

## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 1

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(2^2)^3 \cdot 2^5}{2^9}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
2	4	1	8

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $3ab^4 \cdot (-2a^2b^3)$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-6a^3b^7$	$6a^3b^7$	$-6a^2b^{12}$	$6a^2b^{12}$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(a-5b)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a^2 - 25b^2$	$a^2 - 5ab + 5b^2$	$a^2 + 2ab + 25b^2$	$a^2 - 10ab + 25b^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $5x + 4y = 20$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$A(-4; 0)$	$B(3; 1)$	$C(0; 5)$	$D(2; 3)$

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $9a - 27a^4$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-4)(x-6) - (x-2)(x+2) = -2$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} x + y = 5, \\ 3x + 2y = 11. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 2

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(3^4)^5 \cdot 3^3}{3^{22}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	3	9	27

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $3a^6b^2 \cdot (-4a^2b^5)$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-12a^{12}b^{10}$	$12a^{12}b^{10}$	$-12a^8b^7$	$12a^8b^7$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(3x + y)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$9x^2 + 6xy + y^2$	$3x^2 + 6xy + y^2$	$9x^2 + 2xy + y^2$	$9x^2 + y^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $4x - 7y = 28$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(8; 1)	B(4; -2)	C(-7; 0)	D(0; -4)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $15m^2n - 5mn$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x + 3)(x - 7) - (x - 4)(x + 4) = 11$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} x - y = 3, \\ 2x - 3y = 4. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 3

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(6^6)^2 \cdot 6^8}{6^{18}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	6	36	216

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $5xy^{10} \cdot 0,4x^2y^4$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$2x^3y^{14}$	$2x^2y^{40}$	$20x^3y^{14}$	$20x^2y^{40}$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(5c - 2)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$25c^2 - 4$	$25c^2 - 10c + 4$	$5c^2 - 20c + 4$	$25c^2 - 20c + 4$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $3x + y = 1$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$A(0; -1)$	$B(1; 0)$	$C(-2; 7)$	$D(2; -2)$

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $8m^2n - 4mn^2$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x - 5)(x + 8) - (x - 7)(x + 7) = 3$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 2x + y = 3, \\ 3x - 5y = 37. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 4

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(7^3)^8 \cdot 7^6}{7^{30}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
49	14	7	1

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $0,5x^3y^2 \cdot 8xy^5$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$4x^3y^{10}$	$4x^4y^7$	$0,4x^3y^{10}$	$0,4x^4y^7$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(m + 6n)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$m^2 + 12mn + 6n^2$	$m^2 + 6mn + 36n^2$	$m^2 + 12mn + 36n^2$	$m^2 + 36n^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $x - 2y = 7$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(12; 3)	B(11; 2)	C(0; 7)	D(5; 1)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $4xy^2 - 2y^2$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x + 10)(x - 6) - (x - 1)(x + 1) = 1$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} x - 3y = -3, \\ 5x - 2y = 11. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 5

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(5^7)^4 \cdot 5^2}{5^{27}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
25	125	5	1

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $-\frac{1}{2}m^4n^3 \cdot 8mn^3$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-4m^4n^9$	$-6m^4n^9$	$-4m^5n^6$	$-6m^5n^6$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(x-4y)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$x^2 - 8xy + 16y^2$	$x^2 - 4xy + 8y^2$	$x^2 - 8xy + 8y^2$	$x^2 - 4xy + 16y^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $3x + 4y = 12$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(5; -1)	B(0; -3)	C(2; 2)	D(-4; 6)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $7b^3 - 14b^5$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-12)(x+2) - (x-3)(x+3) = 5$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 3x - 2y = 11, \\ 7x + 2y = 19. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 6

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(3^8)^2 \cdot 3^5}{3^{18}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	3	9	27

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $6a^5b^7 \cdot (-3ab^2)$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-18a^6b^9$	$-18a^5b^{14}$	$18a^6b^9$	$18a^5b^{14}$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(7a+b)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$14a^2 + 14ab + b^2$	$14a^2 + 7ab + b^2$	$49a^2 + 14ab + b^2$	$49a^2 + 7ab + b^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $6x - y = 19$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(3; 1)	B(3; -1)	C(3; 0)	D(4; 6)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $16a^2b + 4ab$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-8)(x+5) - (x-6)(x+6) = 8$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 2x + 3y = 7, \\ 7x - 3y = 11. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 7

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(8^4)^6 \cdot 8^5}{8^{28}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	8	16	64

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $\frac{1}{3}c^2d^6 \cdot 12c^3d$  ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$4c^6d^6$	$9c^6d^6$	$4c^5d^7$	$9c^5d^7$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(2a - 3)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$4a^2 - 12a + 9$	$4a^2 - 6a + 9$	$2a^2 - 12a + 9$	$2a^2 - 6a + 9$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $5x - 2y = 7$  ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$A(-2; -5)$	$B(2; 1)$	$C(-1; 1)$	$D(1; -1)$

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $9a^7 - 18a^5$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x + 9)(x - 2) - (x - 5)(x + 5) = -14$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 7x - y = 10, \\ 5x + y = 2. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 8

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(2^9)^2 \cdot 2^7}{2^{21}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
2	4	8	16

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $0,4x^4y^3 \cdot 5x^2y^2$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$2x^6y^5$	$2x^8y^6$	$20x^6y^5$	$20x^8y^6$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(m - 8n)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$m^2 - 64n^2$	$m^2 - 16mn + 64n^2$	$m^2 - 8mn + 64n^2$	$m^2 - 8mn + 16n^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $3x + 2y = 6$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(2; 3)	B(-1; 4)	C(4; -3)	D(0; 2)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $12x^2y + 3xy$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x - 9)(x - 3) - (x - 8)(x + 8) = -5$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 4x - 7y = 1, \\ 2x + 7y = 11. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 9

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(5^2)^6 \cdot 5^4}{5^{13}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	5	25	125

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $5a^5b \cdot 0,8a^2b^3$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$0,4a^7b^4$	$4a^7b^4$	$0,4a^{10}b^3$	$4a^{10}b^3$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(a+9b)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a^2 + 9ab + 18b^2$	$a^2 + 18ab + 9b^2$	$a^2 + 18ab + 81b^2$	$a^2 + 9ab + 81b^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $4x - 5y = 12$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(8; 4)	B(3; -2)	C(5; -2)	D(-3; 0)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $6x^3 - 18x^6$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-11)(x+5) - (x-10)(x+10) = 9$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 4x + 5y = 16, \\ 3x - 5y = -23. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 10

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(7^4)^5 \cdot 7^6}{7^{25}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
343	49	7	1

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $12m^8n^3 \cdot \frac{1}{4}m^2n$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$3m^{10}n^4$	$3m^{16}n^3$	$8m^{10}n^4$	$8m^{16}n^3$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(10c-1)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$20c^2 - 10c + 1$	$100c^2 - 1$	$100c^2 - 10c + 1$	$100c^2 - 20c + 1$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $x + 4y = 14$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(6; 3)	B(-10; 6)	C(0; 4)	D(7; 7)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $10x^2y - 5xy$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-3)(x+7) - (x-9)(x+9) = 24$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 2x - y = 1, \\ 7x - 6y = 26. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 11

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(4^5)^4 \cdot 4^6}{4^{24}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
8	16	4	64

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $0,2ac^7 \cdot (-5a^3c^3)$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-a^3c^{21}$	$-10a^3c^{21}$	$-a^4c^{10}$	$-10a^4c^{10}$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(3a + 4b)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$9a^2 + 24ab + 16b^2$	$9a^2 + 12ab + 16b^2$	$9a^2 + 48ab + 16b^2$	$9a^2 + 16b^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $8x - y = 10$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$A(2; -6)$	$B(1; 2)$	$C(-2; -8)$	$D(3; 14)$

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $4a^9 - 12a^3$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x - 10)(x + 30) - (x - 20)(x + 20) = 40$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} x + y = 2, \\ 3x - 2y = 11. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 12

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(6^3)^4 \cdot 6^5}{6^{17}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	0	6	36

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $\frac{1}{6}a^4b^3 \cdot 18ab^3$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$12a^5b^6$	$3a^5b^6$	$12a^4b^9$	$3a^4b^9$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(2a - 5)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$2a^2 - 20a + 25$	$4a^2 - 10a + 25$	$2a^2 - 10a + 25$	$4a^2 - 20a + 25$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $2x + 5y = 18$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(3; 2)	B(5; 3)	C(14; -2)	D(0; 9)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $3a^2b + 6a^2b^4$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x - 12)(x + 2) - (x + 4)(x - 4) = 32$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 5x + 3y = 32, \\ 4x - 3y = 58. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 13

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(8^5)^3 \cdot 8^4}{8^{18}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
1	16	8	64

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $0,6mn^4 \cdot 5m^2n^5$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$0,3m^2n^{20}$	$0,3m^3n^9$	$3m^2n^{20}$	$3m^3n^9$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(6c+2)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$36c^2 + 12c + 4$	$36c^2 + 24c + 4$	$36c^2 + 48c + 4$	$36c^2 + 4$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $7x + y = 15$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$A(3; -6)$	$B(-2; 30)$	$C(2; 2)$	$D(-1; 23)$

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $20a^4b^3 - 4a^2b^6$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-11)(x+4) - (x+3)(x-3) = 21$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 4x + y = 7, \\ 5x + 3y = 14. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 14

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(4^4)^8 \cdot 4^7}{4^{36}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
64	16	4	1

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $8x^6y^2 \cdot (-4xy^5)$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$-32x^6y^{10}$	$-12x^6y^{10}$	$-32x^7y^7$	$-12x^7y^7$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(4-2p)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$16-4p^2$	$16+4p^2$	$16+16p+4p^2$	$16-16p+4p^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $x-9y=3$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(21; 2)	B(0; -3)	C(-6; 1)	D(12; -1)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $36m^5n^6 + 28m^8n^6$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x-2)(x+13) - (x+5)(x-5) = -23$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} 2x-5y=12, \\ 4x+5y=24. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З АЛГЕБРИ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 15

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Обчисліть значення виразу  $\frac{(10^7)^3 \cdot 10^4}{10^{22}}$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
10	100	1000	10 000

2. Якому одночлену дорівнює вираз  $1,2a^8c^3 \cdot 5a^2c$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$0,6a^{10}c^4$	$6a^{10}c^4$	$0,6a^{16}c^3$	$6a^{16}c^3$

3. Перетворіть у многочлен вираз  $(a - 3b)^2$ .

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a^2 - 6ab + 9b^2$	$a^2 + 6ab + 9b^2$	$a^2 - 9b^2$	$a^2 + 9b^2$

4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння  $2x - 7y = 9$ ?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
A(9; 1)	B(-3; -2)	C(0; 2)	D(1; -1)

**Частина 2.** Завдання 5–7 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Розкладіть на множники многочлен  $5a^2b - 25a^2b^3$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Знайдіть корінь рівняння  $(x - 7)(x + 9) - (x + 6)(x - 6) = 17$ .

Відповідь: \_\_\_\_\_

7. Розв'яжіть систему рівнянь  $\begin{cases} x + 2y = 4, \\ 3x - 4y = 2. \end{cases}$

Відповідь: \_\_\_\_\_



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 1

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $A$ ,  $B$  і  $C$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = 3$ см, $BC = 8$ см, $AC = 9$ см	$AB = 3$ см, $BC = 8$ см, $AC = 7$ см	$AB = 3$ см, $BC = 8$ см, $AC = 5$ см	$AB = 3$ см, $BC = 8$ см, $AC = 6$ см

2. На якому з рисунків прямі  $a$  і  $b$  паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г

3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 8 см, а периметр — 18 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
10 см	5 см	2 см	1 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle A > \angle B > \angle C$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB > BC > AC$	$BC > AB > AC$	$AB > AC > BC$	$BC > AC > AB$

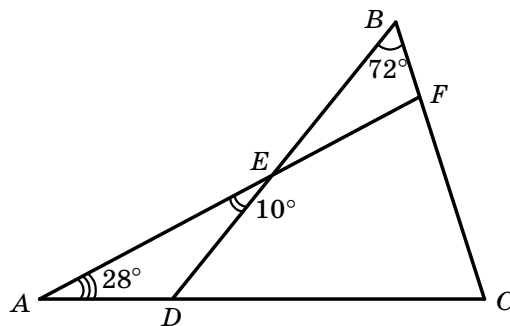
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $14^\circ$  більший за другий. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

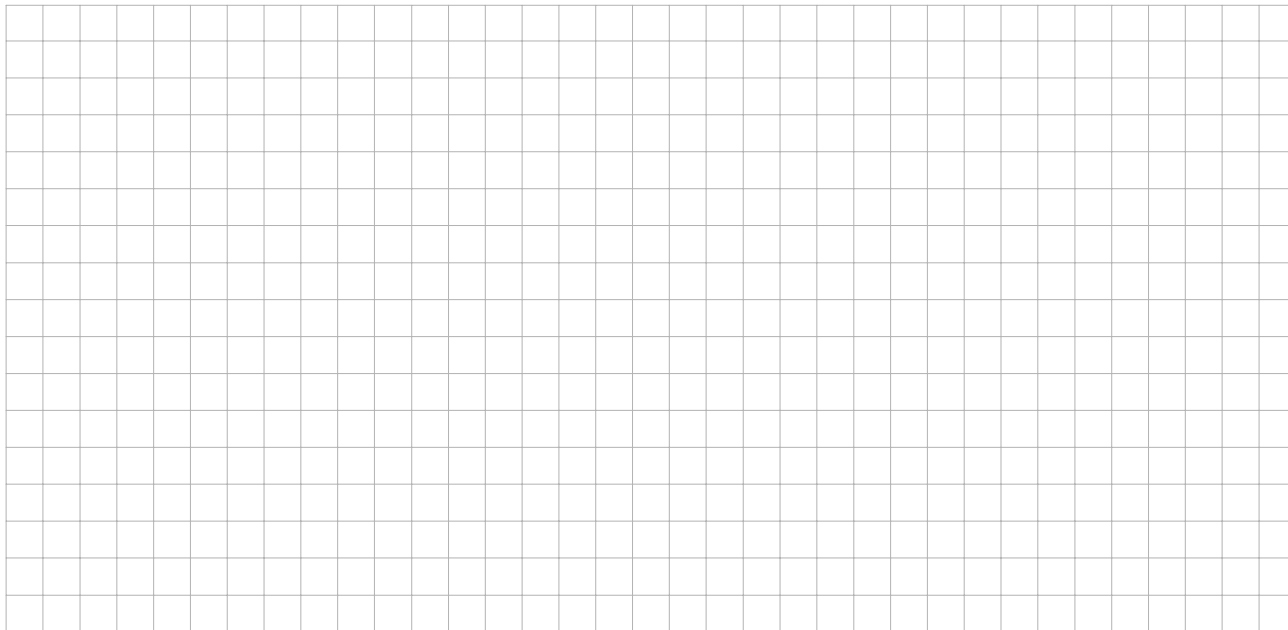
6. Яка градусна міра кута  $C$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

