

Урок 127

Тема: ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ 7

Мета. Перевірити знання і вміння, набуті учнями під час вивчення останніх тем. Оцінити досягнення кожного учня в опануванні цих тем. Результати довести до відома учнів і їхніх батьків.

Вимоги до підготовки учнів.

У результаті вивчення розділу 4 учні мають навчитися: описувати поняття: *координатна площина, подібні доданки, перпендикулярні прямі, паралельні прямі*; формулювати: правила розкриття дужок; зведення подібних доданків; основні властивості рівняння; розв'язувати вправи, що передбачають: розкриття дужок, зведення подібних доданків; знаходження координат точки на координатній площині та побудову точки за її координатами; побудову перпендикулярних і паралельних прямих за допомогою лінійки і косинця; побудову окремих графіків залежностей між величинами по точках; аналізувати графіки залежностей між величинами (відстань, час; температура, час тощо); розв'язувати рівняння з використанням правил, що ґрунтуються на основних властивостях рівняння; задачі за допомогою рівнянь.

Методичні зауваження та поради

Для організації та проведення комплексного тематичного оцінювання наводимо чотири варіанти завдань у тестовій формі, чотири варіанти контрольної роботи і відповіді до них.

ЗАВДАННЯ В ТЕСТОВІЙ ФОРМІ 7

Варіант 1

- Обчисліть $5,31 - (2,32 + 5,31)$.
а) 0; б) -7,32; в) -2,32; г) 2,37.
- Чому дорівнює коефіцієнт у виразі $-0,6a^2y^3$?
а) 2; б) 3; в) -6; г) -0,6.
- Зведіть подібні доданки у виразі $12x - 10x + 2x - 3x$.
а) $-x$; б) $19x$; в) x ; г) $-19x$.
- Розв'яжіть рівняння $2,5 + 3x = 0,5x - 1$.
а) 1,5; б) -3; в) 1; г) -1,4.
- Як записують, що прямі a і c - перпендикулярні?
а) $a \perp c$; б) $a \vdash c$; в) $a \perp c$; г) $a \dashv c$.
- Як записують, що прямі m і n - паралельні?
а) $m = n$; б) $m \parallel n$; в) $m \equiv n$; г) $m \nparallel n$.
- Які координати має точка A_1 , симетрична точці $A(0; 3)$ відносно початку координат?
а) $A_1(0; 3)$; б) $A_1(0; -3)$; в) $A_1(3; 0)$; г) $A_1(-3; 0)$.
- Які координати має точка M_1 , симетрична точці $M(3; -1)$ відносно осі абсцис?
а) $M_1(3; 1)$; б) $M_1(3; -1)$; в) $M_1(-1; 3)$; г) $M_1(1; -3)$.
- Знайдіть значення виразу $a(a + 2b) - 2ab$, якщо $a = -\frac{2}{3}$, $b = 7\frac{2}{3}$.

$$\text{а) } 5; \quad \text{б) } \frac{4}{9}; \quad \text{в) } -\frac{2}{5}; \quad \text{г) } \frac{4}{25}.$$

10. При якому значенні x значення дробів $\frac{x-7}{5}$ і $\frac{10-x}{10}$ дорівнюють одне одному?

$$\text{а) } 8; \quad \text{б) } 4; \quad \text{в) } 5; \quad \text{г) } -10.$$

ЗАВДАННЯ В ТЕСТОВІЙ ФОРМІ 7

Варіант 2

1. Обчисліть $(2,37 - 0,71) - 2,37$.

$$\text{а) } -0,71; \quad \text{б) } -7,32; \quad \text{в) } 0,37; \quad \text{г) } 2,37.$$

2. Чому дорівнює коефіцієнт у виразі $-5,5a^2y$?

$$\text{а) } 5; \quad \text{б) } 5,5; \quad \text{в) } -5,5; \quad \text{г) } -0,5.$$

3. Зведіть подібні доданки у виразі $17x - 10x + 2x - 3x$.

$$\text{а) } -x; \quad \text{б) } 19x; \quad \text{в) } 6x; \quad \text{г) } -19x.$$

4. Розв'яжіть рівняння $2,6 + 0,3x = 0,5x - 1$.

$$\text{а) } -1,5; \quad \text{б) } 3; \quad \text{в) } 1; \quad \text{г) } 18.$$

5. Як записують, що прямі a і c - перпендикулярні?

$$\text{а) } a \perp c; \quad \text{б) } a \perp c; \quad \text{в) } a \perp c; \quad \text{г) } a \perp c.$$

6. Як записують, що прямі m і n - паралельні?

$$\text{а) } m \parallel n; \quad \text{б) } m = n; \quad \text{в) } m \equiv n; \quad \text{г) } m \perp n.$$

