Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

ТКР-4	Квадратні корені. Дійсні числа	Оцінка _____

ВАРІАНТ 2

1. Для функції $y = x^2$ знайдіть значення y, яке відповідає значенню $x = -9$.

А	Б	В	Г

А. -81 **Б.** 81 **В.** -18 **Г.** 18

2. Укажіть вираз, який не має змісту.

А	Б	В	Г

А. $\sqrt{-9}$ **Б.** $\sqrt{0}$ **В.** $\sqrt{7}$ **Г.** $\sqrt{25}$

3. Яке із чисел є ірраціональним?

А	Б	В	Г

А. $\sqrt{\frac{1}{49}}$ **Б.** 3 **В.** $\sqrt{3}$ **Г.** $\sqrt{4}$

4. Обчисліть: 1) $\sqrt{1\frac{21}{100}} - 5\sqrt{0{,}04} =$ _____

2) $(-3\sqrt{2})^2 =$ _____

3) $\sqrt{0{,}1} \cdot \sqrt{4{,}9} =$ _____

4) $\frac{\sqrt{54}}{\sqrt{1{,}5}} =$ _____

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. Розв'яжіть рівняння: 1) $\sqrt{x} = -3$; 2) $\sqrt{x} = \frac{2}{5}$; 3) $x^2 = -25$; 4) $x^2 = 4$.

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

6. Скоротіть дріб:

1) $\frac{x^2 - 7}{x + \sqrt{7}} =$

2) $\frac{4\sqrt{5} - 5}{7\sqrt{5}} =$

7. Порівняйте числа: 1) $\frac{2}{5}\sqrt{200}$ і $\frac{4}{5}\sqrt{50}$; 2) $0{,}3\sqrt{1\frac{2}{9}}$ і $0{,}4\sqrt{\frac{19}{32}}$.

Відповідь: 1) _____ 2) _____

8. Винесіть множник з-під знака кореня:

1) $\sqrt{3a^7}$ = _____

2) $\sqrt{c^{10}}$, якщо $c < 0$ _____

_____

Відповідь: 1) _____ 2) _____

9. Знайдіть значення виразу $\left(\sqrt{8-3\sqrt{7}}-\sqrt{8+3\sqrt{7}}\right)^2$.

Відповідь: _____

Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

ТКР-4	Квадратні корені. Дійсні числа	Оцінка _____

ВАРІАНТ 3

1. Для функції $y = x^2$ знайдіть значення y, яке відповідає значенню $x = -8$. А Б В Г

А. 64 **Б.** -64 **В.** -16 **Г.** 16

2. Який з виразів не має змісту? А Б В Г

А. $\sqrt{11}$ **Б.** $\sqrt{36}$ **В.** $\sqrt{-25}$ **Г.** $\sqrt{0}$

3. Яке із чисел є ірраціональним? А Б В Г

А. 5 **Б.** $\sqrt{5}$ **В.** $\sqrt{81}$ **Г.** $\sqrt{\frac{1}{4}}$

4. Обчисліть: 1) $\sqrt{1\frac{11}{25}} - 10\sqrt{0{,}16} =$

2) $(-3\sqrt{5})^2 =$

3) $\sqrt{2{,}5} \cdot \sqrt{0{,}1} =$

4) $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{2{,}5}} =$

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. Розв'яжіть рівняння: 1) $\sqrt{x} = -1$; 2) $\sqrt{x} = \frac{4}{7}$; 3) $x^2 = -16$; 4) $x^2 = 9$.