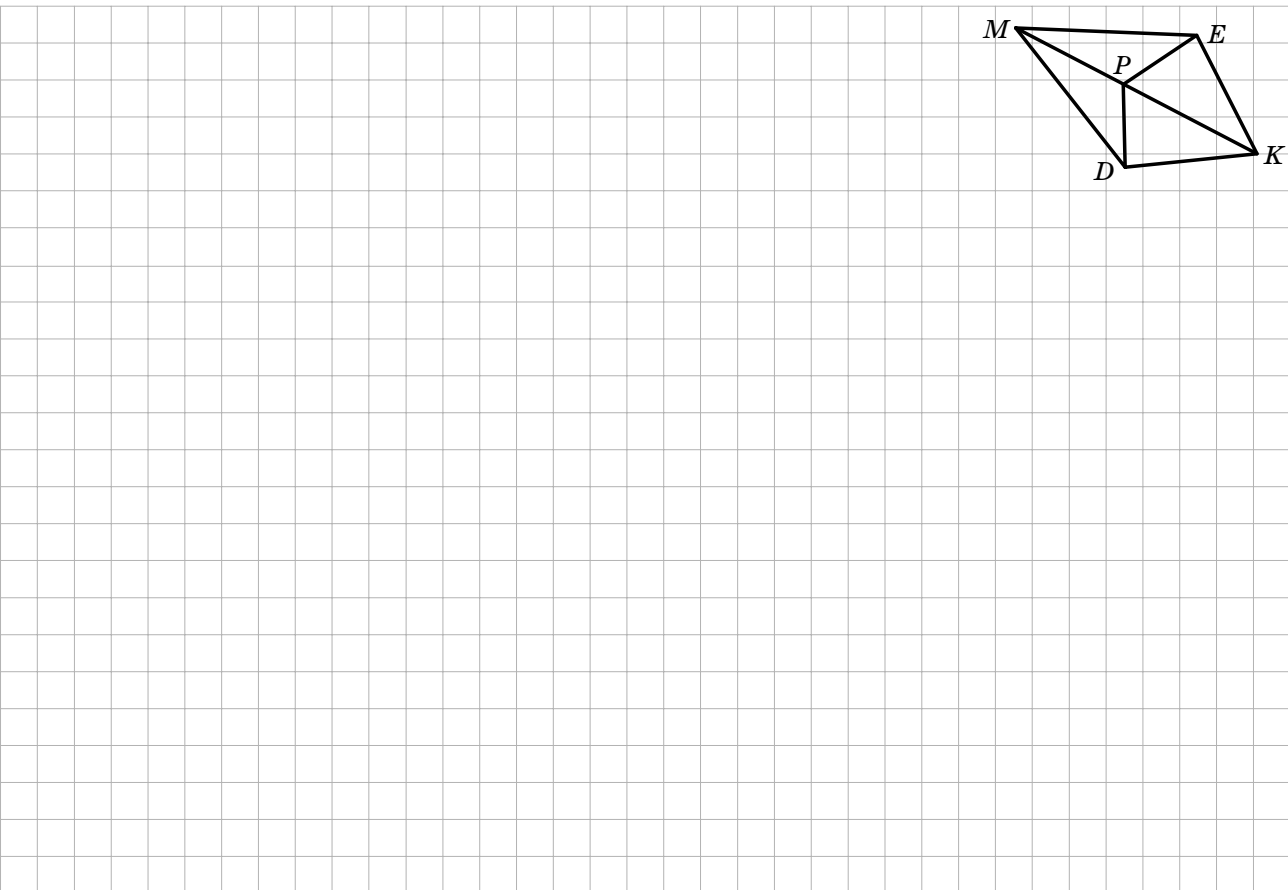
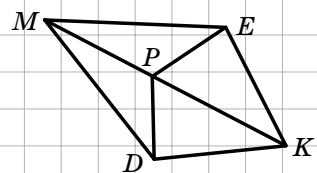


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівнобедреному трикутнику медіани, проведені до бічних сторін, рівні.



8. Доведіть рівність кутів  $KDM$  і  $KEM$ , зображених на рисунку, якщо  $DP = PE$  і  $DK = KE$ .





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

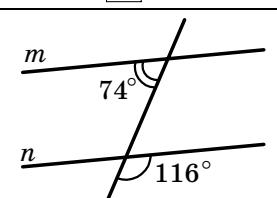
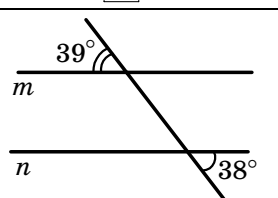
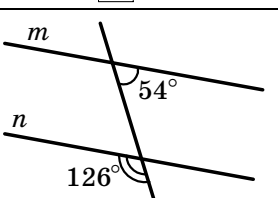
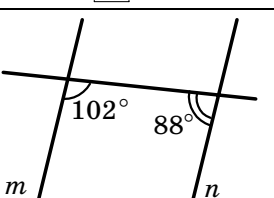
Варіант 2

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $A$ ,  $B$  і  $O$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = 9$ см, $AO = 4$ см, $BO = 5$ см	$AB = 12$ см, $AO = 7$ см, $BO = 6$ см	$AB = 7$ см, $AO = 14$ см, $BO = 7$ см	$AB = 9$ см, $AO = 15$ см, $BO = 6$ см

2. На якому з рисунків прямі  $m$  і  $n$  паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
			

3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 10 см, а периметр — 26 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
3 см	16 см	8 см	6 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle A < \angle C < \angle B$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AC < BC < AB$	$BC < AB < AC$	$BC < AC < AB$	$AC < AB < BC$

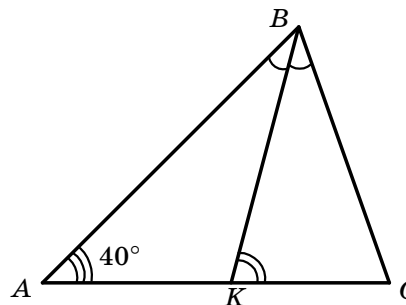
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $36^\circ$  менший від другого. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Відрізок  $BK$  — бісектриса трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку,  $\angle ABC = 60^\circ$ . Яка градусна міра кута  $BKC$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

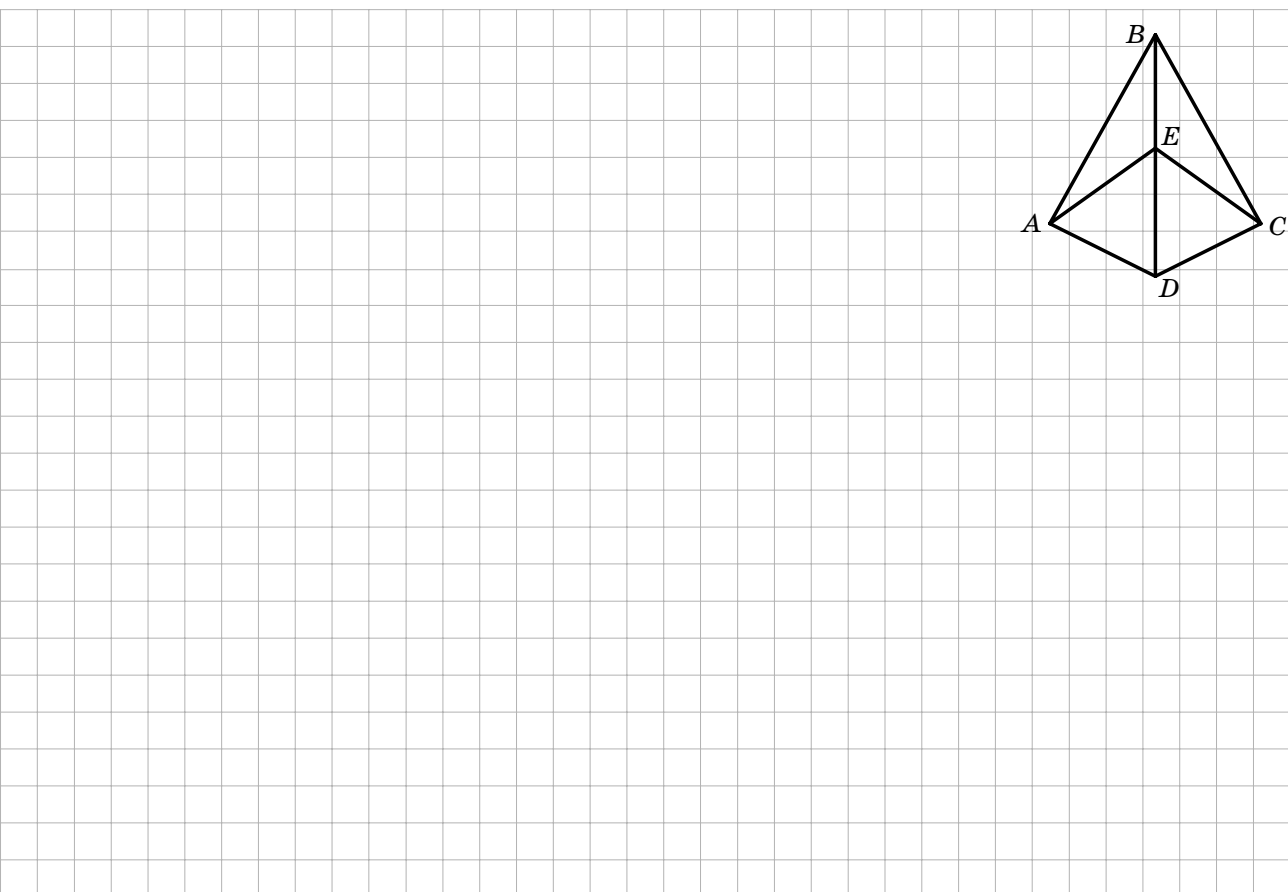
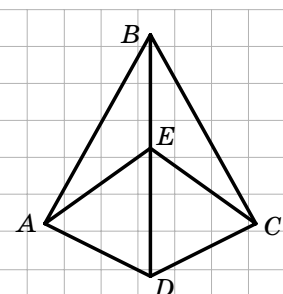


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що коли в трикутнику дві висоти рівні, то він є рівнобедреним.



8. Доведіть рівність відрізків  $AE$  і  $EC$ , зображених на рисунку, якщо  $AB = BC$  і  $AD = DC$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

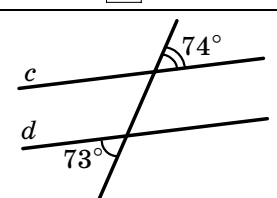
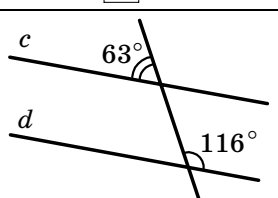
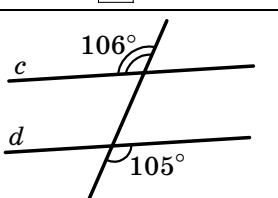
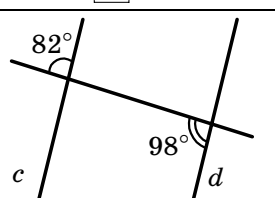
Варіант 3

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $C$ ,  $D$  і  $O$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$CD = 3$ см, $CO = 16$ см, $DO = 14$ см	$CD = 9$ см, $CO = 16$ см, $DO = 7$ см	$CD = 6$ см, $CO = 16$ см, $DO = 12$ см	$CD = 16$ см, $CO = 5$ см, $DO = 15$ см

2. На якому з рисунків прямі  $c$  і  $d$  паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
			

3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 14 см, а периметр — 30 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
2 см	16 см	8 см	21 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $AB > BC > AC$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$\angle C > \angle A > \angle B$	$\angle C > \angle B > \angle A$	$\angle A > \angle C > \angle B$	$\angle B > \angle C > \angle A$

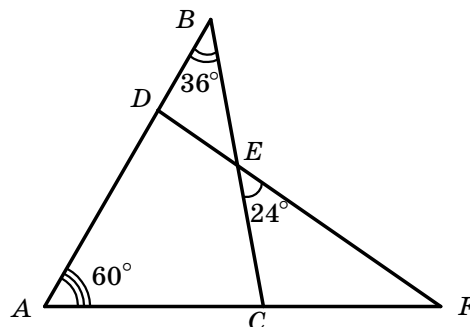
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів у 5 разів менший від другого. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Яка градусна міра кута  $F$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

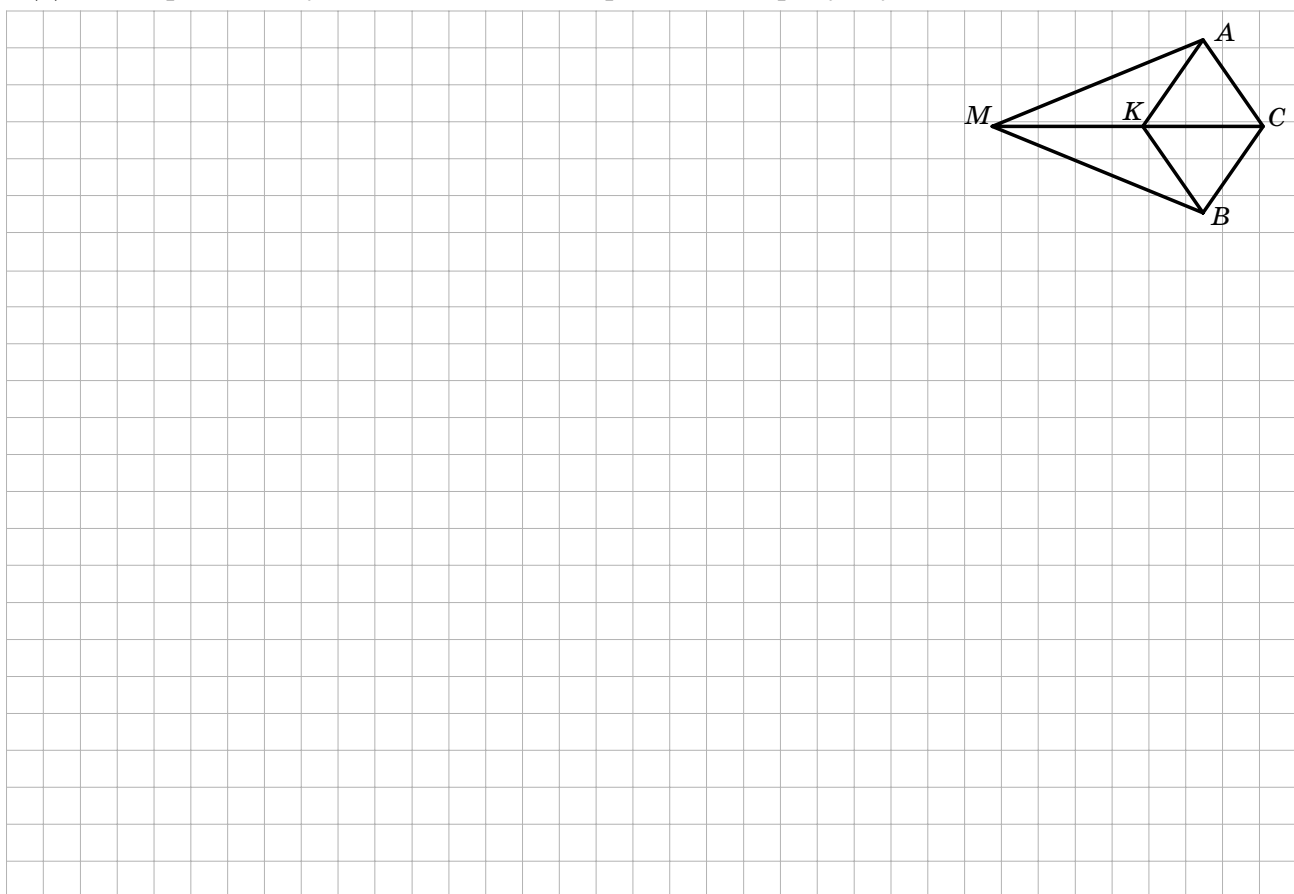
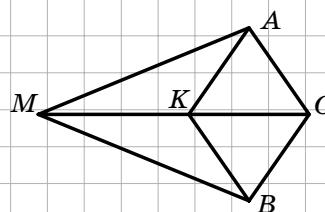


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівнобедреному трикутнику висоти, проведені до бічних сторін, рівні.



