

*А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, Н. С. Прокопенко, М. С. Якір*

# **МАТЕМАТИКА**

## **Алгебра. Геометрія**

### **Підсумкові контрольні роботи**

- ◆ 15 рівноцінних варіантів з алгебри
- ◆ 15 рівноцінних варіантів з геометрії
- ◆ Методичні рекомендації щодо проведення
- ◆ Критерії оцінювання

**7**  
**клас**

УДК [512+514]:371.275(079)  
ББК 74.262.21  
М52

**РЕКОМЕНДОВАНО МІНІСТЕРСТВОМ ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
(лист від 04.03.2011 р. № 1/11-1815)

Рецензенти:

*Б. В. Рубльов*, професор факультету кібернетики КНУ ім. Т. Г. Шевченка,  
доктор фіз.-мат. наук;

*О. Г. Зінченко*, вчитель математики Києво-Печерського ліцею № 171 «Лідер»,  
учитель-методист

**Мерзляк А. Г.**

М52 Математика (Алгебра. Геометрія). 7 клас: Підсумкові контрольні роботи / А. Г. Мерзляк,  
В. Б. Полонський, Н. С. Прокопенко, М. С. Якір.— Х.: Вид-во «Ранок», 2011.— 64 с.

ISBN 978-617-540-148-4

Посібник призначений для проведення підсумкових контрольних робіт з алгебри та геометрії в сьомих класах загальноосвітніх навчальних закладів. Видання містить 15 рівноцінних варіантів контрольних робіт з алгебри та 15 рівноцінних варіантів контрольних робіт з геометрії, методичні рекомендації щодо їх проведення та критерії оцінювання.

Призначено для учнів 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів, учителів математики.

УДК [512+514]:371:275(079)  
ББК 74.262.21

Навчальне видання  
*МЕРЗЛЯК Аркадій Григорович*  
*ПОЛОНСЬКИЙ Віталій Борисович*  
*ПРОКОПЕНКО Наталія Сергіївна*  
*ЯКІР Михайло Семенович*

**МАТЕМАТИКА (АЛГЕБРА. ГЕОМЕТРІЯ). 7 клас**  
**Підсумкові контрольні роботи**

Редактор *О. В. Костіна*. Технічний редактор *О. В. Сміян*

T15048У. Підписано до друку 09.03.2011. Формат 84×108/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Шкільна. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 6,72.

ТОВ Видавництво «Ранок». Свідоцтво ДК № 3322 від 26.11.2008.  
61071 Харків, вул. Кібальчича, 27, к. 135.

Адреса редакції: 61145 Харків, вул. Космічна, 21а. Тел. (057) 719-48-65, тел./факс (057) 719-58-67.  
Для листів: 61045 Харків, а/с 3355. E-mail: office@ranok.com.ua

З питань реалізації звертатися за тел.: у Харкові – (057) 712-91-44, 712-90-87;  
Києві – (044) 599-14-53, 417-20-80; Білій Церкві – (04563) 6-90-92; Вінниці – (0432) 55-61-10;  
Дніпропетровську – (056) 785-01-74; Донецьку – (062) 261-73-17; Львові – (032) 244-14-36;  
Житомирі – (0412) 41-27-95, 41-83-29; Івано-Франківську – (0342) 72-41-54; Кривому Розі – (056) 401-27-11;  
Миколаєві – (0512) 35-40-39; Одесі – (048) 737-46-54; Рівному – (0362) 26-34-20; Сімферополі – (0652) 54-21-38;  
Хмельницькому – (0382) 706-316; Тернополі – (0352) 49-58-36; Черкасах – (0472) 51-22-51, 36-72-14;  
Чернігові – (0462) 62-27-43

E-mail: commerce@ranok.com.ua.

«Книга поштою»: 61045 Харків, а/с 3355. Тел. (057) 717-74-55, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

© А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, Н. С. Прокопенко,  
М. С. Якір, 2011

© ТОВ Видавництво «Ранок», 2011

ISBN 978-617-540-148-4

### Пояснювальна записка

Посібник складений відповідно до чинної програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів і призначений для проведення підсумкових контрольних робіт з алгебри та геометрії в 7-х класах загальноосвітніх навчальних закладів. Посібник містить 15 варіантів контрольної роботи з алгебри та 15 варіантів контрольної роботи з геометрії. Кожен варіант складається з трьох частин, що відрізняються за складністю та формою завдань.

У **першій частині** контрольної роботи запропоновано чотири завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного завдання подано чотири варіанти відповіді, з яких тільки один правильний. Завдання вважається виконаним правильно, якщо учень указав тільки одну літеру, якою позначений правильний варіант відповіді. Учень не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір. Правильна відповідь на кожне із завдань першої частини оцінюється **одним балом**.

**Друга частина** контрольної роботи з алгебри складається з трьох завдань, контрольної роботи з геометрії — з двох завдань відкритої форми з короткою відповіддю. Кожне завдання цієї частини вважається виконаним правильно, якщо учень записав правильну відповідь. Усі необхідні обчислення, перетворення тощо учні виконують у чернетках. Правильна відповідь на кожне із завдань другої частини оцінюється **двома балами**.

**Третя частина** контрольної роботи з алгебри складається з трьох завдань, контрольної роботи з геометрії — з двох завдань відкритої форми з розгорнутою відповіддю. Завдання цієї частини вважаються виконаними правильно, якщо учень навів розгорнутий запис розв'язування завдання і дав правильну відповідь. Правильне розв'язання кожного із завдань третьої частини оцінюється **чотирма балами**.

Систему нарахування балів за правильно виконані завдання наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Номери завдань	Алгебра				Разом	Геометрія			
	1–4	5–7	8–10	Разом		1–4	5–6	7–8	Разом
Кількість балів	по 1	по 2	по 4		по 1	по 2	по 4		
Усього балів	4	6	12	22	4	4	8	16	

Відповідність кількості балів, набраних учнем, оцінці за 12-бальною системою оцінювання навчальних досягнень учнів наведено у табл. 2 і 3.

Таблиця 2

Кількість балів з алгебри	1	2	3–4	5–6	7–8	9–10	11–12	13–14	15–16	17–18	19–20	21–22
Оцінка з алгебри за 12-бальною системою	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Таблиця 3

Кількість балів з геометрії	1	2	3	4	5	6	7	8–9	10–11	12–13	14–15	16
Оцінка з геометрії за 12-бальною системою	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Умови завдань учні не переписують. Виправлення та закреслювання, якщо вони зроблені акуратно, не є підставою для зниження оцінки.