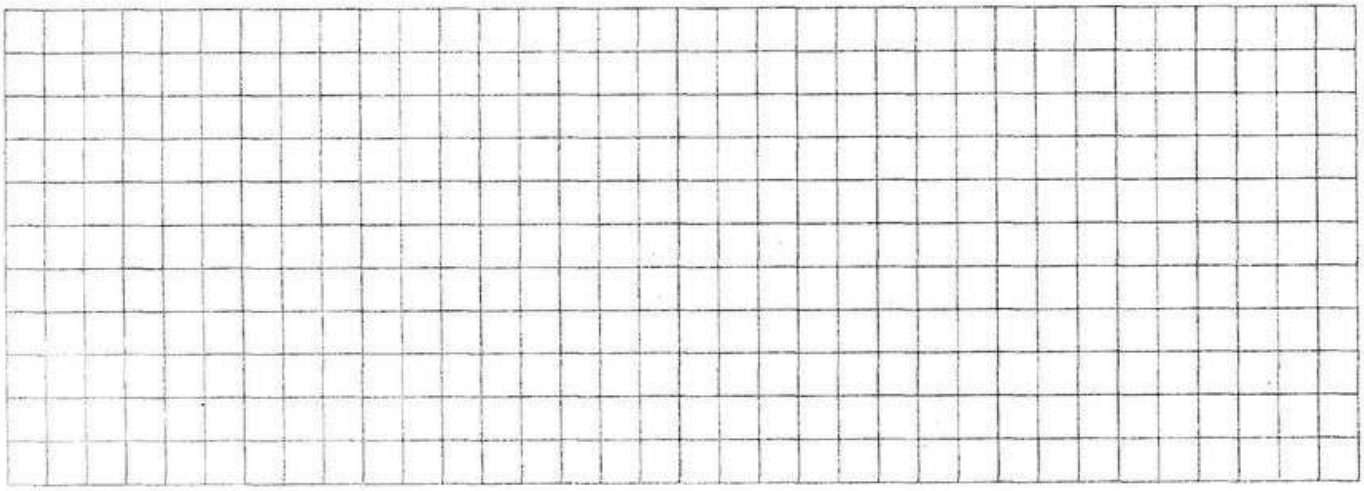
Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

6. Скоротіть дріб:

1) $\frac{x^2 - 3}{x - \sqrt{3}} =$

2) $\frac{2\sqrt{7} + 7}{3\sqrt{7}} =$

7. Порівняйте числа: 1) $\frac{4}{5}\sqrt{50}$ і $\frac{3}{5}\sqrt{125}$; 2) $0{,}4\sqrt{\frac{23}{32}}$ і $0{,}2\sqrt{2\frac{7}{8}}$.



Відповідь: 1) _____ 2) _____

8. Винесіть множник з-під знака кореня:

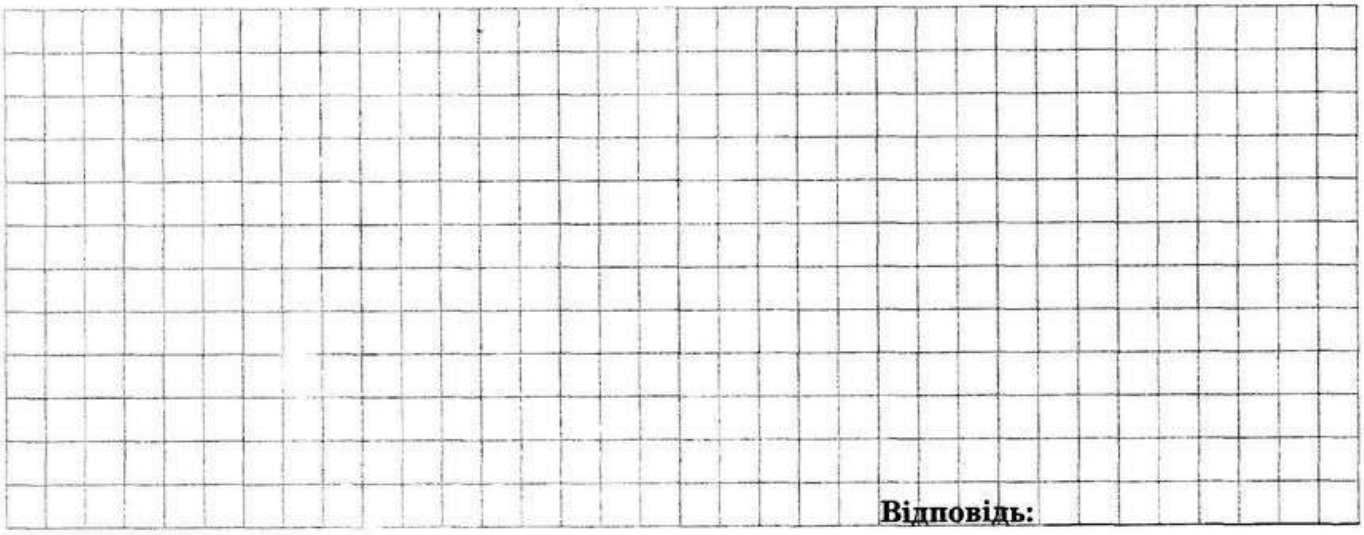
1) $\sqrt{c^{15}}$ = _____

2) $\sqrt{2a^6}$, якщо $a < 0$ _____

_____

Відповідь: 1) _____ 2) _____

9. Знайдіть значення виразу $\left(\sqrt{7+4\sqrt{3}}+\sqrt{7-4\sqrt{3}}\right)^2$.



Відповідь: _____

Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

ТКР-4	Квадратні корені. Дійсні числа	Оцінка _____

ВАРІАНТ 4

1. Для функції $y = x^2$ знайдіть значення y, яке відповідає значенню $x = -6$.

А	Б	В	Г

А. -12 **Б.** 12 **В.** -36 **Г.** 36

2. Укажіть вираз, який не має змісту.

А	Б	В	Г

А. $\sqrt{0}$ **Б.** $\sqrt{-16}$ **В.** $\sqrt{13}$ **Г.** $\sqrt{100}$

3. Яке із чисел є ірраціональним?

А	Б	В	Г

А. $\sqrt{13}$ **Б.** 13 **В.** $\sqrt{16}$ **Г.** $\sqrt{\frac{1}{49}}$

4. Обчисліть: 1) $\sqrt{1\frac{69}{100}} - 5\sqrt{0{,}16} =$ _____

2) $(-5\sqrt{3})^2 =$ _____

3) $\sqrt{6{,}4} \cdot \sqrt{0{,}1} =$ _____

4) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{2{,}5}} =$ _____

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. Розв'яжіть рівняння: 1) $\sqrt{x} = \frac{3}{7}$; 2) $\sqrt{x} = -4$; 3) $x^2 = 25$; 4) $x^2 = -9$.

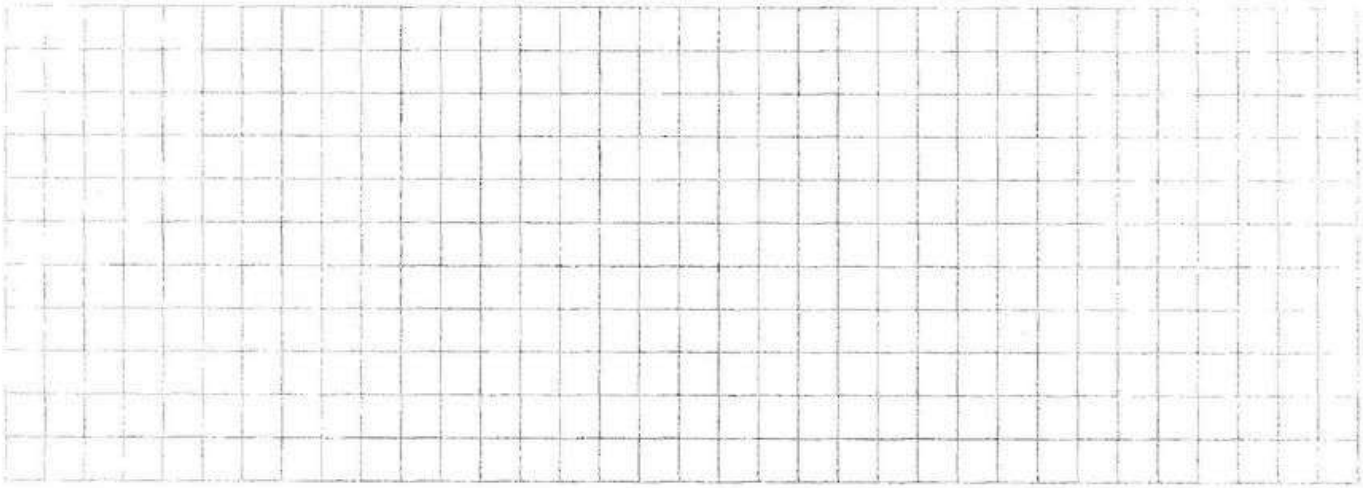
Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

