крапку, пробіл, тире.

? Запитання №2 (з однією правильною відповіддю)Укажіть всі значення змінної x , при яких вираз $\sqrt{-10x}$ має зміст☐ А) $x > 0$ ☐ Б) $x \leq 0$ ☐ В) $x < 0$ ☐ Г) $x \geq 0$ **?** Запитання №3 (з однією правильною відповіддю)

Знайти значення виразу

$$(4\sqrt{5})^2$$

☐ А) 20☐ Б) 40☐ В) 80☐ Г) 100**?** Запитання №4 (з однією правильною відповіддю)

Обчислити

$$\frac{1}{9} \cdot (-\sqrt{36})^2$$

☐ А) $-\frac{6}{9}$

☐ Б) 4

☐ В) -324

☐ Г) -4

? Запитання №5 (з однією правильною відповіддю)

Вираз $\left(\frac{2}{3}\sqrt{\frac{9}{10}}\right)^2 + \left(-\frac{5}{6}\sqrt{\frac{36}{25}}\right)^2$ дорівнює

☐ А) -0,6

☐ Б) 1,6

☐ В) 1,4

☐ Г) $1\frac{7}{30}$

? Запитання №6 (з однією правильною відповіддю)

Розв'язати рівняння $3x^2 = 27$

☐ А) 3

☐ Б) -3, +3

☐ В) -9, +9

☐ Г) 81

? Запитання №7 (з однією правильною відповіддю)

Яка з точок належить графіку функції $y = x^2$

☐ А) А (4; $\sqrt{4}$)

☐ Б) В ($\sqrt{4}$; 2)

☐ В) С ($\sqrt{3}$; $\sqrt{3}$)

☐ Г) D ($\sqrt{4}$; 4)

? Запитання №8 (з однією правильною відповіддю)

коренями рівняння $x^2 = -196$ є

☐ А) 13 і -13

☐ Б) коренів немає

☐ В) 14

☐ Г) -14 і 14

? Запитання №9 (з однією правильною відповіддю)Розв'язати рівняння $x^2 = 7$ ☐ А) 7☐ Б) -7 і 7 ☐ В) $\sqrt{7}$ ☐ Г) $\sqrt{7}i - \sqrt{7}$ **?** Запитання №10 (на встановлення відповідності)

Установіть відповідність між виразами та їх значеннями

1) $\frac{\sqrt{64}}{4}$

2) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{49}$

3) $\sqrt{25 - 16}$

1) $\frac{\sqrt{64}}{4}$

А) 2

Б) 3

2) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{49}$

В) 21

3) $\sqrt{25 - 16}$

Г) 1

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

? Запитання №11 (з однією правильною відповіддю)

Знайти значення виразу

$$(6\sqrt{3})^2$$

☐ А) 36☐ Б) 108

☐ В) 54☐ Г) 18

? Запитання №12 (з однією правильною відповіддю)

Обчислити $\frac{1}{6} (-\sqrt{24})^2$ ☐ А) -4☐ Б) -144☐ В) 4☐ Г) 2/3

? Запитання №13 (з однією правильною відповіддю)

Розв'язати рівняння $\sqrt{x-1} = 2$ ☐ А) 3☐ Б) 1☐ В) 5☐ Г) -3

? Запитання №14 (на встановлення відповідності)

Встановіть відповідність між виразами (1 - 5) та їхніми значеннями (А - Е)

Вирази:

Значення:

1)

$$(\sqrt{4}, 2)^2$$

А) 5

Б) 11

В) 4,2

Г) -11

Г) 7

Д) 18

2)

$$\left(\frac{1}{2}\sqrt{28}\right)^2$$

3)

$$(\sqrt{5})^2$$

4)

$$(3\sqrt{2})^2$$

5)

$$(-\sqrt{11})^2$$

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ	Д
1						
2						
3						
4						
5						

? Запитання №15 (на встановлення відповідності)

Встановіть відповідність між виразами (1 - 3) та їхніми значеннями (А - Г)

Вирази:

Значення:

1)

$$8 - (\sqrt{6})^2$$

А) 5

Б) 2

В) 3

Г) 6

2)

$$(\sqrt{11})^2 - (\sqrt{5})^2$$

3)

$$(\sqrt{7})^2 - 4$$

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

? Запитання №16 (на встановлення відповідності)

Встановіть відповідність між рівняннями (1 - 5) та їхніми розв'язками (А - Е)

Рівняння:

- 1) $x^2 = 3$
- 2) $x^2 = 25$
- 3) $x^2 = 49$
- 4) $x^2 = -11$
- 5) $x^2 = 7$

Розв'язки:

- А) ± 7
- Б) $\pm \sqrt{3}$
- В) $\pm \sqrt{7}$
- Г) ± 3
- Г) Немає розв'язків
- Д) ± 5

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Ґ	Д
1						
2						
3						
4						
5						