Якщо учень указав правильну відповідь до завдання першої чи другої частини, то за це нараховується відповідно 1 або 2 бали згідно з табл. 1. Якщо вказана відповідь є неправильною, то бали за це завдання не нараховуються. Правильність виконання завдань третьої частини оцінює вчитель відповідно до критеріїв та схеми оцінювання завдань, яку вчитель складає самостійно відповідно до критеріїв оцінювання. Критерії оцінювання наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Кількість балів	Критерії оцінювання завдань третьої частини
4	Отримано правильну відповідь з обґрунтуванням усіх ключових етапів розв'язання
3	Отримано правильну відповідь. Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Деякі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність відповіді
2	У правильній послідовності ходу розв'язування відсутні деякі етапи. Деякі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі помилки в обчисленнях або перетвореннях, які впливають на подальший хід розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною
1	У правильній послідовності розв'язування відсутні деякі етапи. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Отримана відповідь неправильна або задача розв'язана не повністю
0	Учень не приступав до розв'язування задачі. Учень приступив до розв'язування задачі, але його записи не відповідають зазначеним критеріям оцінювання завдань в 1, 2, 3, 4 бали

Для проведення підсумкової контрольної роботи навчальні заклади визначають не менш ніж 15 варіантів для кожного класу. Якщо кількість учнів у класі менша за 15, кожен з них отримує окремий варіант. Якщо наповненість класу перевищує 15 осіб, той самий варіант не може повторюватись більше ніж двічі, якщо наповненість класу перевищує 30 осіб — більше ніж тричі.

На проведення підсумкової контрольної роботи з алгебри і на проведення підсумкової контрольної роботи з геометрії відводиться по 45 хвилин.

За результатами підсумкових контрольних робіт кожному учню виставляються оцінки окремо з алгебри та окремо з геометрії, які вчитель заносить у класний журнал на відповідні сторінки в колонку з написом «Підсумкова контрольна робота». Семестрові оцінки з алгебри та геометрії виставляються з урахуванням оцінок за підсумковій контрольній роботі.

## 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
$AB > BC > AC$	$BC > AB > AC$	$AB > AC > BC$	$BC > AC > AB$

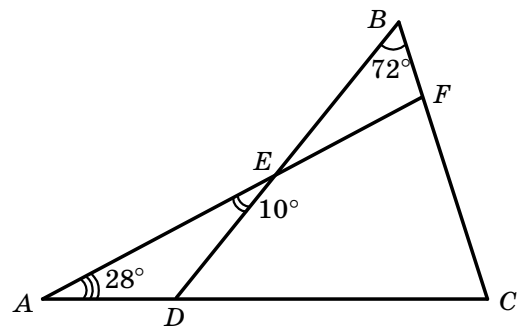
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

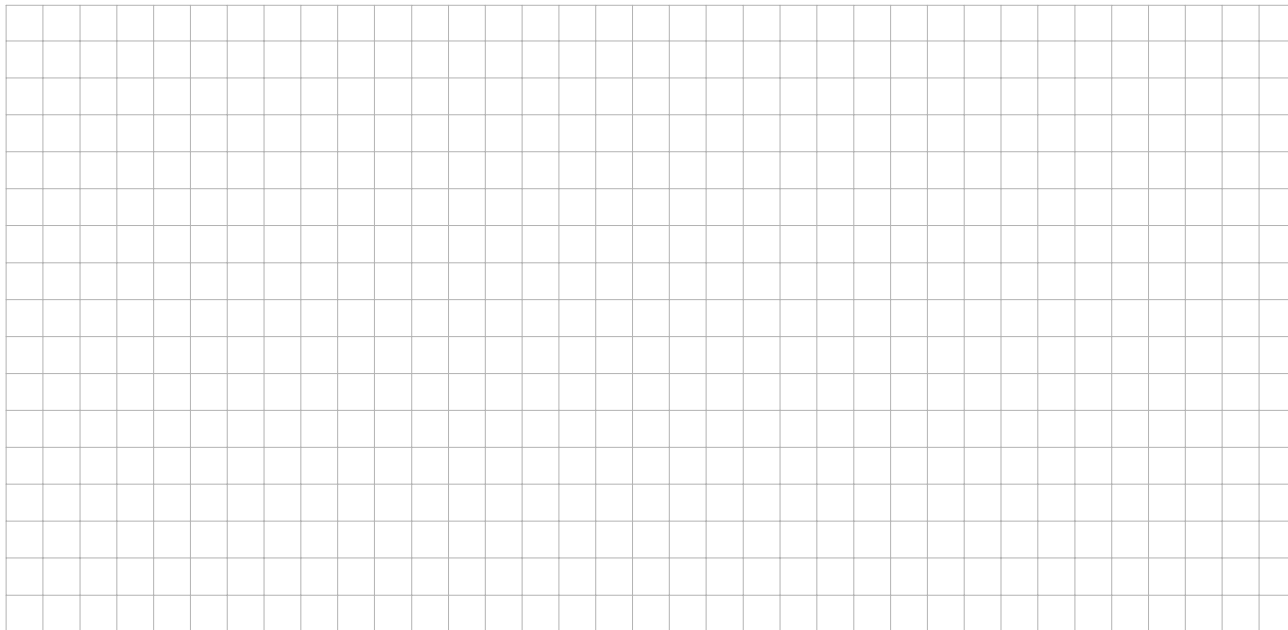
6. Яка градусна міра кута  $C$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