6. Скоротіть дріб:

1) $\frac{x^2 - 11}{x - \sqrt{11}} =$

2) $\frac{7\sqrt{2} - 2}{5\sqrt{2}} =$

7. Порівняйте числа: 1) $\frac{2}{7}\sqrt{392}$ і $\frac{4}{7}\sqrt{98}$; 2) $0{,}2\sqrt{2\frac{3}{4}}$ і $0{,}3\sqrt{\frac{17}{18}}$.



Відповідь: 1) _____ 2) _____

8. Винесіть множник з-під знака кореня:

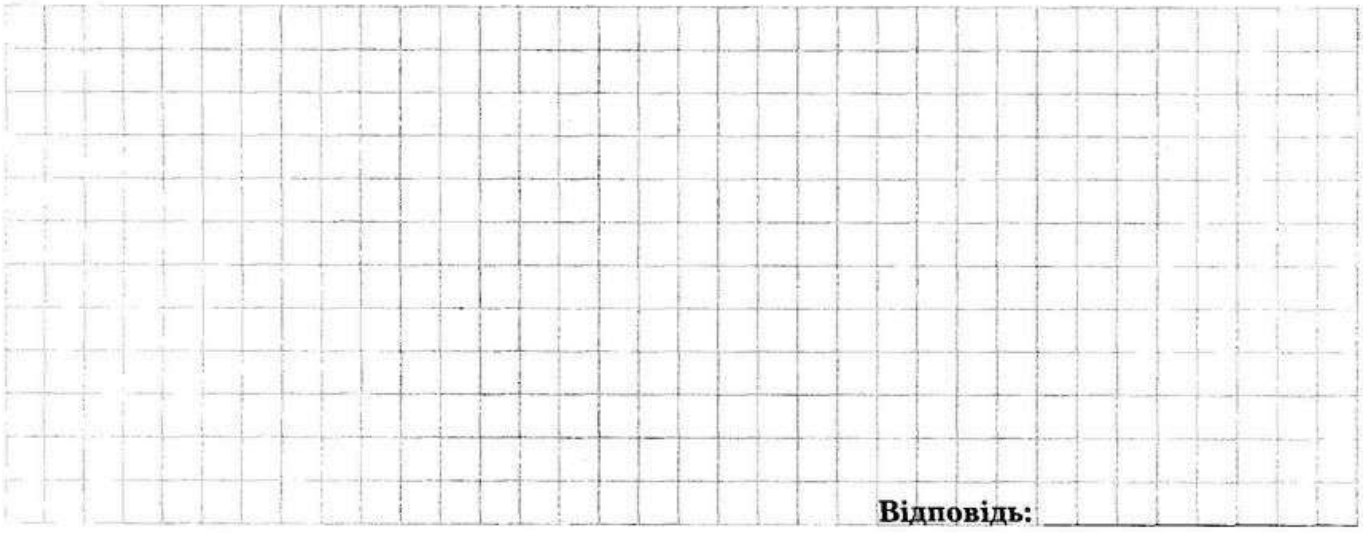
1) $\sqrt{5b^{11}}$ = _____

2) $\sqrt{m^6}$, якщо $m < 0$ _____

_____

Відповідь: 1) _____ 2) _____

9. Знайдіть значення виразу $\left(\sqrt{9+4\sqrt{5}}-\sqrt{9-4\sqrt{5}}\right)^2$.



Відповідь: _____