7. Які координати має точка A_1 , симетрична точці $A(-2; 0)$ відносно початку координат?

$$\text{а) } A_1(0; 2); \quad \text{б) } A_1(0; -2); \quad \text{в) } A_1(2; 0); \quad \text{г) } A_1(-2; 2).$$

8. Які координати має точка M_1 , симетрична точці $M(5; 1)$ відносно осі абсцис?

$$\text{а) } M_1(5; 1); \quad \text{б) } M_1(3; -1); \quad \text{в) } M_1(-1; 3); \quad \text{г) } M_1(5; -1).$$

9. Знайдіть значення виразу $a(a + 2c) - 2ac$, якщо $a = -\frac{2}{3}$, $c = 1\frac{2}{3}$.

$$\text{а) } \frac{4}{9}; \quad \text{б) } 5; \quad \text{в) } -\frac{2}{5}; \quad \text{г) } \frac{4}{25}.$$

10. При якому значенні x значення дробів $\frac{x-7}{5}$ і $\frac{10-3x}{10}$ дорівнюють одне одному?

$$\text{а) } 8,4; \text{б) } 4,8; \quad \text{в) } 5; \quad \text{г) } -10.$$

ЗАВДАННЯ В ТЕСТОВІЙ ФОРМІ 7

Варіант 3

1. Обчисліть $-5,31 - (7,32 - 5,31)$.

$$\text{а) } 0; \quad \text{б) } -7,32; \quad \text{в) } -2,32; \quad \text{г) } 2,37.$$

2. Чому дорівнює коефіцієнт у виразі $65a^2y^3$?

$$\text{а) } 6,5; \text{б) } 23; \quad \text{в) } 65; \quad \text{г) } -65.$$

3. Зведіть подібні доданки у виразі $2x - 10x + 22x - 34x$.

$$\text{а) } -4x; \text{б) } 19x; \quad \text{в) } -20x; \quad \text{г) } -19x.$$

4. Розв'яжіть рівняння $5 + 1,3x = 2,5x - 7$.
 а) -1,5; б) 3; в) 10; г) -1,4.
5. Як записують, що прямі a і c - перпендикулярні?
 а) $a \perp c$; б) $a \vdash c$; в) $a \perp c$; г) $a \dashv c$.
6. Як записують, що прямі m і n - паралельні?
 а) $m = n$; б) $m \parallel n$; в) $m \equiv n$; г) $m \nparallel n$.
7. Які координати має точка A_1 , симетрична точці $A(0; -6)$ відносно початку координат?
 а) $A_1(0; 6)$; б) $A_1(0; -6)$; в) $A_1(6; 0)$; г) $A_1(-6; 0)$.
8. Які координати має точка M_1 , симетрична точці $M(-3; 2)$ відносно осі ординат?
 а) $M_1(-3; -2)$; б) $M_1(3; 2)$; в) $M_1(-3; 2)$; г) $M_1(2; -3)$.
9. Знайдіть значення виразу $x(x - 2y) + 2xy$, якщо $x = -1\frac{2}{3}$, $y = -5\frac{2}{3}$.
 а) 5; б) $2\frac{7}{9}$; в) $-\frac{2}{5}$; г) $\frac{4}{25}$.
10. При якому значенні x значення дробів $\frac{x-5}{3}$ і $\frac{11-x}{6}$ дорівнюють одне одному?
 а) 8; б) 4; в) 7; г) -8.

ЗАВДАННЯ В ТЕСТОВІЙ ФОРМІ 7

Варіант 4

1. Обчисліть $-(12,3 + 51,3) + 51,3$.
 а) 0; б) -12,32; в) -2,32; г) -12,3.
2. Чому дорівнює коефіцієнт у виразі $-0,1ay^3$?
 а) 2; б) 3; в) -6; г) -0,1.
3. Зведіть подібні доданки у виразі $12x - 19x + 2x - 13x$.
 а) $-x$; б) $18x$; в) x ; г) $-18x$.
4. Розв'яжіть рівняння $-2,5 + 3x = 0,5x + 1$.
 а) -1,5; б) 3; в) 1,4; г) -1,4.
5. Як записують, що прямі a і c - перпендикулярні?
 а) $a \perp c$; б) $a \vdash c$; в) $a \perp c$; г) $a \dashv c$.
6. Як записують, що прямі m і n - паралельні?
 а) $m = n$; б) $m \parallel n$; в) $m \equiv n$; г) $m \nparallel n$.
7. Які координати має точка A_1 , симетрична точці $A(5; 0)$ відносно початку координат?
 а) $A_1(0; 5)$; б) $A_1(0; -5)$; в) $A_1(5; 0)$; г) $A_1(-5; 0)$.
8. Які координати має точка M_1 , симетрична точці $M(3; -1)$ відносно осі ординат?
 а) $M_1(3; 1)$; б) $M_1(-3; -1)$; в) $M_1(-1; 3)$; г) $M_1(1; -3)$.
9. Знайдіть значення виразу $2ab - a(a + 2b)$, якщо $a = -\frac{2}{3}$, $b = 7\frac{2}{3}$.