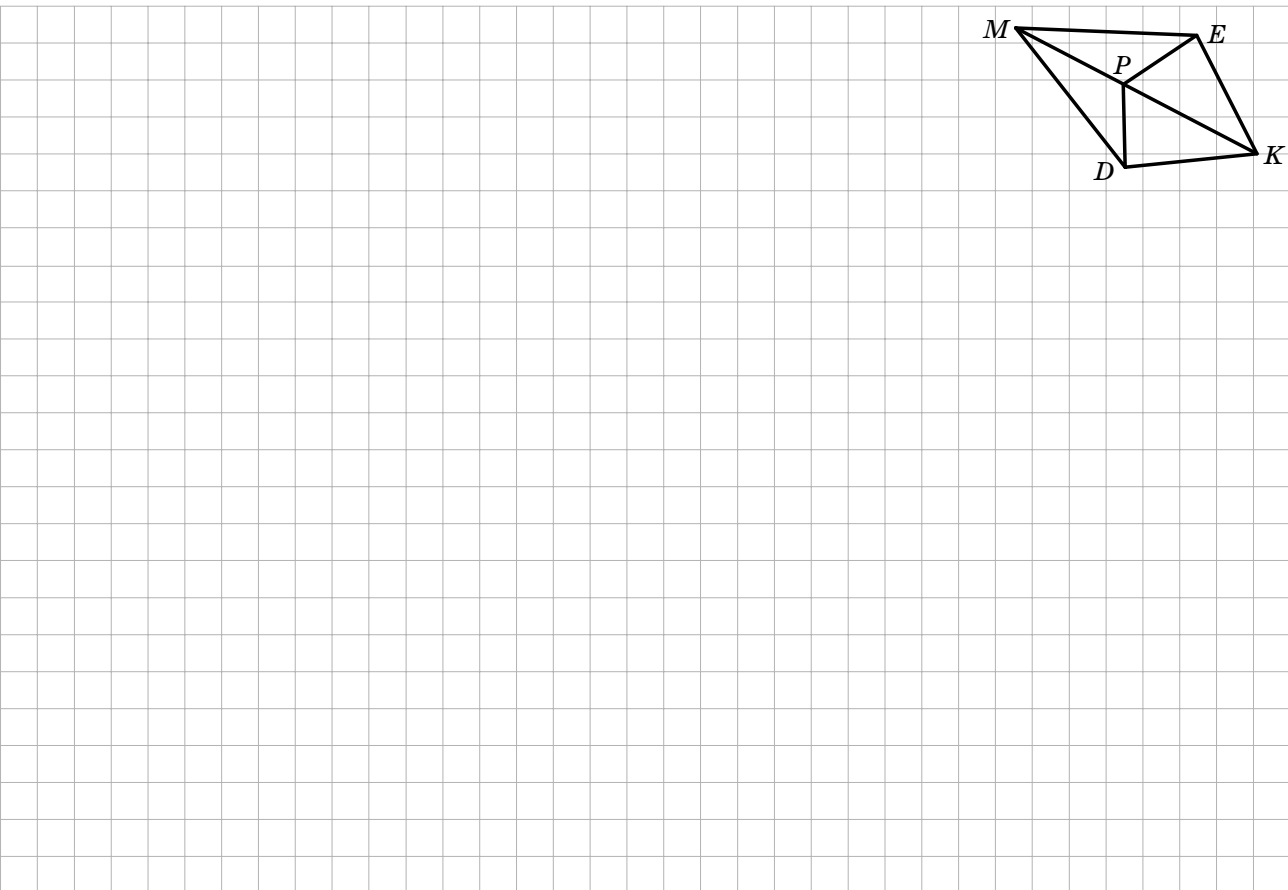
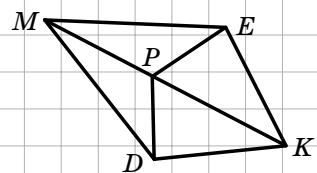


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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
$AC < BC < AB$	$BC < AB < AC$	$BC < AC < AB$	$AC < AB < BC$

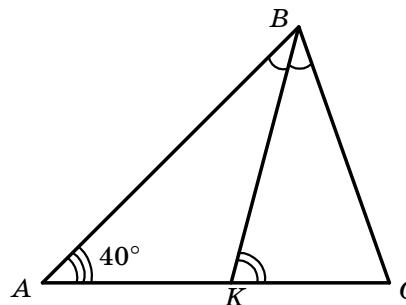
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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: \_\_\_\_\_

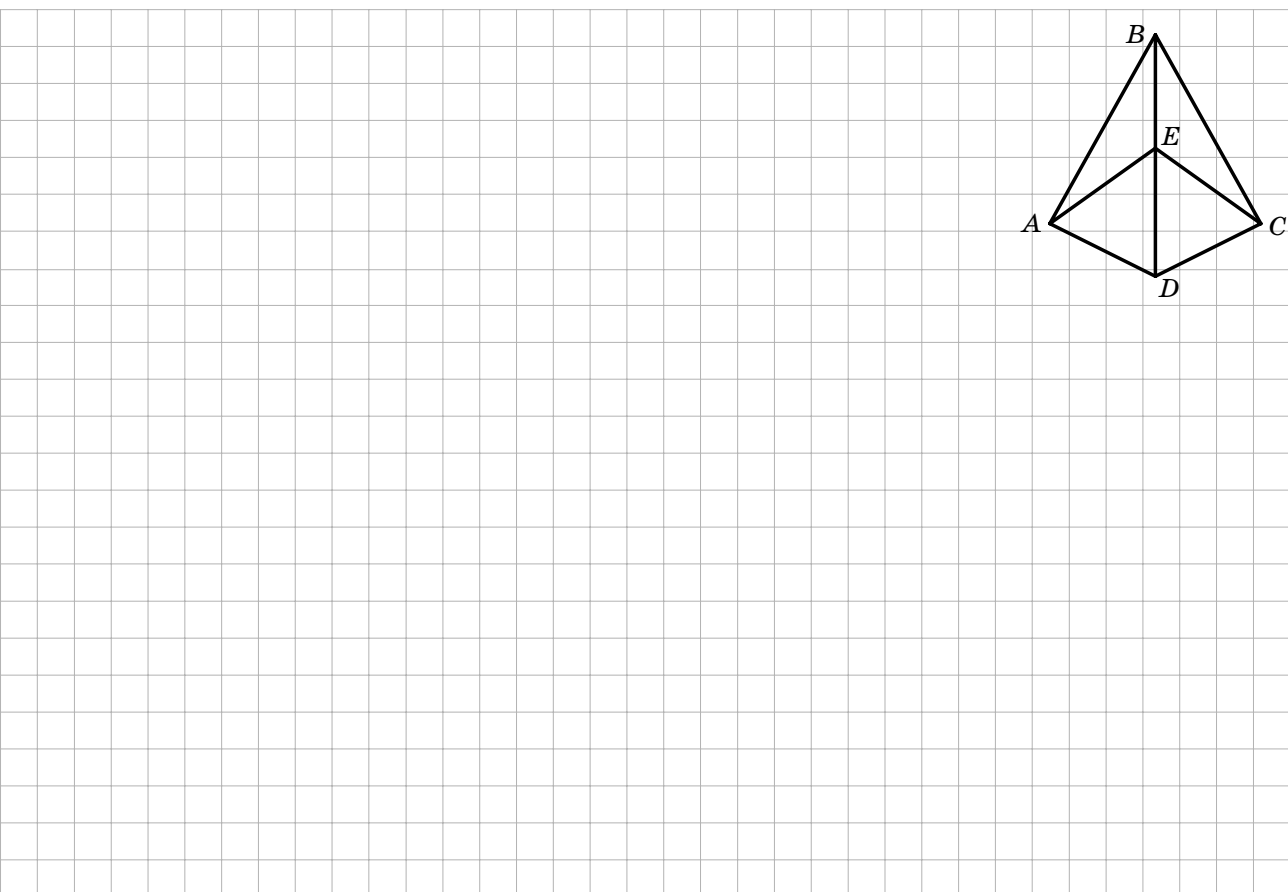
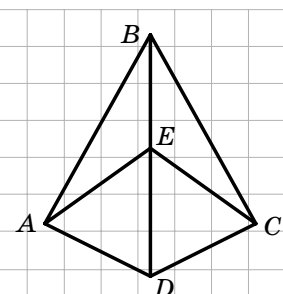