8. Доведіть рівність кутів  $AMK$  і  $BMK$ , зображених на рисунку, якщо  $AK = BK$  і  $AC = BC$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

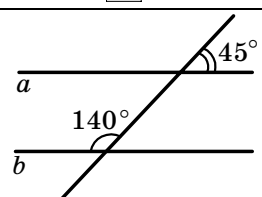
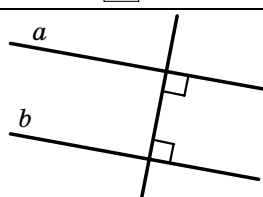
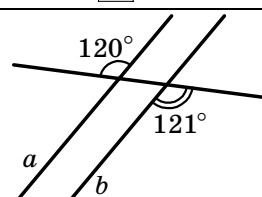
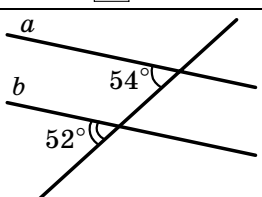
Варіант 4

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $P$ ,  $K$  і  $E$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$PK = 11$ см, $KE = 5$ см, $PE = 6$ см	$PK = 4$ см, $KE = 12$ см, $PE = 8$ см	$PK = 10$ см, $KE = 7$ см, $PE = 17$ см	$PK = 9$ см, $KE = 6$ см, $PE = 12$ см

2. На якому з рисунків прямі  $a$  і  $b$  паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
			

3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 16 см, а периметр — 44 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
12 см	6 см	14 см	36 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $AB < BC$ ,  $BC = AC$ . Укажіть правильне твердження.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$\angle B = \angle C$	$\angle C > \angle B$	$\angle C < \angle A$	$\angle A > \angle B$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

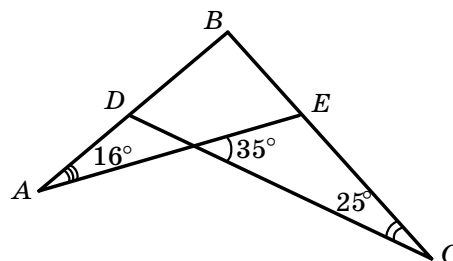
5. Градусні міри суміжних кутів відносяться як 5 : 4.

Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

6. Яка градусна міра кута  $B$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

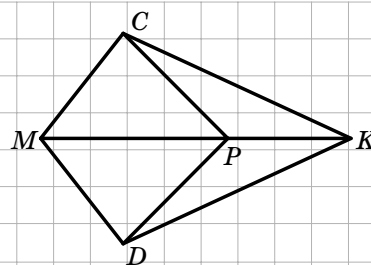


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівнобедреному трикутнику бісектриси кутів при основі рівні.



8. Доведіть рівність кутів  $MCP$  і  $MDP$ , зображених на рисунку, якщо  $CK = DK$  і  $\angle CKP = \angle DKP$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

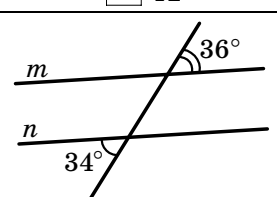
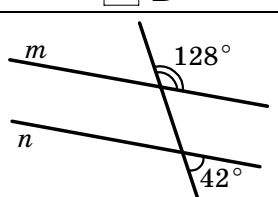
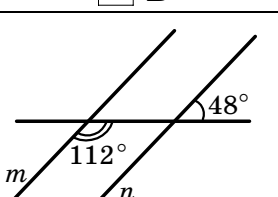
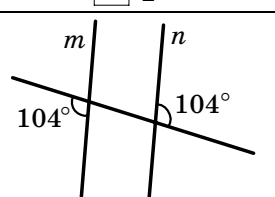
Варіант 5

**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $C$ ,  $D$  і  $K$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$CD = 18$ см, $CK = 6$ см, $DK = 14$ см	$CD = 8$ см, $CK = 15$ см, $DK = 10$ см	$CD = 8$ см, $CK = 7$ см, $DK = 15$ см	$CD = 12$ см, $CK = 7$ см, $DK = 15$ см

2. На якому з рисунків прямі  $m$  і  $n$  паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
			

3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 12 см, а периметр — 30 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
9 см	18 см	6 см	12 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle A > \angle B$ ,  $\angle A = \angle C$ . Укажіть правильне твердження.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = AC$	$BC > AC$	$AC > AB$	$AB > BC$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

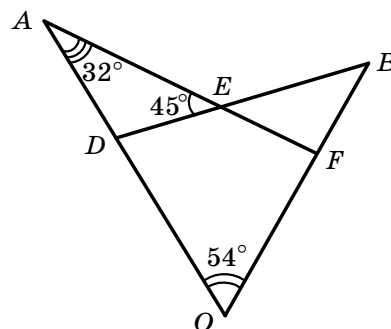
5. Один із суміжних кутів на  $28^\circ$  менший від другого.

Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

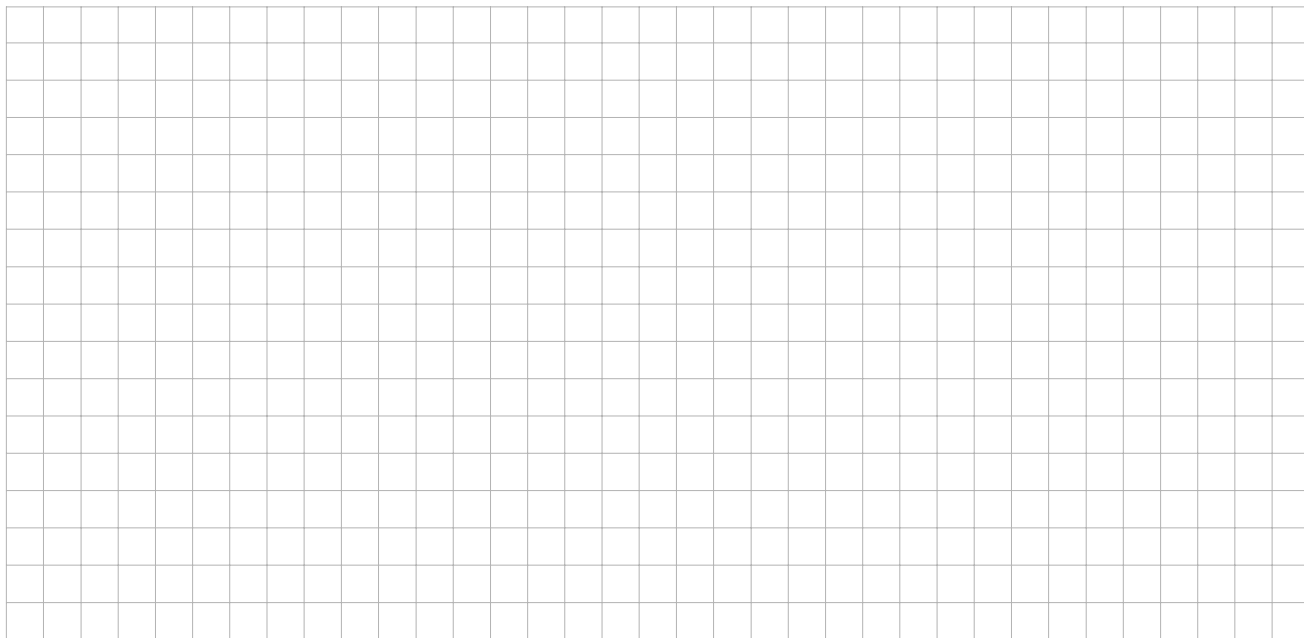
6. Яка градусна міра кута  $B$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

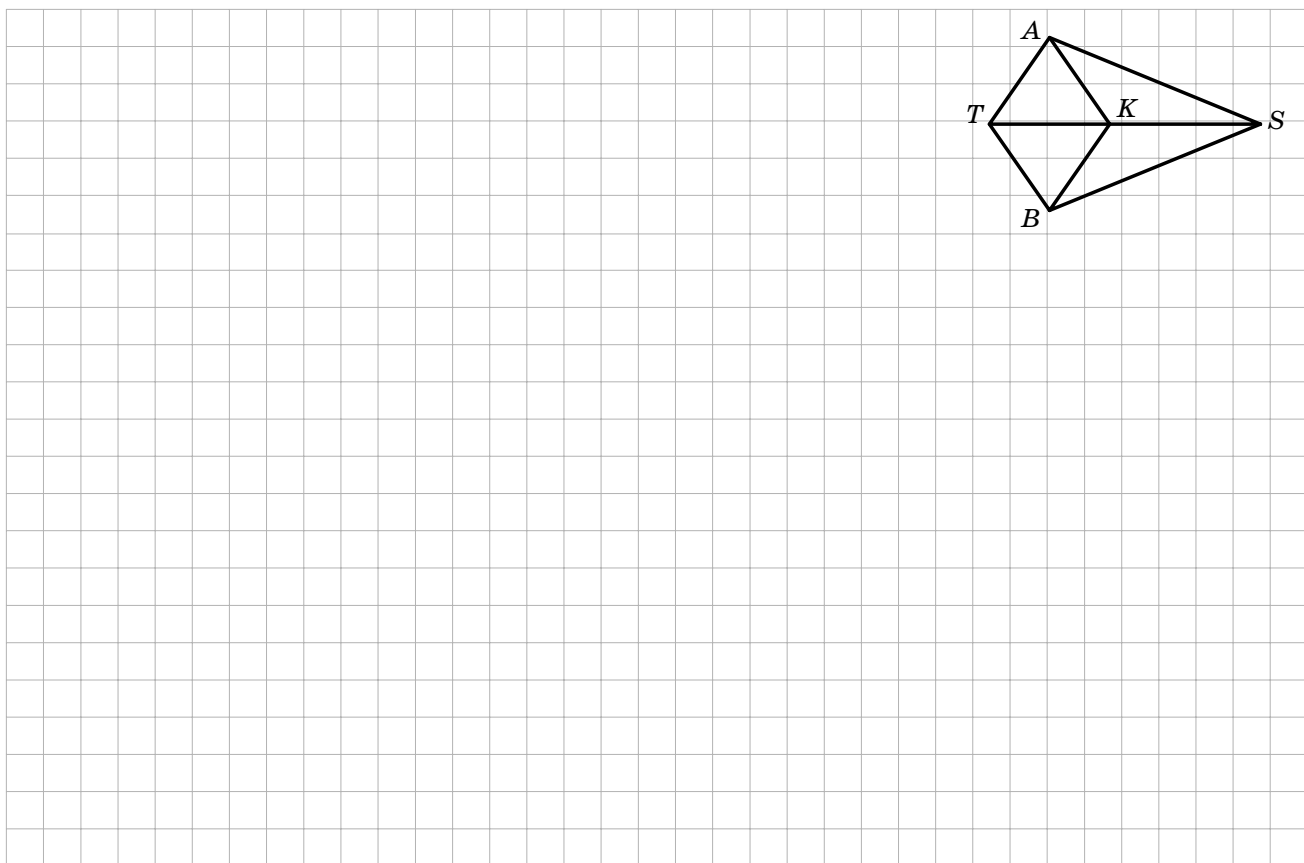
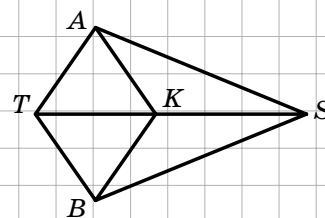


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівних трикутниках медіани, проведені до відповідних сторін, рівні.



8. Доведіть рівність відрізків  $AK$  і  $BK$ , зображених на рисунку, якщо  $\angle AST = \angle BST$ ,  $\angle ATS = \angle BTS$ .





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 6

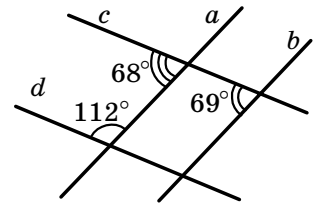
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $P$ ,  $M$  і  $K$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$PK = 9$ см, $PM = 11$ см, $KM = 2$ см	$PK = 20$ см, $PM = 7$ см, $KM = 13$ см	$PK = 16$ см, $PM = 12$ см, $KM = 4$ см	$PK = 15$ см, $PM = 9$ см, $KM = 7$ см

2. Які з прямих, зображених на рисунку, паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a$ і $b$	$c$ і $d$	$b$ і $d$	$a$ і $d$



3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 14 см, а периметр — 48 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
41 см	17 см	20 см	10 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle B < \angle A$ ,  $\angle C = \angle B$ . Укажіть правильне твердження.