$$\text{а) } \frac{4}{9}; \quad \text{б) } -\frac{2}{5}; \quad \text{в) } -\frac{4}{9}; \quad \text{г) } \frac{4}{25}.$$

10. При якому значенні x значення дробів $\frac{x+7}{4}$ і $\frac{10-3x}{8}$ дорівнюють одне одному?

$$\text{а) } -0,8; \quad \text{б) } 4; \quad \text{в) } 4,8; \quad \text{г) } -10.$$

КОНТРОЛЬНА РОБОТА 7

Варіант 1

- 1°. Спростіть вираз: а) $5x \cdot (-2c)$; б) $2x + 7x - 6x$; в) $-5(3 - c) + 10$.
 2°. Розв'яжіть рівняння: а) $13 + 7x = 2x + 12$; б) $2(x - 5) + 3 = x$.
 3°. Накресліть два паралельні відрізки завдовжки 5 см кожний.
 4°. Позначте на координатній площині точки $A(-2; -3)$ і $B(6; 1)$. Проведіть відрізок AB і запишіть координати точок перетину відрізка AB з осями координат.
- 5*. Знайдіть значення виразу: $2,1 + 4 \cdot 1,4 - 2 \left(1,25 + 2 \cdot 1 \frac{3}{10} \right)$.
 6*. Спростіть вираз $3 \cdot (x - 7) + 2,5 \cdot (3x - 4) - 5 \cdot (3,1x + 2)$ і обчисліть його значення при $x = -100,2$.
 7*. Розв'яжіть рівняння:
 а) $(2 + x) : 3,8 = 1,8 : (-0,6)$; б) $0,4(3x - 0,5) + 0,7 = 1,3(15 - 2x)$.
 8*. За 4 ручки і 3 олівці заплатили на 2,5 грн. більше, ніж за 6 олівців і 2 ручки. Скільки коштує 1 ручка, якщо 1 олівець дешевший на 1,5 грн.?
 9*. Складіть таблицю залежності периметра квадрата (P) від довжини його сторони (a), якщо a дорівнює 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1. Побудуйте графік цієї залежності.
 10*. Знайдіть гострі кути прямокутного трикутника, якщо 50 % одного з них дорівнюють 25 % другого.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА 7

Варіант 2

- 1°. Спростіть вираз: а) $-5x \cdot 8y$; б) $2a + 7a - 16a$; в) $-5(3 - c) + 5c$.
 2°. Розв'яжіть рівняння: а) $15 - 7x = 2x - 12$; б) $5(c - 5) + 1 = c$.
 3°. Накресліть два паралельні відрізки завдовжки 5 см кожний.
 4°. Позначте на координатній площині точки $A(-2; -6)$ і $B(4; 3)$. Проведіть відрізок AB і запишіть координати точок перетину відрізка AB з осями координат.
- 5*. Знайдіть значення виразу: $2,5 + 4 \cdot 1,3 - 2 \left(1 \frac{1}{4} + 2 \cdot 1,3 \right)$.
 6*. Спростіть вираз $2,5 \cdot (3c + 4) - 5 \cdot (3,1c + 2) + 3 \cdot (c - 7)$ і обчисліть його значення при $c = 10,2$.
 7*. Розв'яжіть рівняння:
 а) $3,9 : (2 - x) = 1,8 : (-0,6)$; б) $0,4(x - 14) = x - 3,1(3x - 1)$.

- 8*. За 5 кавунів і 3 дині заплатили на 2,5 грн. менше, ніж за 5 динь і 2 кавуни. Скільки коштує 1 диня, якщо 1 кавун дешевший від неї на 1,5 грн.?
- 9**. Складіть таблицю залежності периметра квадрата (P) від довжини його сторони (a), якщо a дорівнює 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5. Побудуйте графік цієї залежності.
- 10**. Знайдіть гострі кути прямокутного трикутника, якщо 10 % одного з них дорівнюють 8 % другого.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА 7