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

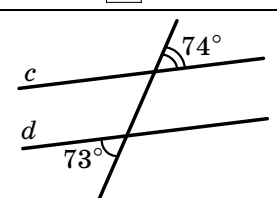
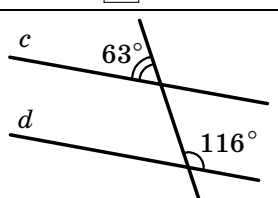
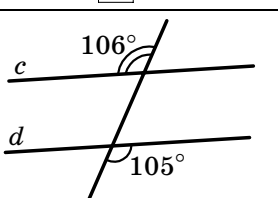
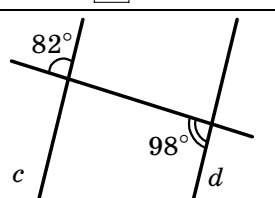
Варіант 3

**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
$\angle C > \angle A > \angle B$	$\angle C > \angle B > \angle A$	$\angle A > \angle C > \angle B$	$\angle B > \angle C > \angle A$

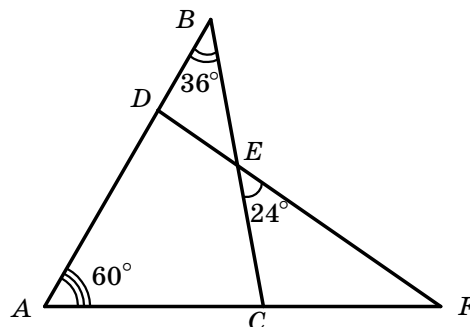
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

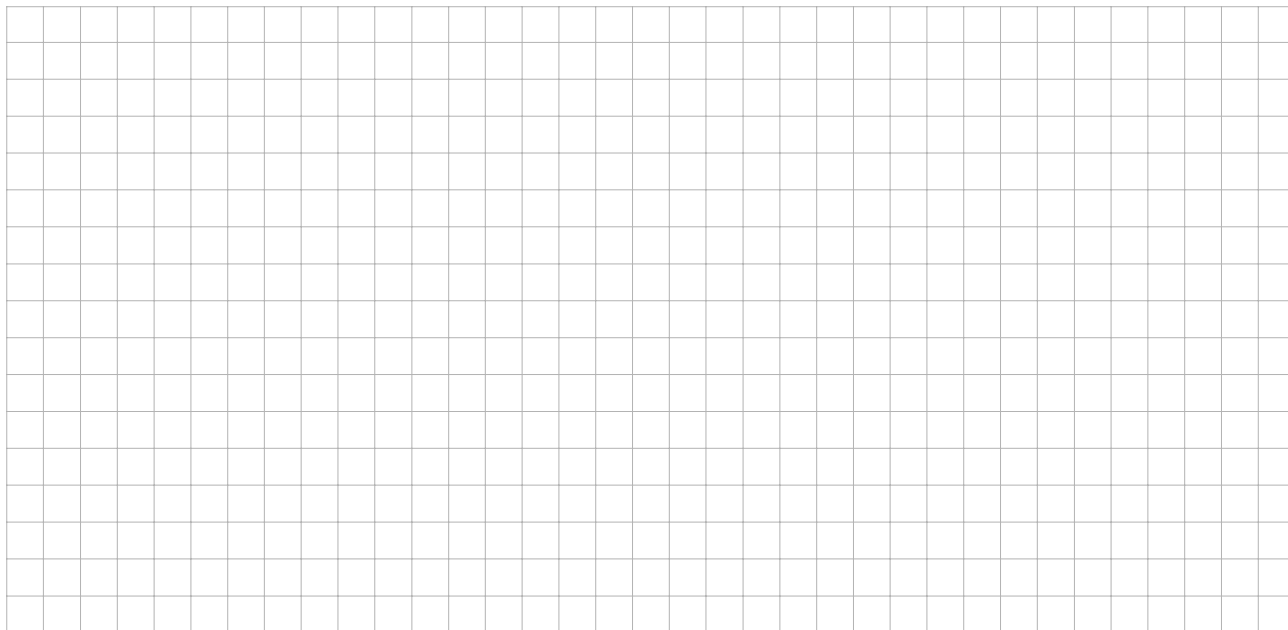
6. Яка градусна міра кута  $F$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

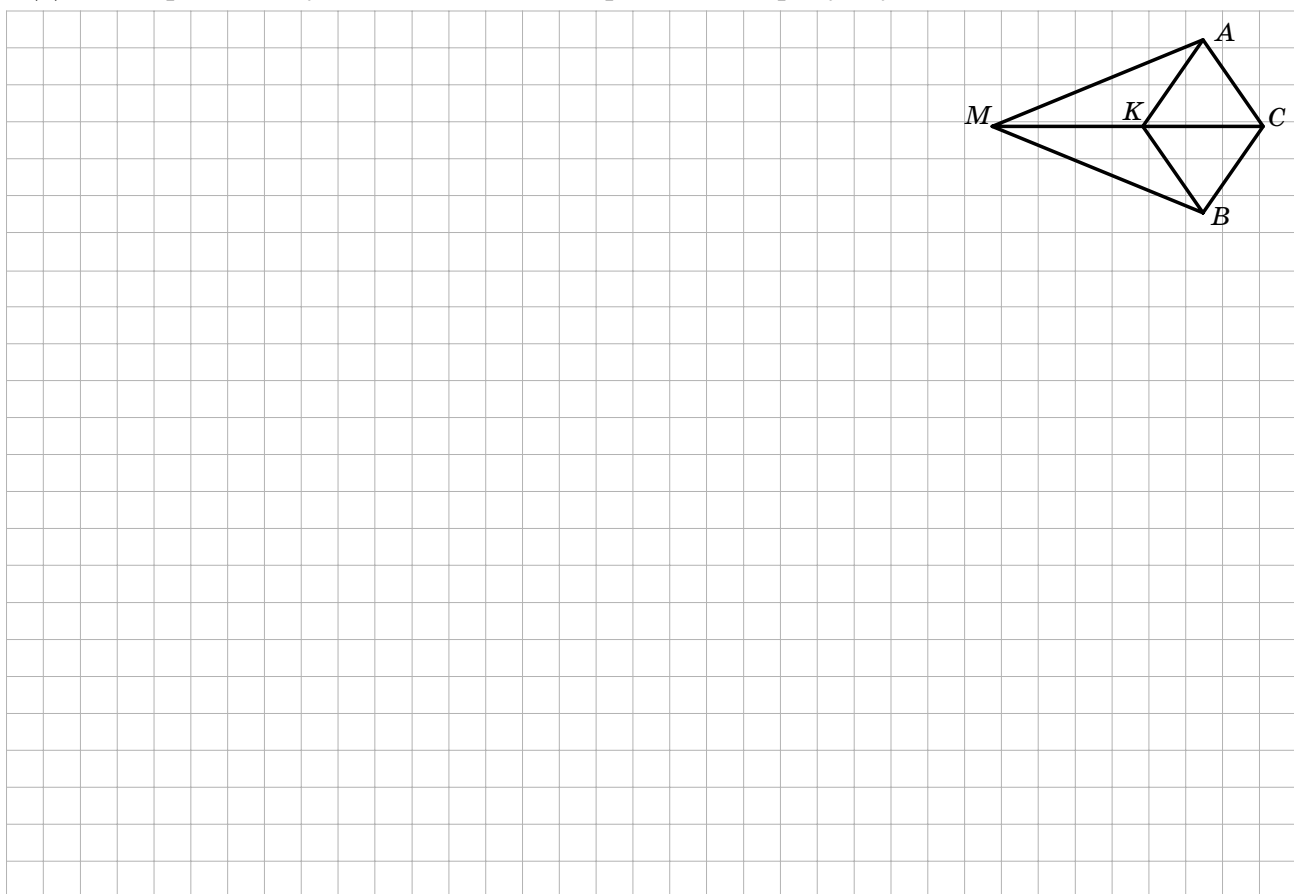
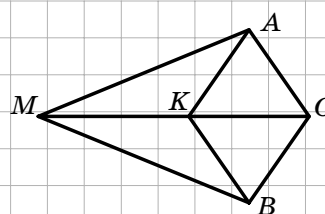


