

## ТЕМА. ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** перевірити знання учнів, набуті під час вивчення курсу алгебри за 8 клас. \_\_\_\_\_**Тип уроку:** контроль знань та вмінь.**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап \_\_\_\_\_

II. Перевірка домашнього завдання \_\_\_\_\_

III. Текст контрольної роботи

*Варіант 1**Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь

1. Спростіть вираз  $\frac{a+b}{a-1} + \frac{a-b}{1-a}$ .а)  $\frac{a}{a-1}$ ; б)  $\frac{2a}{a-1}$ ; в)  $\frac{2b}{a-1}$ ; г)  $\frac{2b}{1-a}$ .2. Знайдіть значення виразу  $10^{-6} \cdot 10^{-4} : (10^{-4})^2$ .

а) 100; б) 10; в) 0,1; г) 0,01.

3. Яке з наведених чисел записане в стандартному вигляді?

а)  $-1,5 \cdot 10^{-1}$ ; б)  $0,7 \cdot 10^6$ ; в)  $3,5 \cdot 10^{-9}$ ; г)  $5 \cdot 0,1^4$ .4. Скоротіть дріб  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{6}}$ .а)  $\sqrt{6}$ ; б)  $\frac{1}{\sqrt{6}}$ ; в)  $\sqrt{3}$ ; г)  $\frac{1}{6}$ .

5. Областю визначення якої із наведених функцій є всі невід'ємні числа?

а)  $y = x$ ; б)  $y = \frac{1}{x}$ ; в)  $y = \sqrt{x}$ ; г)  $y = x^2$ .6. Розв'яжіть рівняння  $\frac{x^2 - x - 56}{13x + 91} = 0$ .

а) 8; б) -7; в) -8; г) коренів немає.

*Достатній рівень навчальних досягнень*

7. Розв'яжіть рівняння  $\sqrt{(x-3)^2} = 7$ .

8. Розв'яжіть задачу. Катер пройшов 5 км проти течії і 14 км за течією річки за той самий час, який йому знадобився для проходження 18 км озером. Яка власна швидкість катера, якщо швидкість течії річки дорівнює 3 км/год?

## Високий рівень навчальних досягнень

9. Знайдіть значення виразу  $\left(\frac{2a+1}{a^2-2a} + \frac{2a-1}{a^2+2a}\right) \cdot \frac{a^2-4}{a^2+1}$  при  $a=3^{-1}$ .

10. Розв'яжіть рівняння  $16x^4 - 64x^2 - 64 + 11(4x^2 - 8) + 28 = 0$ .

### **Варіант 2**

### *Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Спростіть вираз  $\frac{m+2}{3-m} + \frac{m-1}{m-3}$ .

а)  $\frac{2}{3-m}$ ; б)  $\frac{2m}{3-m}$ ; в)  $\frac{2}{3}$ ; г)  $\frac{2m}{m-3}$ .

2. Знайдіть значення виразу  $10^{-5} \cdot 10^{-5} : (10^{-2})^4$ .

а) 0,01; б) 100; в) 0,001; г) 10.

3. Яке з наведених чисел записане в стандартному вигляді?

а)  $0,2 \cdot 10^5$ ; б)  $3,7 \cdot 10$ ; в)  $13 \cdot 10^{-2}$ ; г)  $0,1^6 \cdot 7$ .

4. Скоротіть дріб  $\frac{\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{10}}$ .

а)  $\sqrt{10}$ ; б) 5; в)  $\frac{1}{\sqrt{10}}$ ; г)  $\frac{1}{10}$ .

5. До області визначення якої із наведених функцій не входить число 0?

а)  $y=x$ ; б)  $y=\frac{1}{x}$ ; в)  $y=\sqrt{x}$ ; г)  $y=x^2$ .

6. Розв'яжіть рівняння  $\frac{x^2 - x - 72}{9x + 72} = 0$ .

а)  $-8; 9$ ; б)  $-9; 8$ ; в)  $9$ ; г)  $0; 9$ .

*Достатній рівень навчальних досягнень*

7. Розв'яжіть рівняння  $\sqrt{(x-5)^2} = 8$ .

8. Розв'яжіть задачу. Катер проплив 4 км проти течії і 15 км за течією річки за той самий час, який йому знадобився для проходження 18 км озером. Яка власна швидкість катера, якщо швидкість течії річки 3 км/год?

### *Високий рівень навчальних досягнень*

9. Знайдіть значення виразу  $\left(\frac{4a-1}{a^2+4a} + \frac{4a+1}{a^2-4a}\right) \cdot \frac{a^2-16}{a^2+1}$  при  $a=5^{-1}$ .

10. Розв'яжіть рівняння  $16x^4 - 40x^2 + 25 - 10(4x^2 - 5) - 11 = 0$ .

#### IV. Підбиття підсумків уроку

## V. Домашнє завдання