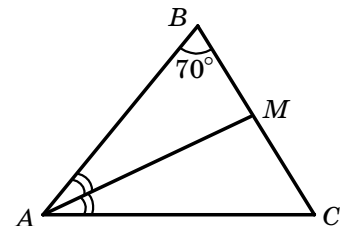
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BC > AB$	$AB > AC$	$AC = BC$	$AC > AB$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Градусні міри суміжних кутів відносяться як 5 : 13. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

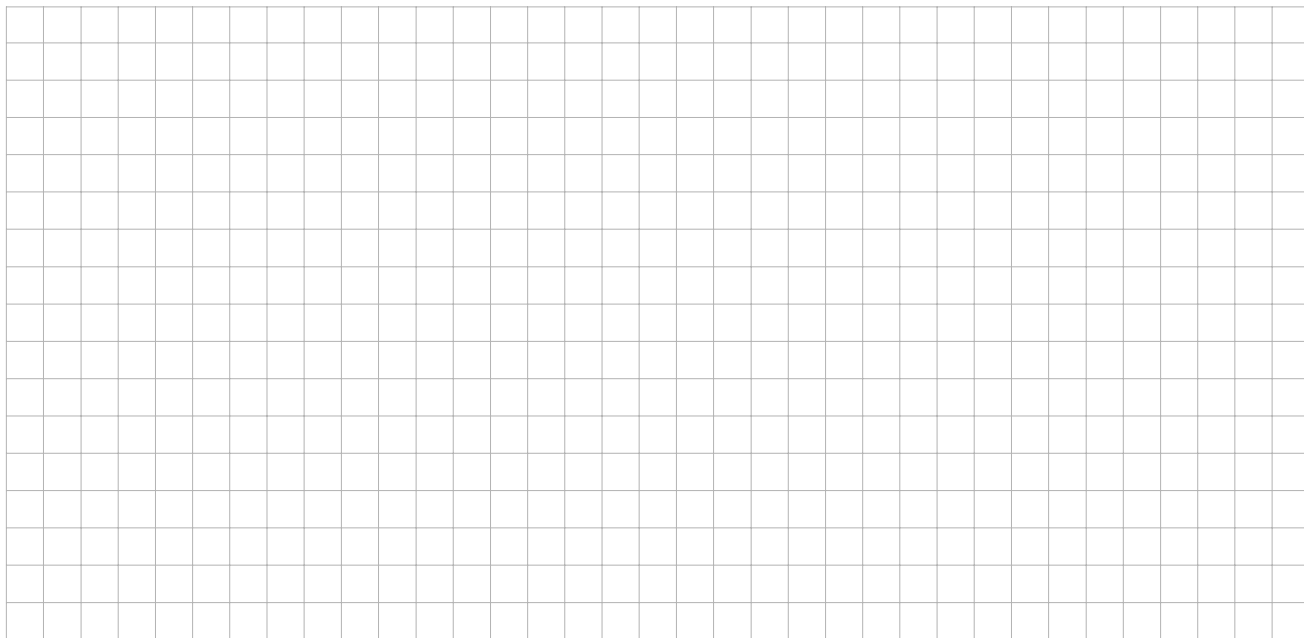
6. Відрізок  $AM$  — бісектриса трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку,  $\angle BAC = 50^\circ$ . Яка градусна міра кута  $AMC$ ?



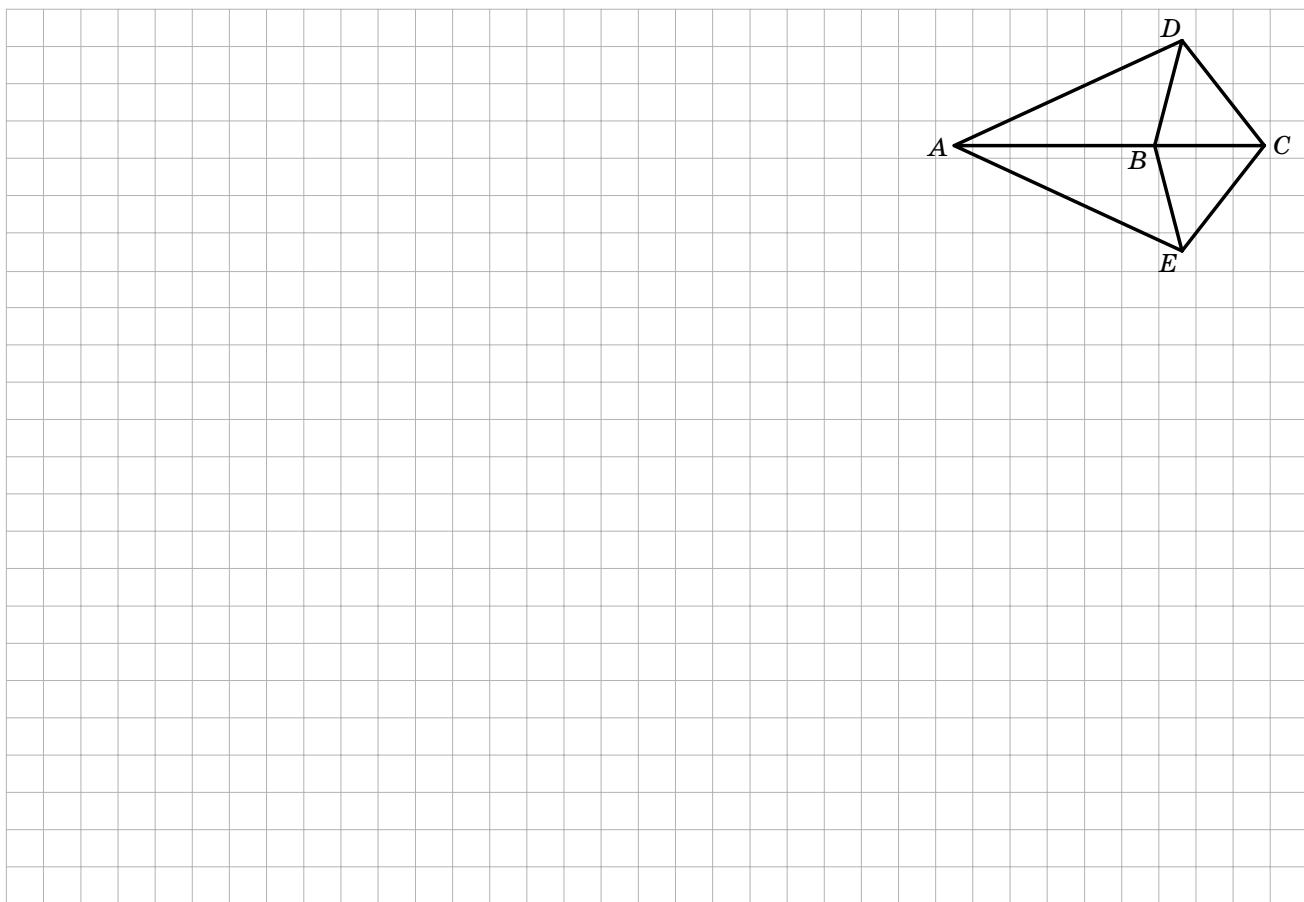
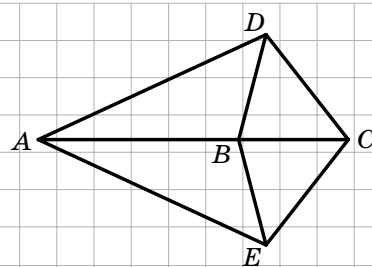
Відповідь: \_\_\_\_\_

**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівних трикутниках висоти, проведені до відповідних сторін, рівні.



8. Доведіть рівність кутів  $CBD$  і  $CBE$ , зображених на рисунку, якщо  $AD = AE$  і  $CD = CE$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 7

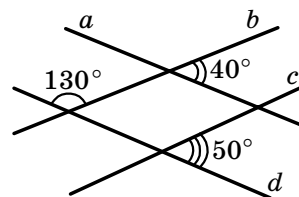
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $M$ ,  $K$  і  $C$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$MK = 3$ см, $KC = 10$ см, $MC = 8$ см	$MK = 4$ см, $KC = 5$ см, $MC = 8$ см	$MK = 12$ см, $KC = 1$ см, $MC = 12$ см	$MK = 15$ см, $KC = 5$ см, $MC = 10$ см

2. Які з прямих, зображених на рисунку, паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a$ і $b$	$b$ і $c$	$a$ і $c$	$a$ і $d$



3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 16 см, а периметр — 50 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
34 см	42 см	17 см	21 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle A = 42^\circ$ ,  $\angle B = 63^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BC < AC$	$AB < AC$	$AB < BC$	$AC < BC$

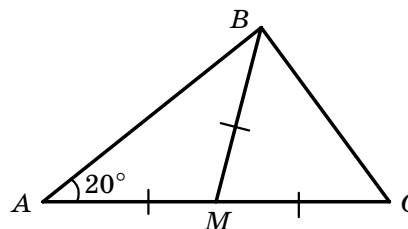
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $32^\circ$  більший за другий. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

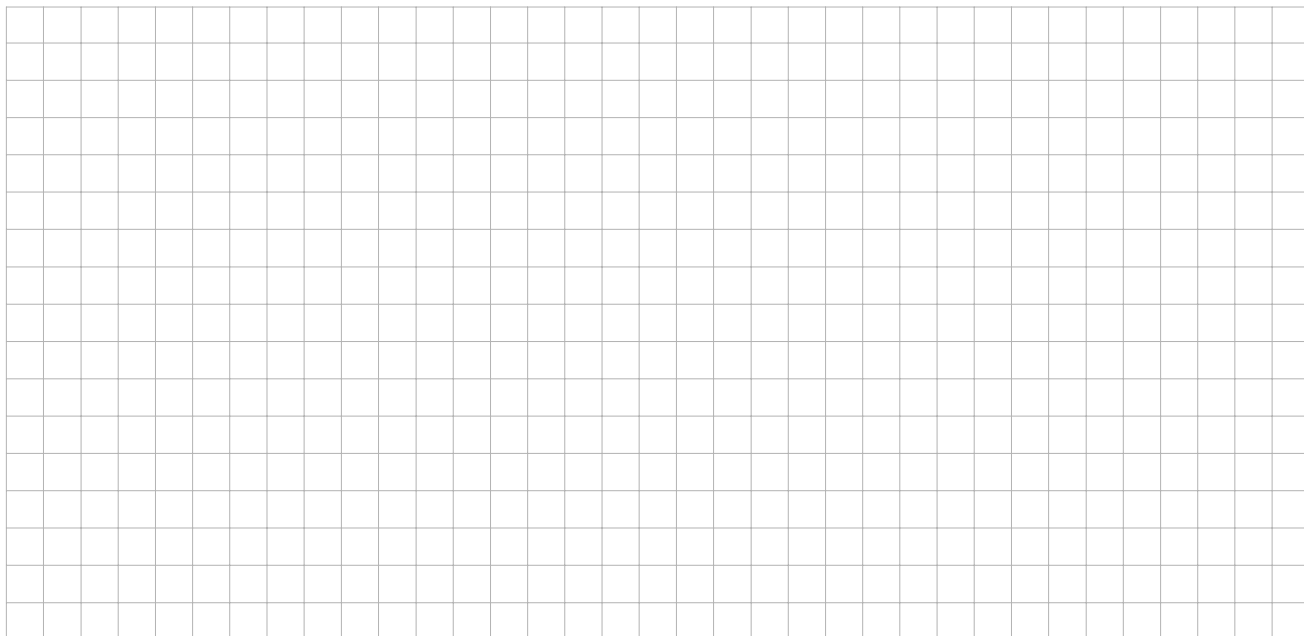
6. Яка градусна міра кута  $C$  трикутника, зображеного на рисунку, якщо  $AM = BM = CM$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

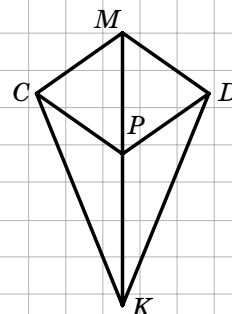


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Через точку  $A$  проведено дві прямі, одна з яких дотикається до кола з центром  $O$  в точці  $B$ , а друга — в точці  $C$ . Доведіть, що промінь  $AO$  — бісектриса кута  $BAC$ .



8. Доведіть рівність відрізків  $CK$  і  $DK$ , зображених на рисунку, якщо  $CM = DM$  і  $CP = DP$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 8

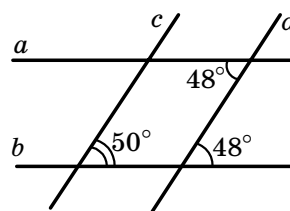
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $C$ ,  $D$  і  $E$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$CD = 10$ см, $CE = 4$ см, $DE = 6$ см	$CD = 17$ см, $CE = 14$ см, $DE = 6$ см	$CD = 5$ см, $CE = 7$ см, $DE = 12$ см	$CD = 16$ см, $CE = 8$ см, $DE = 8$ см

2. Які з прямих, зображених на рисунку, паралельні?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$a$ і $b$	$c$ і $d$	$b$ і $c$	$a$ і $d$



3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 8 см, а периметр — 28 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
20 см	10 см	6 см	12 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $AB > AC$ ,  $AB = BC$ . Укажіть правильне твердження.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$\angle B > \angle A$	$\angle C > \angle B$	$\angle B > \angle C$	$\angle A = \angle B$

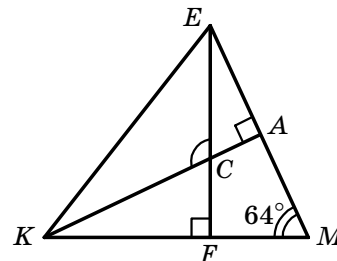
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Градусні міри суміжних кутів відносяться як 2 : 3. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

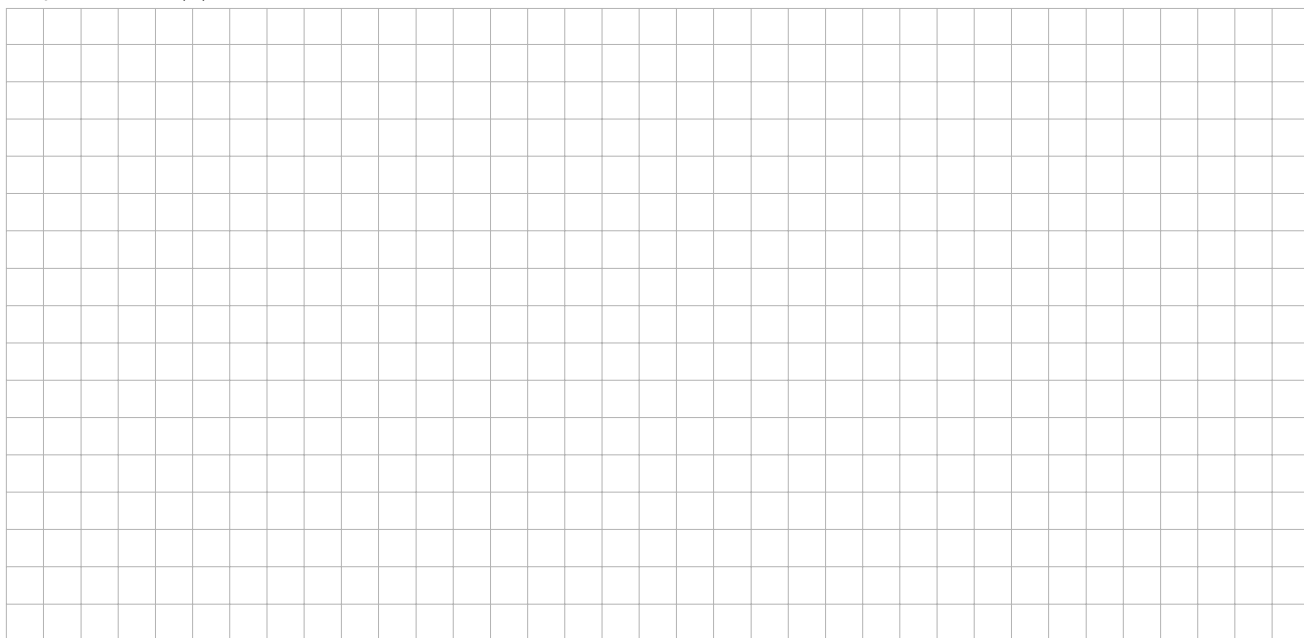
6. Відрізки  $KA$  і  $EF$  — висоти трикутника  $KEM$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $ECK$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