Варіант 3

- 1°. Спростіть вираз: а) $15x \cdot (-2c)$; б) $2x + 27x - 16x$; в) $-5(3 - c) - 5c$.
- 2°. Розв'яжіть рівняння: а) $13 + 17x = 2x - 17$; б) $2(x - 5) + 11 = x$.
- 3°. Накресліть два перпендикулярні відрізки завдовжки 5 см кожний.
- 4°. Позначте на координатній площині точки $M(-3; 2)$ і $P(1; -6)$. Проведіть відрізок MP і запишіть координати точок перетину відрізка MP з осями координат.
- 5*. Знайдіть значення виразу: $12,1 - 2 \left(1\frac{1}{4} + 2 \cdot 1\frac{3}{10} \right) + 4 \cdot 1,4$.
- 6*. Спростіть вираз $4 \cdot (2x - 7) + 2,5(x - 4) - 5 \cdot (2,1x - 3)$ і обчисліть його значення при $x = 100,2$.
- 7*. Розв'яжіть рівняння:
а) $-0,6 : 3,8 = 1,8 : (2 - y)$; б) $2,4(5x - 1,3) - 2,28 = 1,3(2x - 15)$.
- 8*. За 5 тюльпанів і 7 нарцисів заплатили на 2 грн. більше, ніж за 11 нарцисів і 3 тюльпани. Скільки коштує 1 нарцис, якщо він дешевший від тюльпана на 1,5 грн.?
- 9**. Складіть таблицю залежності периметра рівностороннього трикутника (P) від довжини його сторони (a), якщо a дорівнює 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1. Побудуйте графік цієї залежності.
- 10**. Знайдіть гострі кути прямокутного трикутника, якщо 50 % одного з них дорівнюють 10 % другого.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА 7

Варіант 4

- 1°. Спростіть вираз: а) $-5x \cdot (-12c)$; б) $12x - 7x - 6x$; в) $c - 5(3 - c)$.
- 2°. Розв'яжіть рівняння: а) $18 + 7x = 2x - 12$; б) $2(x + 5) + 3 = x$.
- 3°. Накресліть два перпендикулярні відрізки завдовжки 4 см кожний.
- 4°. Позначте на координатній площині точки $A(-4; -4)$ і $B(6; 1)$. Проведіть відрізок AB і запишіть координати точок перетину відрізка AB з осями координат.
- 5*. Знайдіть значення виразу: $4 \cdot 0,4 - 2 \left(1,25 + 2 \cdot 2\frac{3}{10} \right) + 2,1$.
- 6*. Спростіть вираз $5 \cdot (x + 2) + 2,5 \cdot (7x - 4) - 5 \cdot (4,1x + 0,2)$ і обчисліть його значення при $x = 100,5$.
- 7*. Розв'яжіть рівняння:

- а) $(y - 5) : 3,5 = 1,8 : (-0,7)$; б) $0,3(4x - 1) + 2,7 = 1,2(15 - 3x)$.
- 8*. За 4 лінійки і 3 косинці заплатили на 0,5 грн. більше, ніж за 2 косинці і 6 лінійок. Скільки коштує 1 косинець, якщо він дорожчий від лінійки на 1 грн.?
- 9*. Складіть таблицю залежності периметра рівностороннього трикутника (P) від довжини його сторони (a), якщо a дорівнює 0; 1; 2; 3; 4; 5. Побудуйте графік цієї залежності.
- 10*. Знайдіть гострі кути прямокутного трикутника, якщо 10 % одного з них дорівнюють 15 % другого.

Відповіді до завдань у тестовій формі 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B1	а	г	в	г	в	б	б	а	б	а
B2	а	в	в	г	б	а	в	г	а	б
B3	б	в	в	в	в	б	а	б	б	в
B4	г	г	г	в	в	б	г	б	в	а

Відповіді до контрольної роботи 7

	B1	B2	B3	B4
1°	а) $-10xc$; б) $3x$; в) $-5 + 5c$	а) $-40xy$; б) $-7a$; в) $-15 + 10c$	а) $-30xc$; б) $13x$; в) -15	а) $60xc$; б) $-x$; в) $6c - 15$
2°	а) $x = -0,2$; б) $x = 7$	а) $x = 3$; б) $x = 6$	а) $x = -2$; б) $x = -1$	а) $x = -6$; б) $x = -13$
4°	$(0; -2)$ і $(4; 0)$	$(0; -3)$ і $(2; 0)$	$(-2; 0)$ і $(0; 4)$	$(0; -2)$ і $(4; 0)$
5*	0	0	10	-8
6*	460	-72	-23	200
7*	а) $x = -13,4$; б) $x = 5$	а) $x = 3,3$; б) $x = 1$	а) $y = 13,4$; б) $x = -1,5$	а) $y = -4$; б) $x = 3,25$
8*	2 грн.	2 грн.	0,5 грн.	1,5 грн.
10**	30° і 60°	40° і 50°	15° і 75°	54° і 36°