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

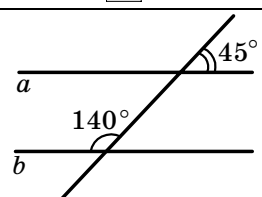
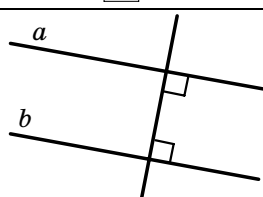
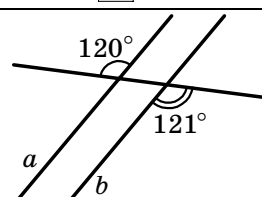
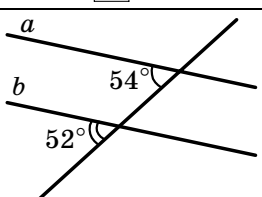
Варіант 4

**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.

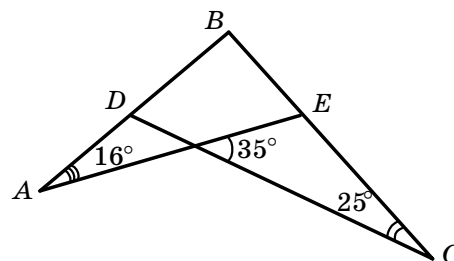
5. Градусні міри суміжних кутів відносяться як 5 : 4.

Яка градусна міра меншого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

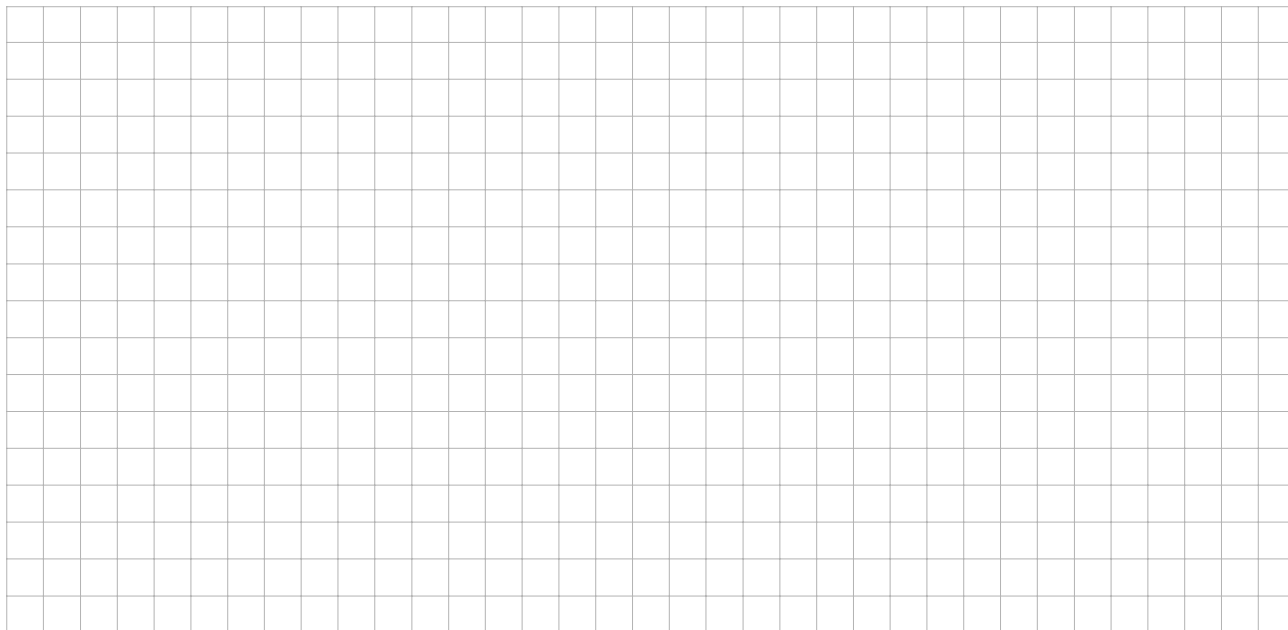
6. Яка градусна міра кута  $B$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

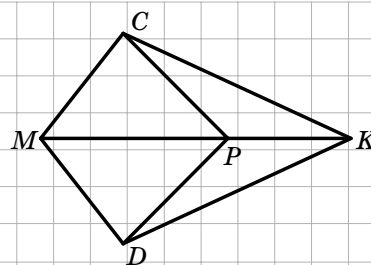


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

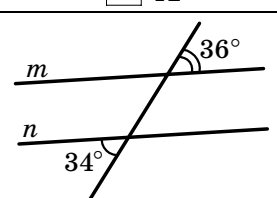
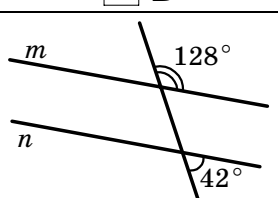
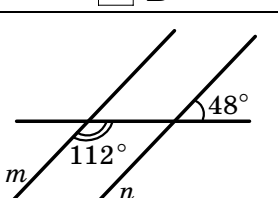
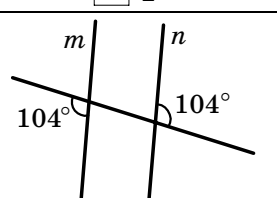
Варіант 5

**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.

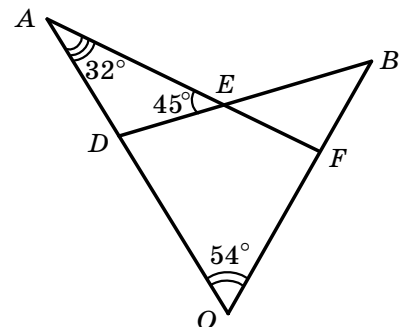
5. Один із суміжних кутів на  $28^\circ$  менший від другого.