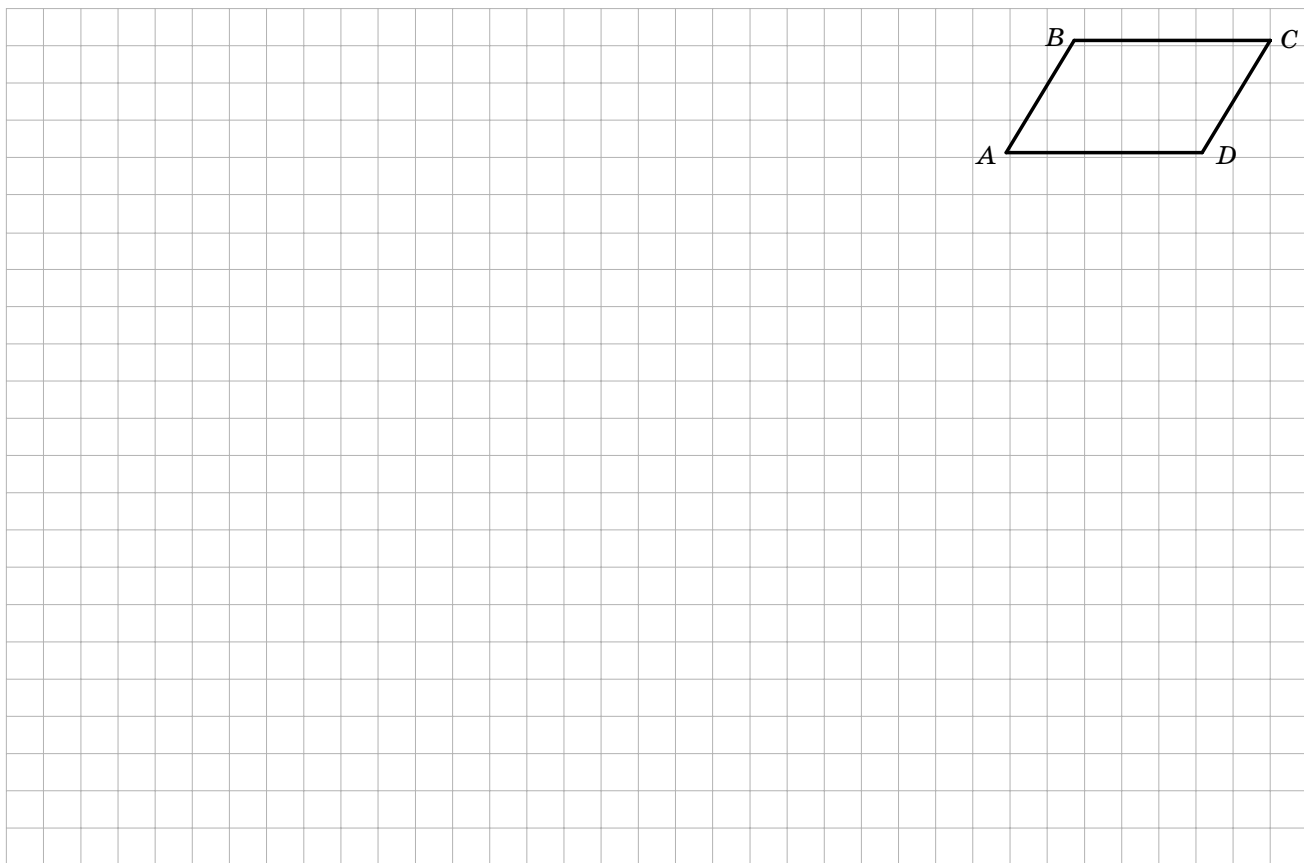
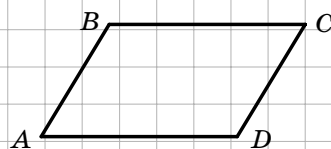


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Через точку  $A$  проведено дві прямі, одна з яких дотикається до кола в точці  $B$ , а друга — у точці  $C$ . Доведіть, що  $AB = AC$ .



8. Доведіть, що відрізки  $BC$  і  $AD$ , зображені на рисунку, рівні, якщо  $BC \parallel AD$  і  $AB \parallel CD$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 9

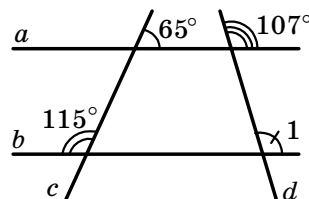
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $M$ ,  $K$  і  $N$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$MK = 6$ см, $KN = 7$ см, $MN = 10$ см	$MK = 6$ см, $KN = 6$ см, $MN = 10$ см	$MK = 5$ см, $KN = 6$ см, $MN = 10$ см	$MK = 4$ см, $KN = 6$ см, $MN = 10$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$115^\circ$	$107^\circ$	$73^\circ$	знайти неможливо



3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 12 см, а периметр — 40 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
14 см	28 см	16 см	8 см

4. У трикутнику  $CDE$  відомо, що  $\angle C = 28^\circ$ ,  $\angle E = 72^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

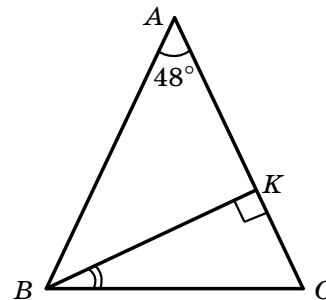
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$DE > CD$	$CD > CE$	$CE > DE$	$DE > CE$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів у 4 рази більший за другий. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

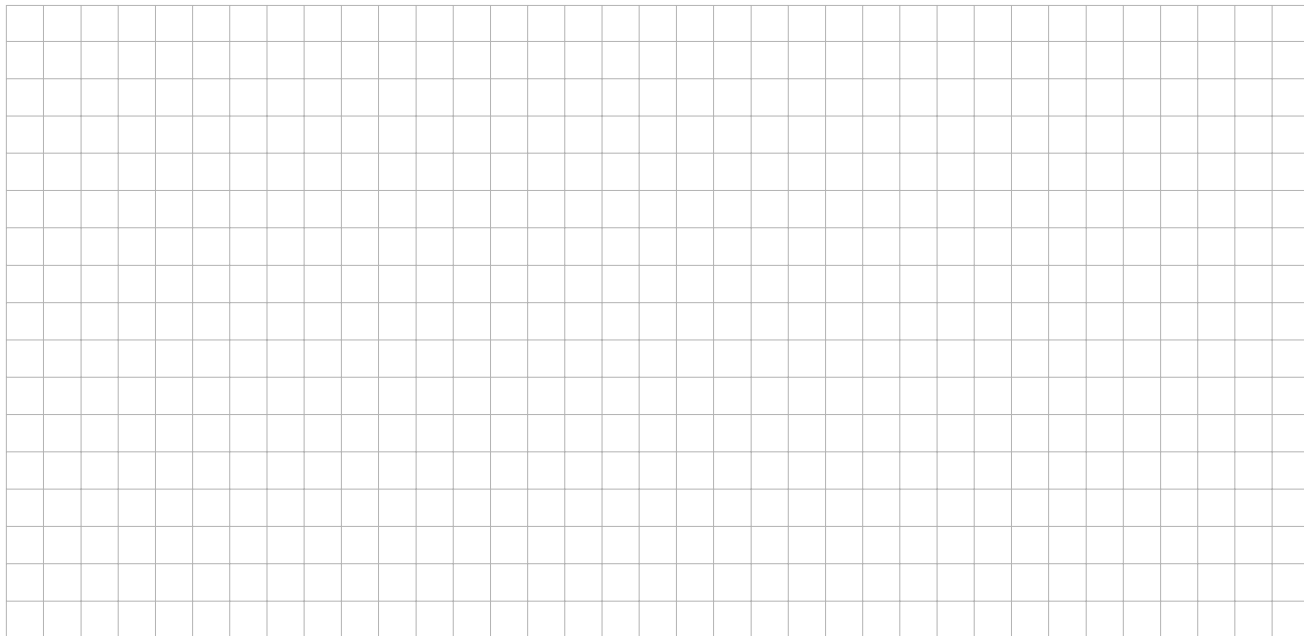
6. Відрізок  $BK$  — висота рівнобедреного трикутника  $ABC$  з основою  $BC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $CBK$ ?



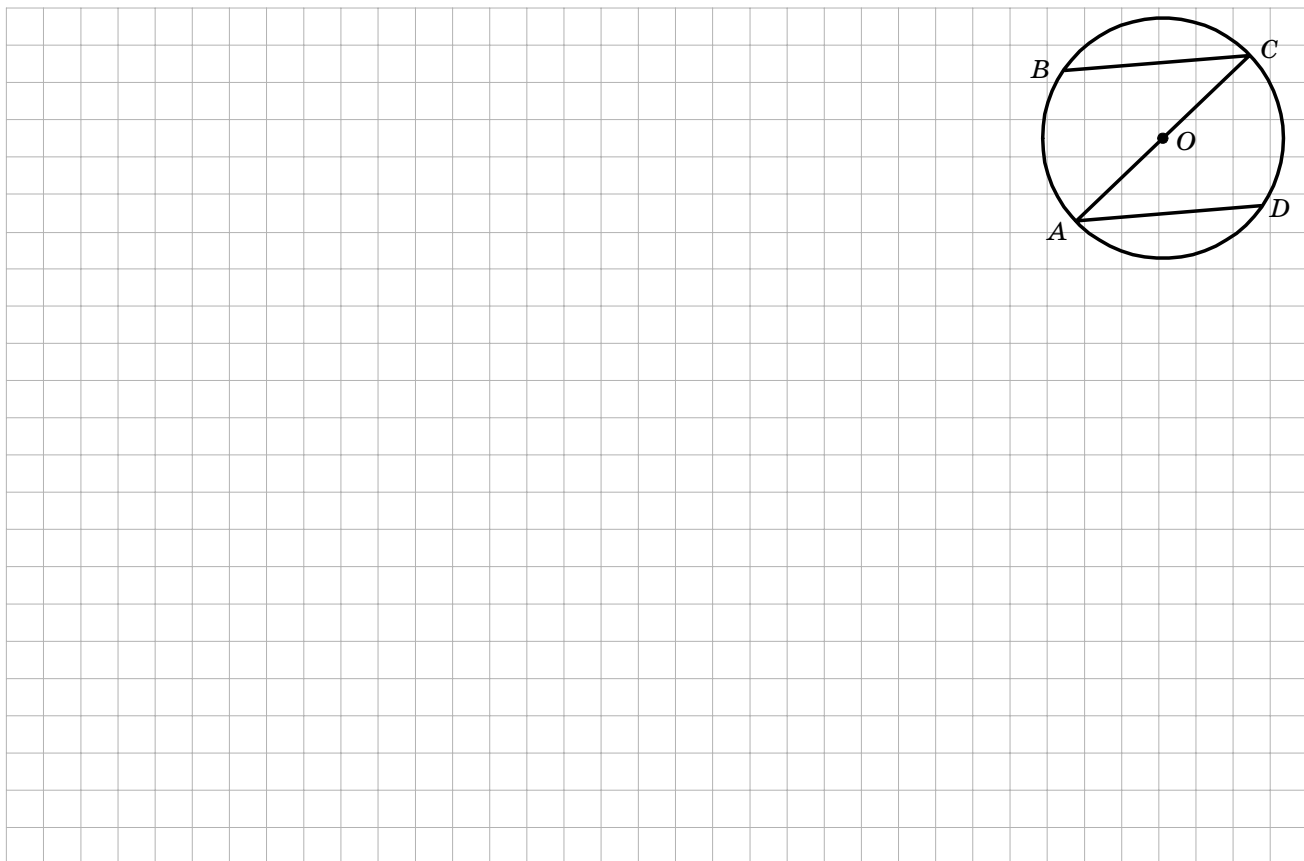
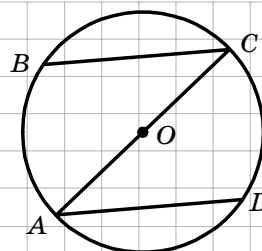
Відповідь: \_\_\_\_\_

**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Доведіть, що в рівних трикутниках бісектриси відповідних кутів рівні.



8. Через кінці діаметра  $AC$  кола з центром  $O$  проведено рівні хорди  $BC$  і  $AD$  так, як зображено на рисунку. Доведіть, що  $BC \parallel AD$ .