Яка градусна міра більшого з цих кутів?

Відповідь: \_\_\_\_\_

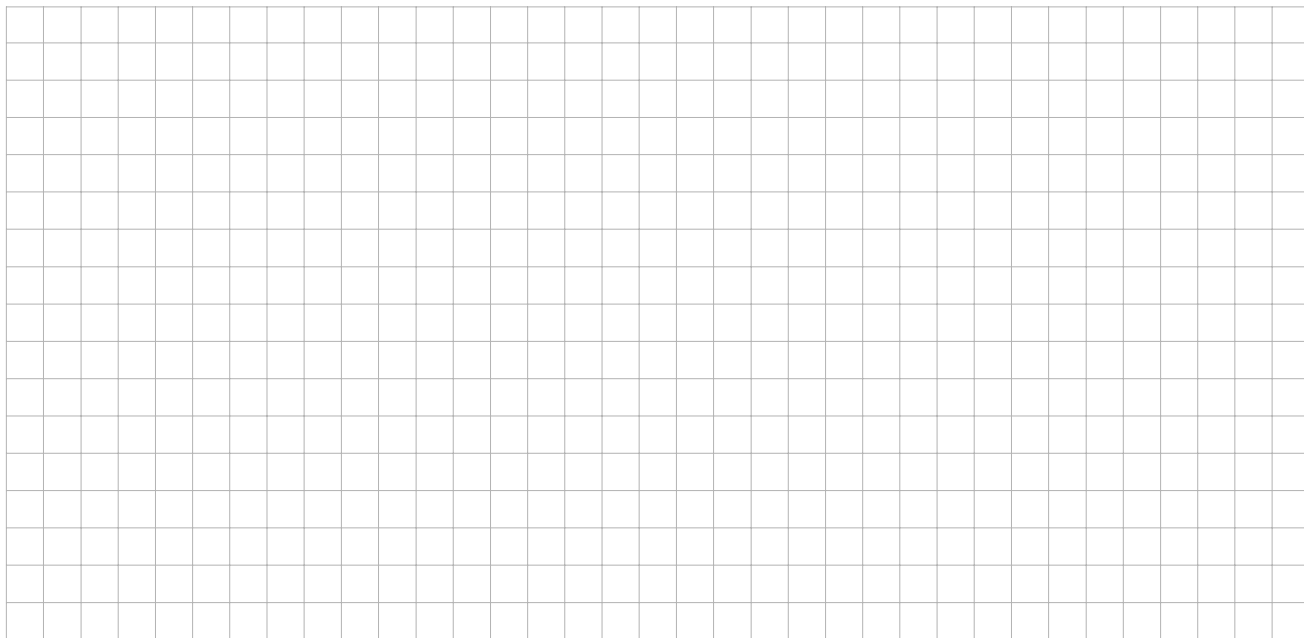
6. Яка градусна міра кута  $B$ , зображеного на рисунку?

Відповідь: \_\_\_\_\_

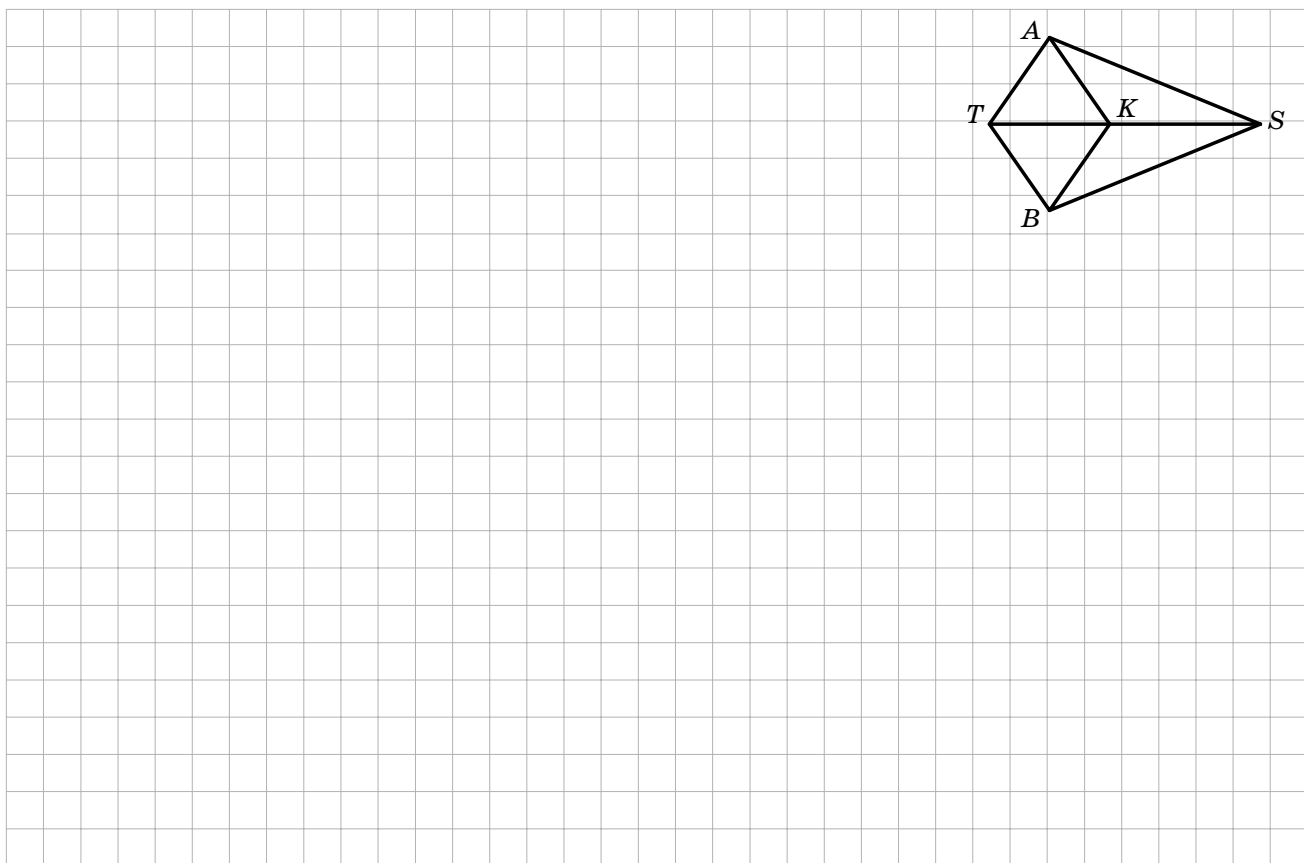
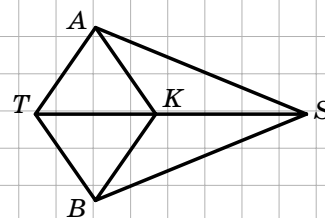