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 10

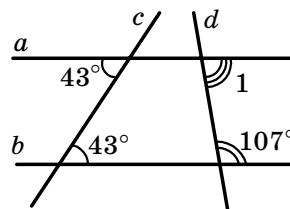
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $A$ ,  $B$  і  $D$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = 14$ см, $AD = 8$ см, $BD = 6$ см	$AB = 5$ см, $AD = 11$ см, $BD = 10$ см	$AB = 18$ см, $AD = 6$ см, $BD = 12$ см	$AB = 8$ см, $AD = 14$ см, $BD = 22$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$73^\circ$	$63^\circ$	$43^\circ$	$83^\circ$



3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 15 см, а периметр — 50 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
35 см	10 см	20 см	25 см

4. У трикутнику  $CDE$  відомо, що  $\angle C = 55^\circ$ ,  $\angle D = 110^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$CE < CD$	$CE < DE$	$DE < CD$	$CD < DE$

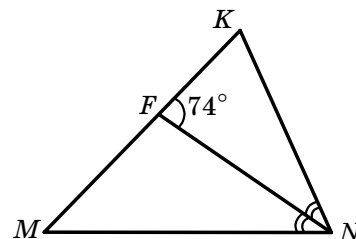
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Градусні міри суміжних кутів відносяться як 2 : 7. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

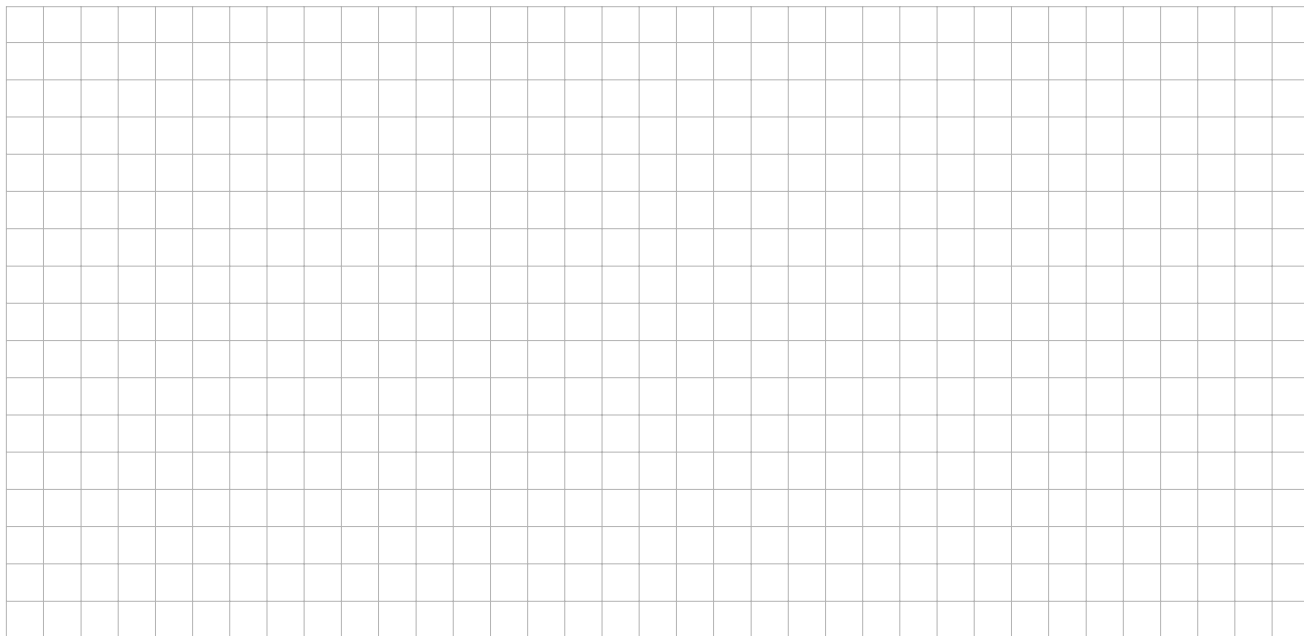
6. Відрізок  $NF$  — бісектриса трикутника  $MNK$ , зображеного на рисунку,  $\angle MNK = 60^\circ$ . Яка градусна міра кута  $M$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

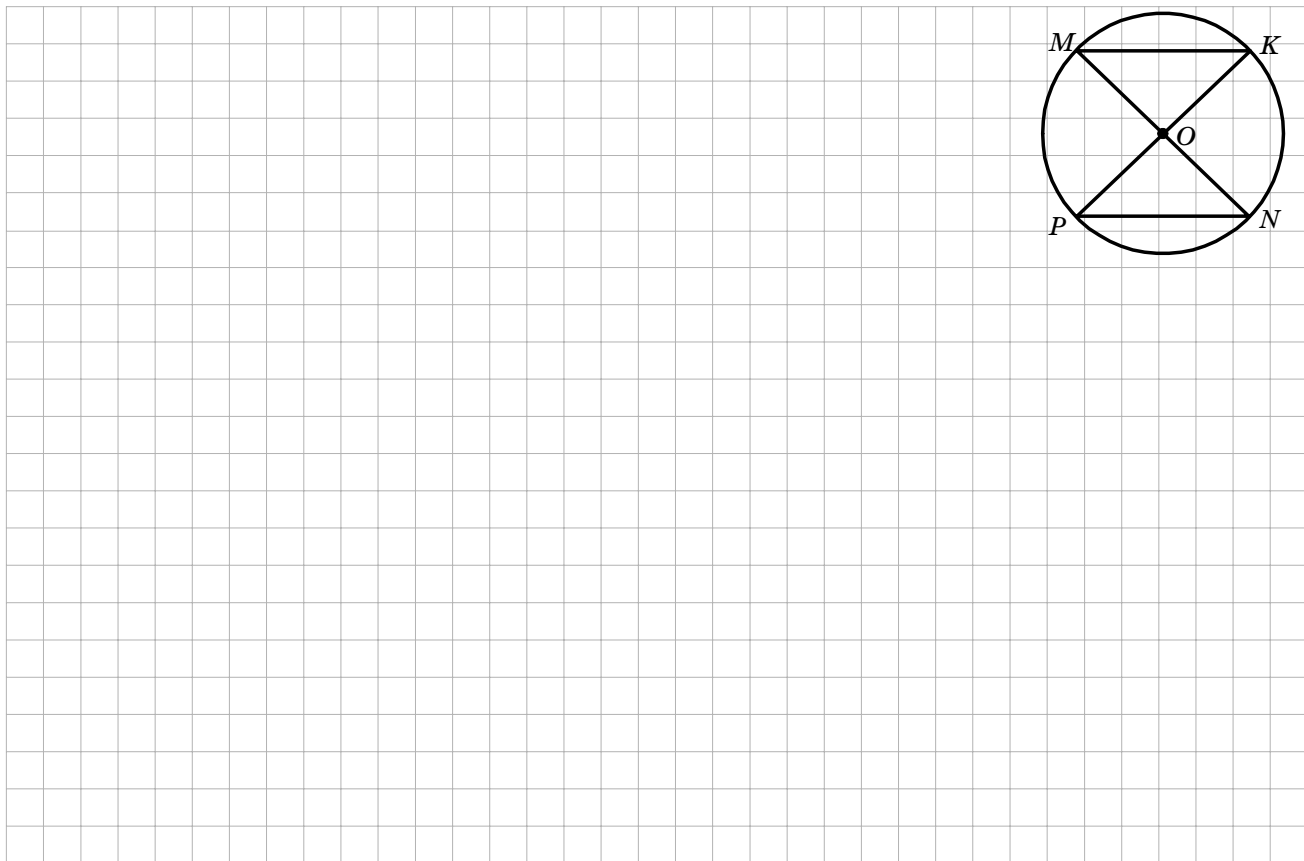
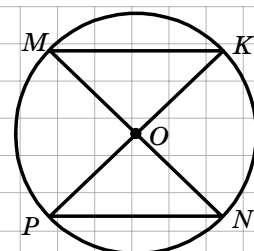


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На бічних сторонах  $AB$  і  $BC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначили відповідно точки  $D$  і  $E$  такі, що  $\angle ACD = \angle CAE$ . Доведіть, що  $AD = CE$ .



8. У колі з центром  $O$ , зображеному на рисунку, проведено діаметри  $MN$  і  $KP$ . Доведіть, що хорди  $MK$  і  $PN$  паралельні.



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_ класу

Варіант 11

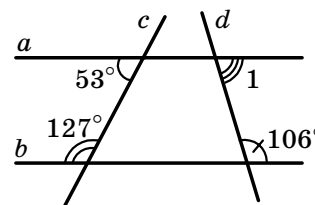
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $B$ ,  $E$  і  $F$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BE = 19$ см, $BF = 15$ см, $EF = 6$ см	$BE = 19$ см, $BF = 12$ см, $EF = 10$ см	$BE = 19$ см, $BF = 14$ см, $EF = 5$ см	$BE = 13$ см, $BF = 20$ см, $EF = 8$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$84^\circ$	$106^\circ$	$53^\circ$	$74^\circ$



3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 16 см, а периметр — 56 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
20 см	40 см	24 см	12 см

4. У трикутнику  $MNK$  відомо, що  $\angle M = 35^\circ$ ,  $\angle N = 80^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

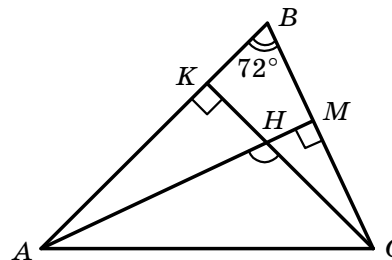
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$MK < MN$	$MN < MK$	$MN < KN$	$MK < KN$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $72^\circ$  більший за другий. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

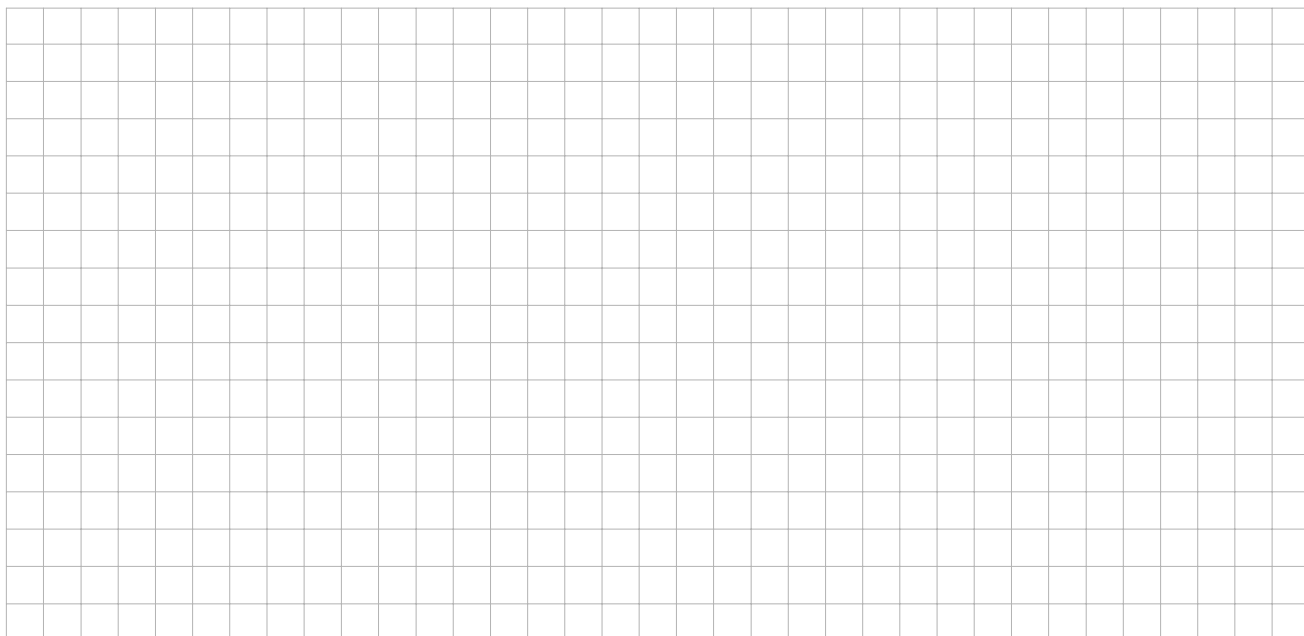
6. Відрізки  $AM$  і  $CK$  — висоти трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $AHC$ ?



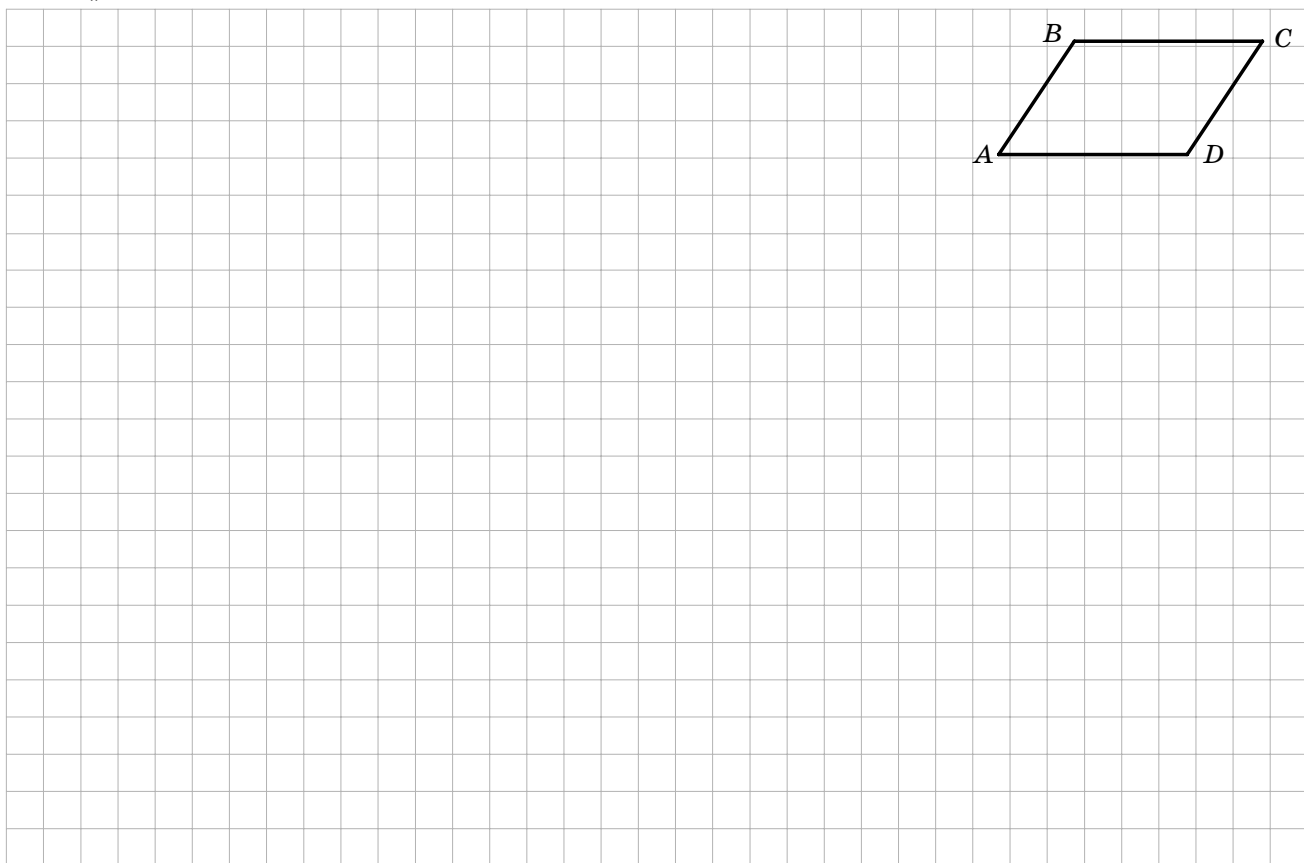
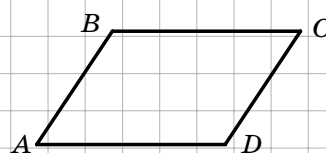
Відповідь: \_\_\_\_\_

**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На бічних сторонах  $AB$  і  $BC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначили відповідно точки  $M$  і  $K$  такі, що  $BM = BK$ . Доведіть, що  $\angle BAK = \angle BCM$ .



8. Доведіть, що відрізки  $AB$  і  $CD$ , зображені на рисунку, паралельні, якщо  $BC = AD$ ,  $BC \parallel AD$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 12

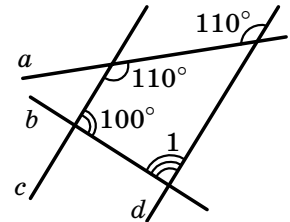
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $M$ ,  $K$  і  $P$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$MK = 10$ см, $MP = 7$ см, $KP = 6$ см	$MK = 9$ см, $MP = 25$ см, $KP = 16$ см	$MK = 9$ см, $MP = 9$ см, $KP = 18$ см	$MK = 12$ см, $MP = 25$ см, $KP = 13$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$100^\circ$	$80^\circ$	$110^\circ$	$90^\circ$



3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 20 см, а периметр — 48 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
19 см	14 см	28 см	8 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle B = 70^\circ$ ,  $\angle C = 36^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

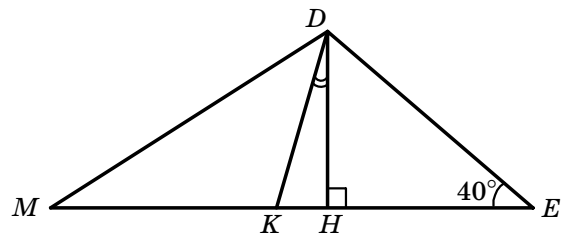
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AC > BC$	$AB > BC$	$AC > AB$	$AB > AC$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів у 8 разів менший від другого. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

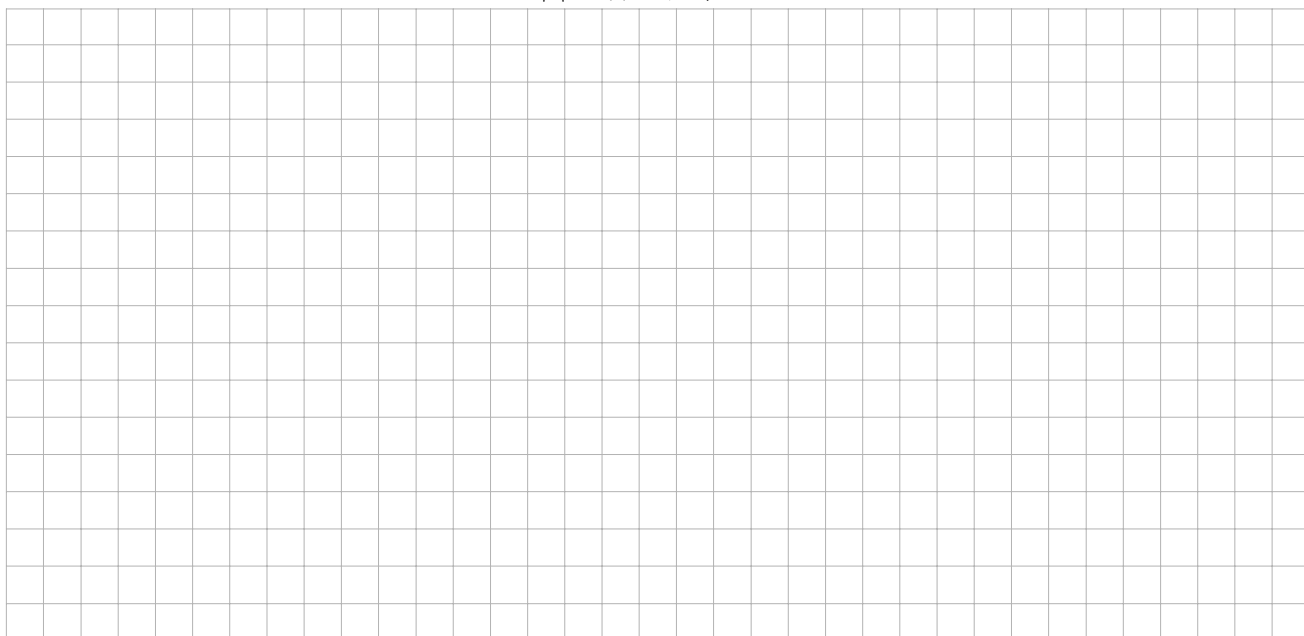
6. Відрізок  $DK$  — бісектриса, відрізок  $DH$  — висота трикутника  $MDE$ , зображеного на рисунку,  $\angle MDE = 110^\circ$ . Яка градусна міра кута  $KDH$ ?



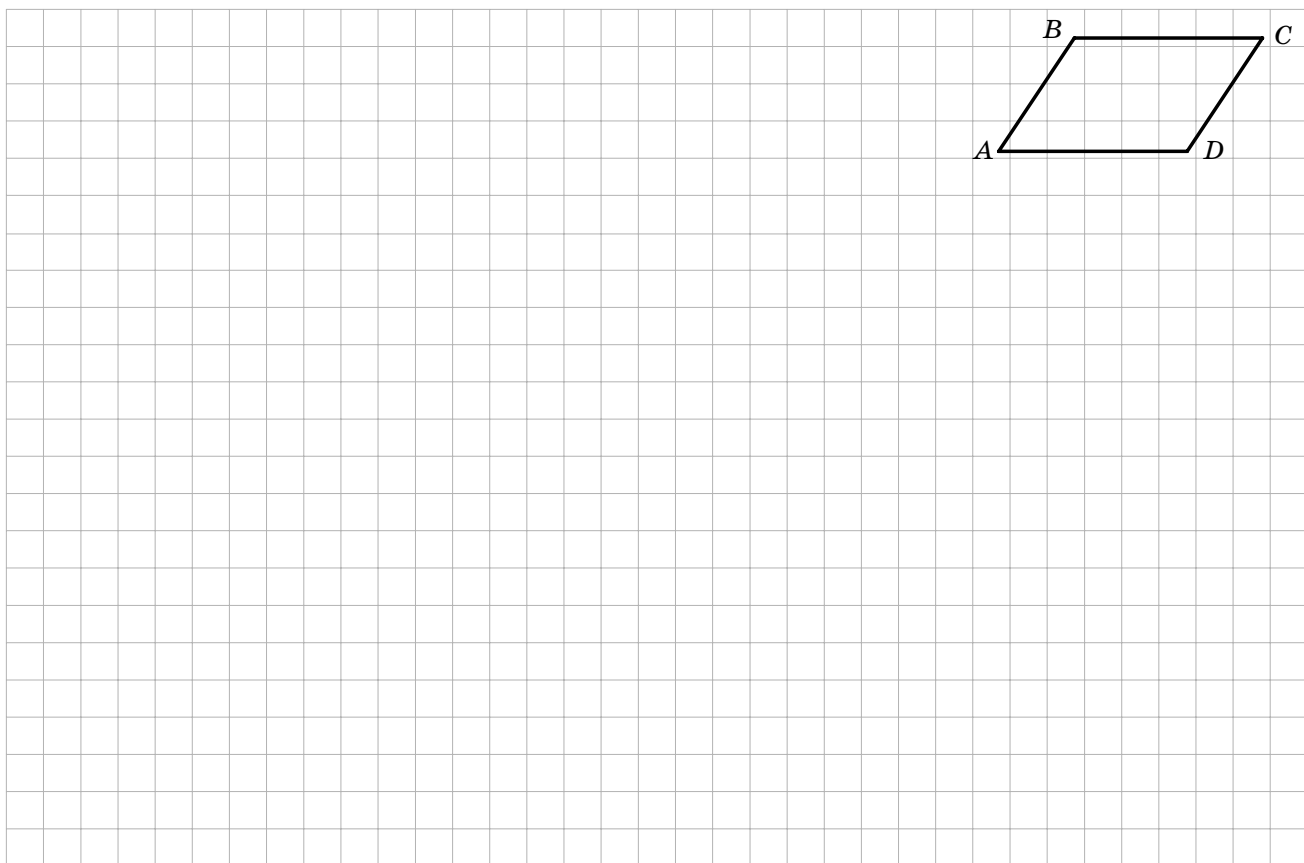
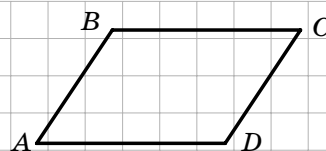
Відповідь: \_\_\_\_\_

**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На основі  $AC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначено точки  $D$  і  $E$  такі, що  $AD = CE$ , точка  $D$  лежить між точками  $A$  і  $E$ . Доведіть, що  $BD = BE$ .



8. Доведіть, що відрізки  $AB$  і  $CD$ , зображені на рисунку, паралельні, якщо  $BC = AD$  і  $AB = CD$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 13

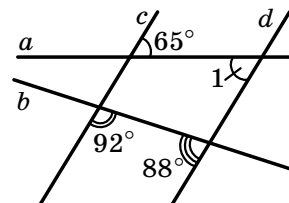
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $A$ ,  $B$  і  $C$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = 14$ см, $AC = 7$ см, $BC = 21$ см	$AB = 6$ см, $AC = 14$ см, $BC = 9$ см	$AB = 6$ см, $AC = 12$ см, $BC = 10$ см	$AB = 2$ см, $AC = 11$ см, $BC = 10$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$65^\circ$	$115^\circ$	$65^\circ$	$92^\circ$



3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 20 см, а периметр — 80 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
40 см	25 см	20 см	30 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle A = 36^\circ$ ,  $\angle B = 54^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BC > AB$	$BC > AC$	$AC > BC$	$AC > AB$

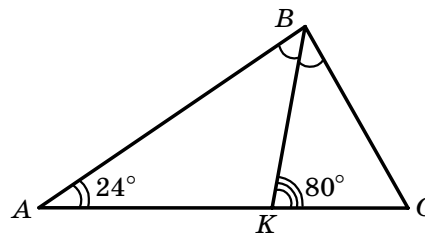
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $64^\circ$  більший за другий. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

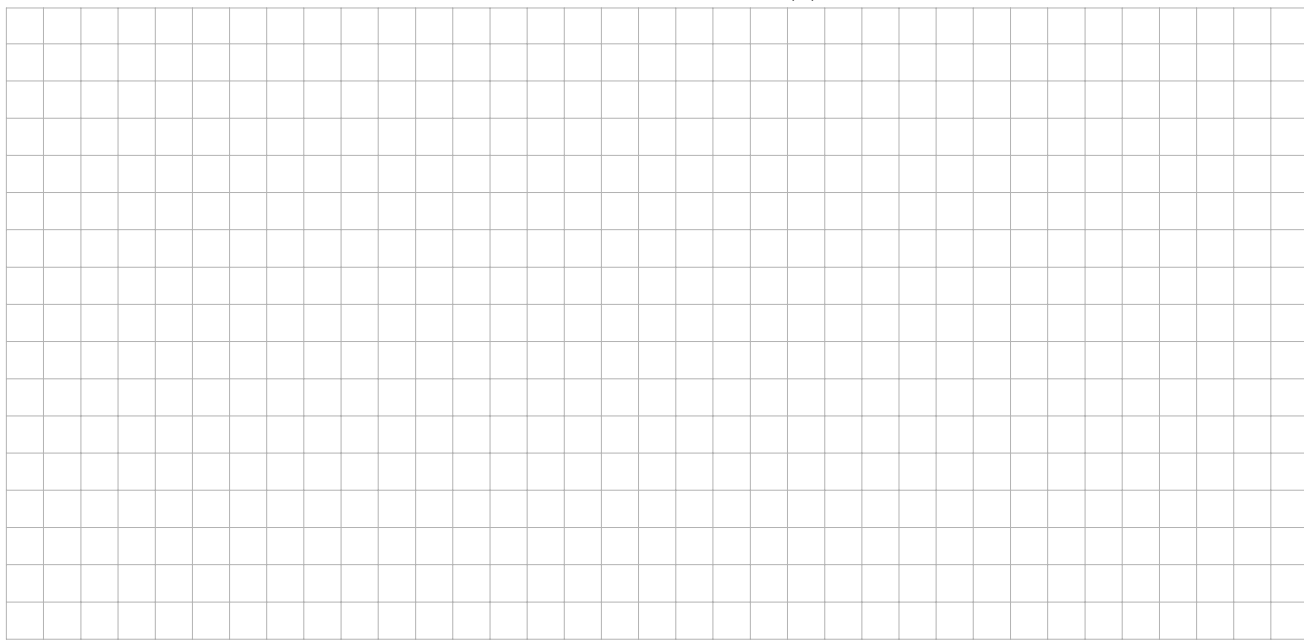
6. Відрізок  $BK$  — бісектриса трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $ABC$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

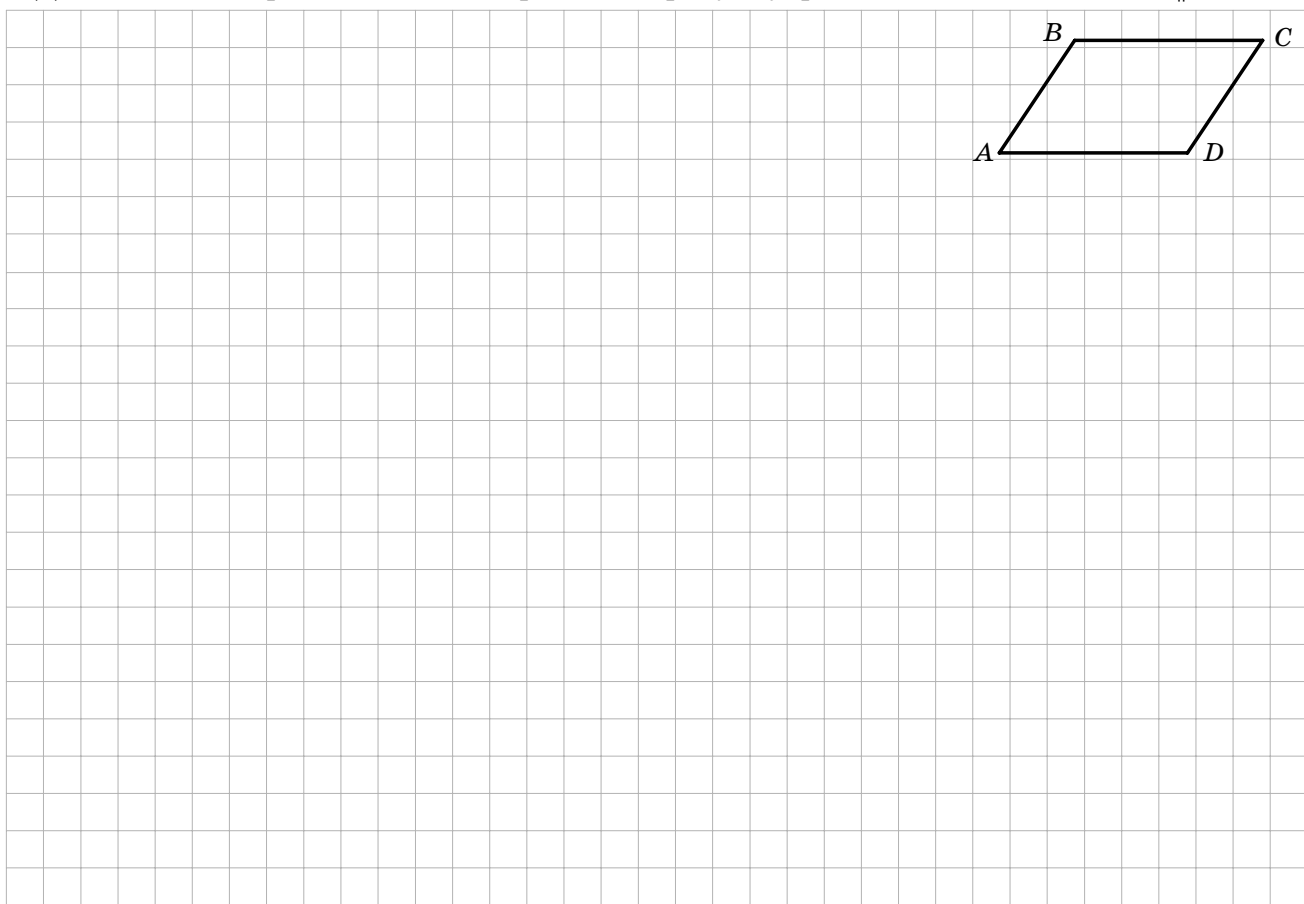
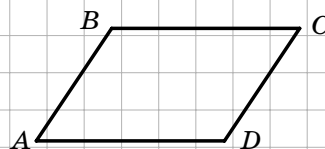


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На основі  $AC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначено точки  $M$  і  $K$  такі, що  $\angle ABM = \angle CBK$ , точка  $M$  лежить між точками  $A$  і  $K$ . Доведіть, що  $AM = CK$ .