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

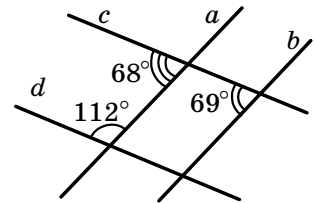
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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.

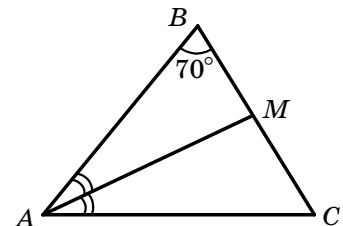
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$BC > AB$	$AB > AC$	$AC = BC$	$AC > AB$

**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: \_\_\_\_\_

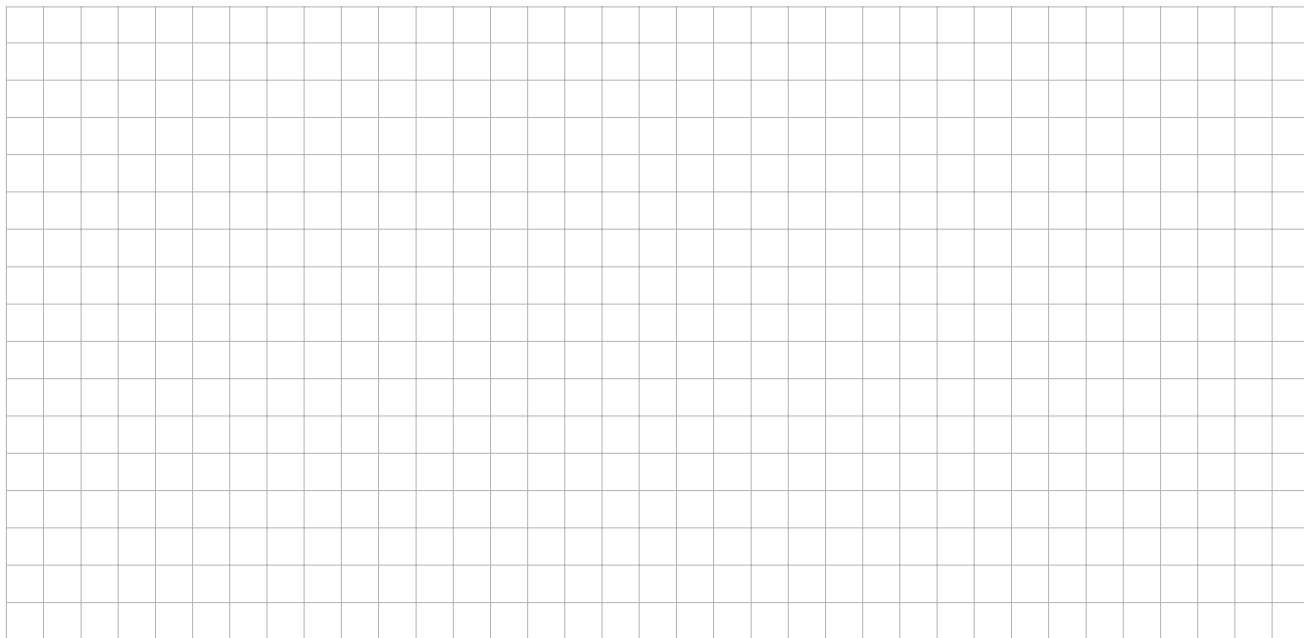
6. Відрізок  $AM$  — бісектриса трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку,  $\angle BAC = 50^\circ$ . Яка градусна міра кута  $AMC$ ?



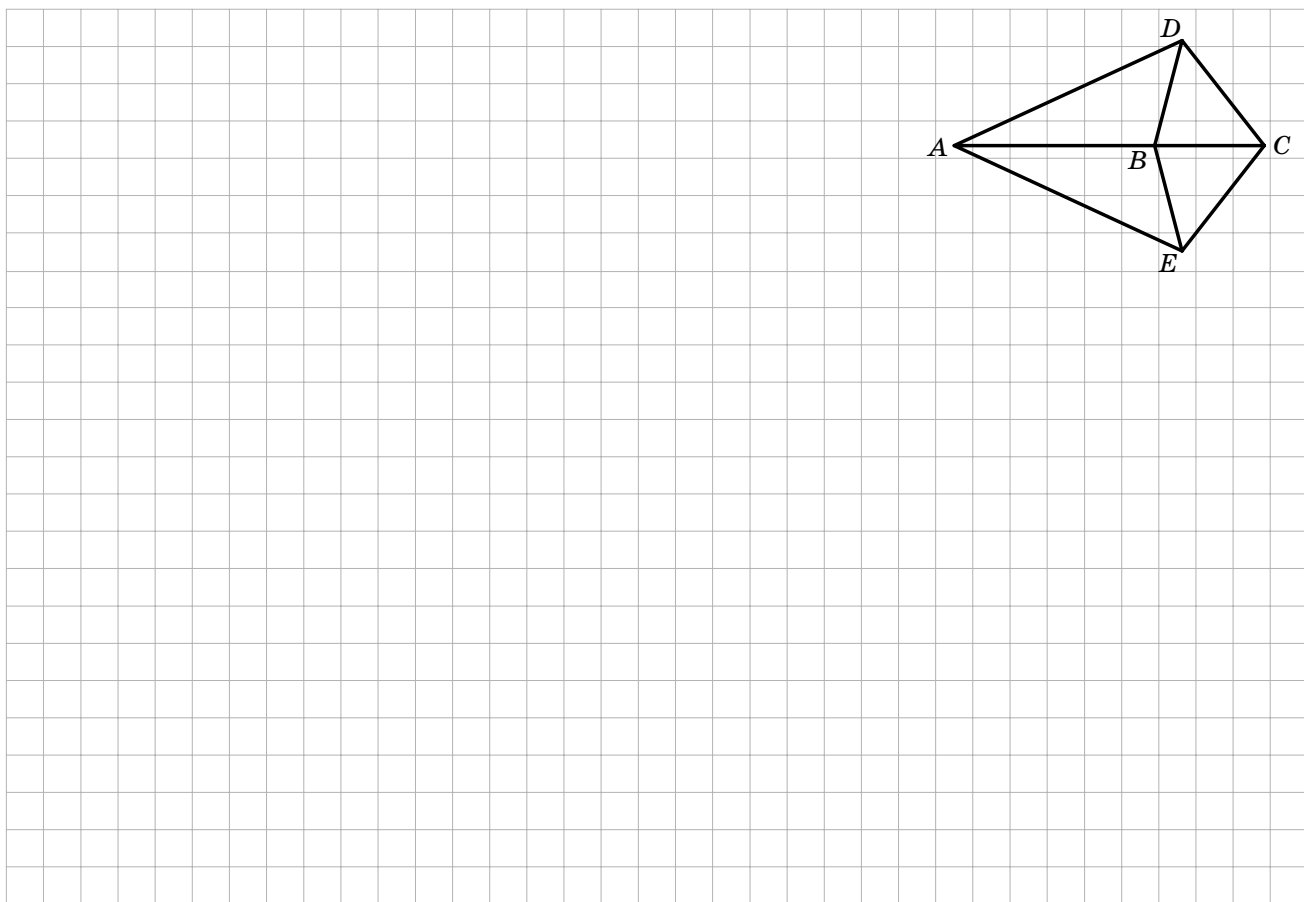
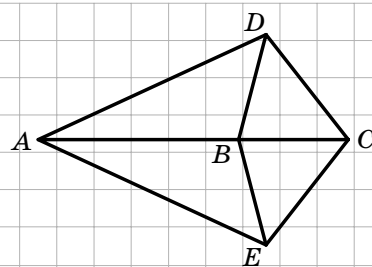
Відповідь: \_\_\_\_\_