8. Доведіть, що відрізки  $BC$  і  $AD$ , зображені на рисунку, рівні, якщо  $AB = CD$  і  $AB \parallel CD$ .





## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 14

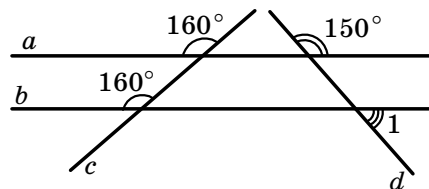
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $B$ ,  $C$  і  $D$  не лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BC = 18$ см, $BD = 10$ см, $CD = 8$ см	$BC = 20$ см, $BD = 12$ см, $CD = 10$ см	$BC = 19$ см, $BD = 6$ см, $CD = 25$ см	$BC = 17$ см, $BD = 24$ см, $CD = 7$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$40^\circ$	$10^\circ$	$20^\circ$	$30^\circ$



3. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 24 см, а периметр — 60 см. Яка довжина його основи?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
12 см	36 см	16 см	18 см

4. У трикутнику  $CDE$  відомо, що  $\angle C = 45^\circ$ ,  $\angle E = 75^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$DE > CD$	$CE > CD$	$CE > DE$	$DE > CE$

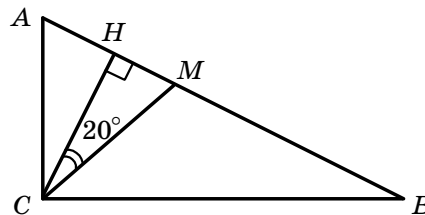
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Один із суміжних кутів на  $52^\circ$  менший від другого. Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

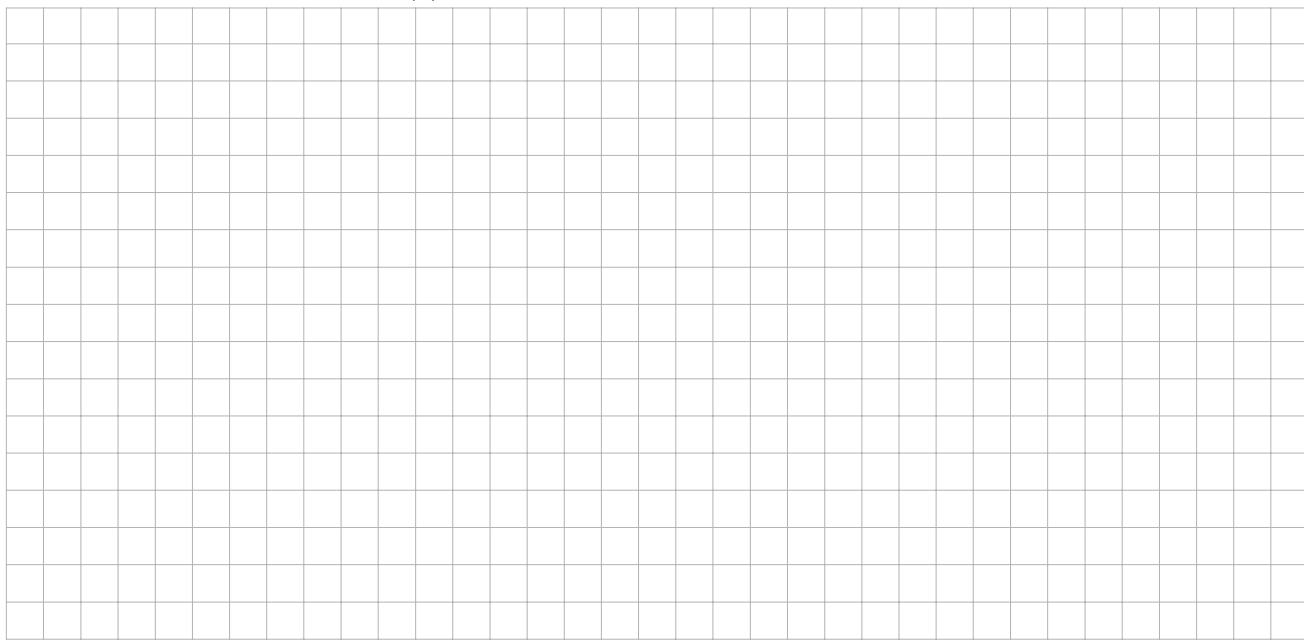
6. Відрізок  $CH$  — висота прямокутного трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку, проведена до його гіпотенузи,  $CM$  — бісектриса цього трикутника. Яка градусна міра кута  $BAC$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

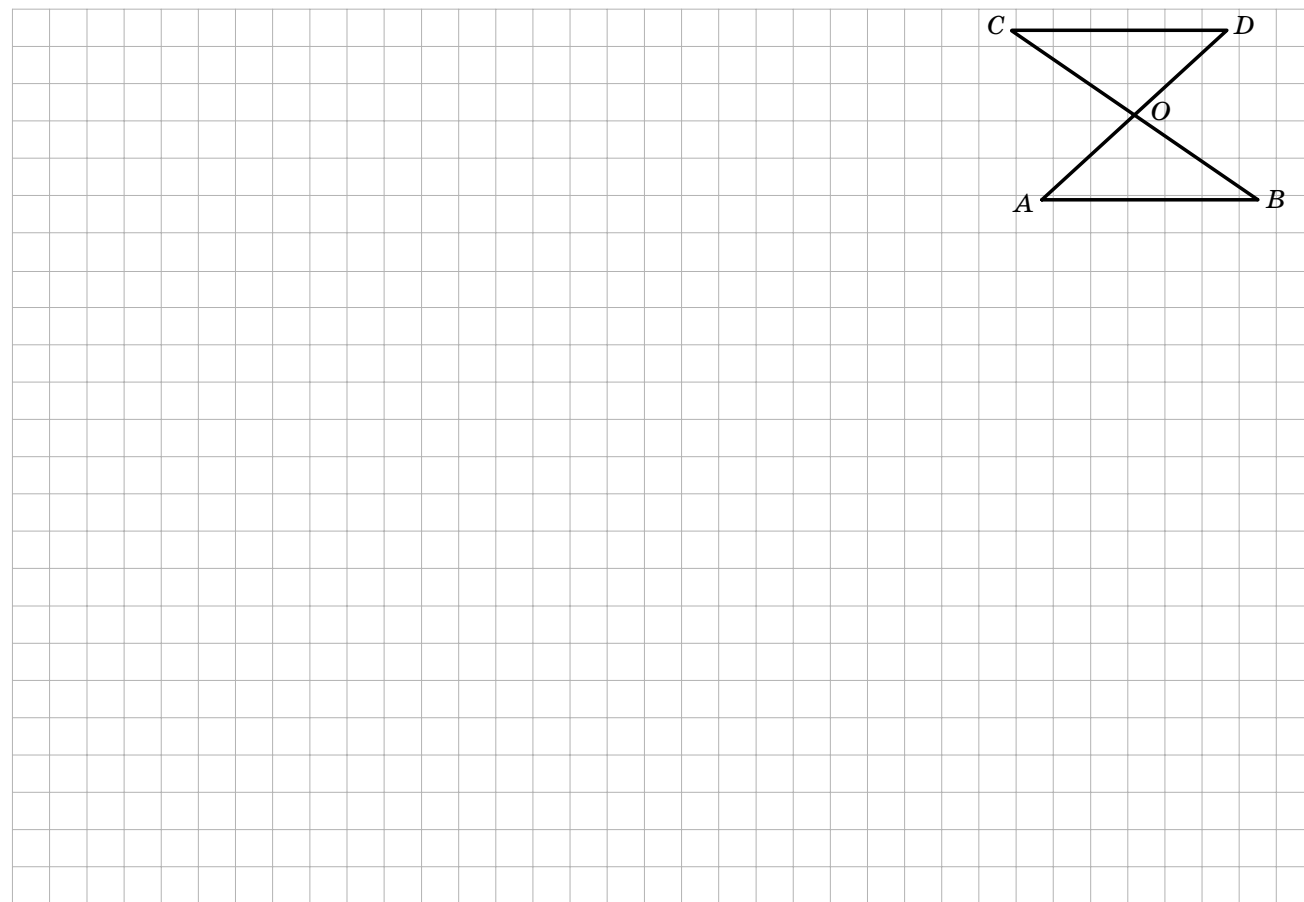
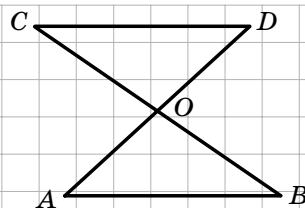


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На бічних сторонах  $AB$  і  $BC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначено відповідно точки  $E$  і  $F$  такі, що  $AE = CF$ . Доведіть, що  $\angle ACE = \angle CAF$ .



8. Доведіть рівність відрізків  $AO$  і  $OD$ , зображених на рисунку, якщо  $AB \parallel CD$  і  $BO = CO$ .



## ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА З ГЕОМЕТРІЇ

учня (учениці) 7 \_\_\_\_\_ класу

Варіант 15

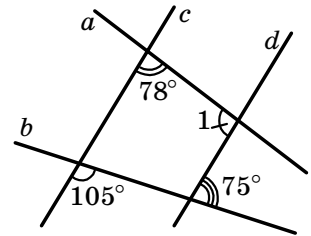
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Укажіть, у якому випадку точки  $A$ ,  $B$  і  $M$  лежать на одній прямій.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AB = 5$ см, $BM = 12$ см, $AM = 9$ см	$AB = 27$ см, $BM = 15$ см, $AM = 15$ см	$AB = 7$ см, $BM = 23$ см, $AM = 16$ см	$AB = 8$ см, $BM = 13$ см, $AM = 16$ см

2. Знайдіть градусну міру кута 1, зображеного на рисунку.

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$75^\circ$	$102^\circ$	$78^\circ$	$112^\circ$



3. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 28 см, а периметр — 68 см. Яка довжина його бічної сторони?

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
20 см	40 см	6 см	30 см

4. У трикутнику  $ABC$  відомо, що  $\angle B = 59^\circ$ ,  $\angle C = 72^\circ$ . Укажіть правильну нерівність.

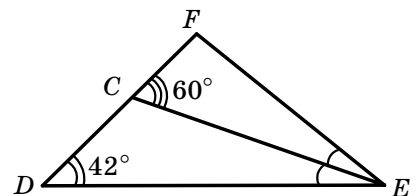
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AC < BC$	$AB < AC$	$AB < BC$	$BC < AC$

**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

5. Градусні міри двох суміжних кутів відносяться як 7 : 11. Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

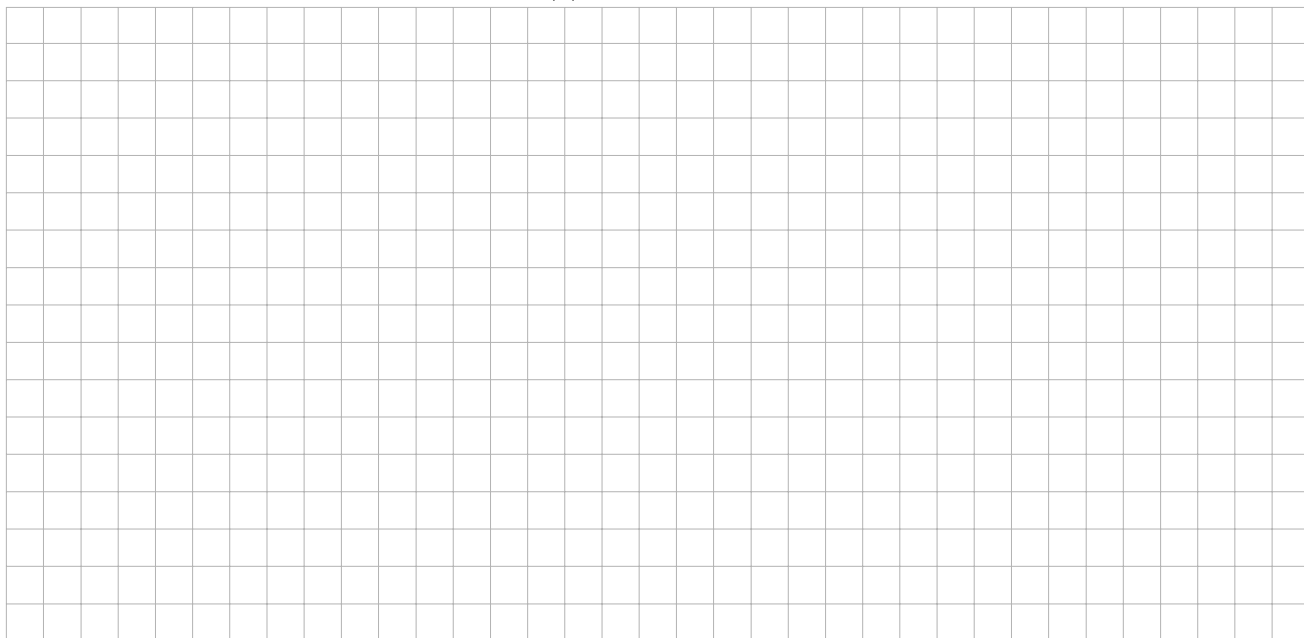
6. Відрізок  $EC$  — бісектриса трикутника  $DEF$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $DEF$ ?



Відповідь: \_\_\_\_\_

**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. На основі  $AC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$  позначено точки  $M$  і  $K$  такі, що  $AM = CK$ , точка  $M$  лежить між точками  $A$  і  $K$ . Доведіть, що  $\angle ABM = \angle CBK$ .



8. Доведіть рівність відрізків  $BO$  і  $OD$ , зображених на рисунку, якщо  $AB = CD$  і  $AB \parallel CD$ .