**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

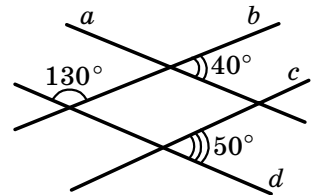
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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
$a \parallel b$	$b \parallel c$	$a \parallel c$	$a \parallel d$



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
$BC < AC$	$AB < AC$	$AB < BC$	$AC < BC$

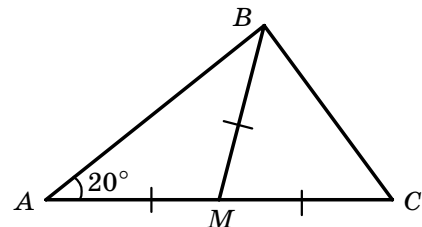
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

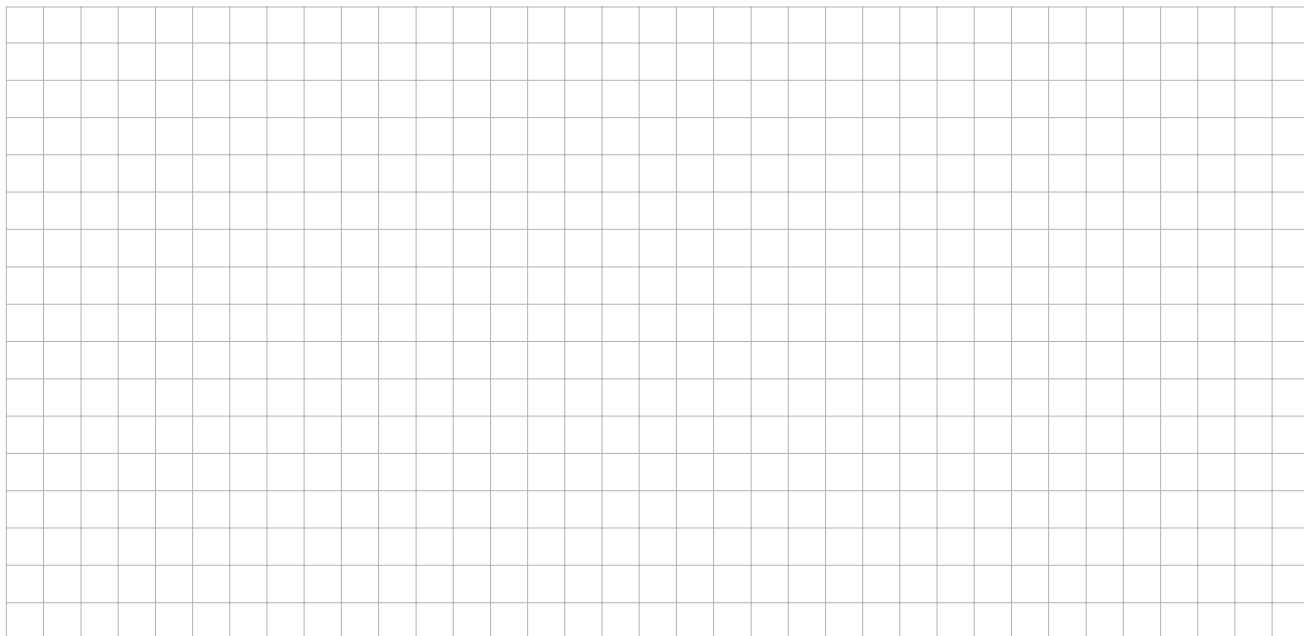
6. Яка градусна міра кута  $C$  трикутника, зображеного на рисунку, якщо  $AM = BM = CM$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

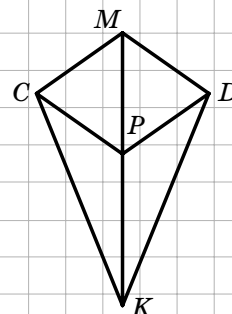


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

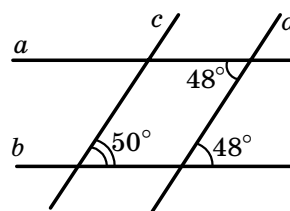
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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
$\angle B > \angle A$	$\angle C > \angle B$	$\angle B > \angle C$	$\angle A = \angle B$

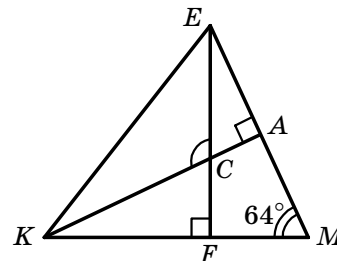
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

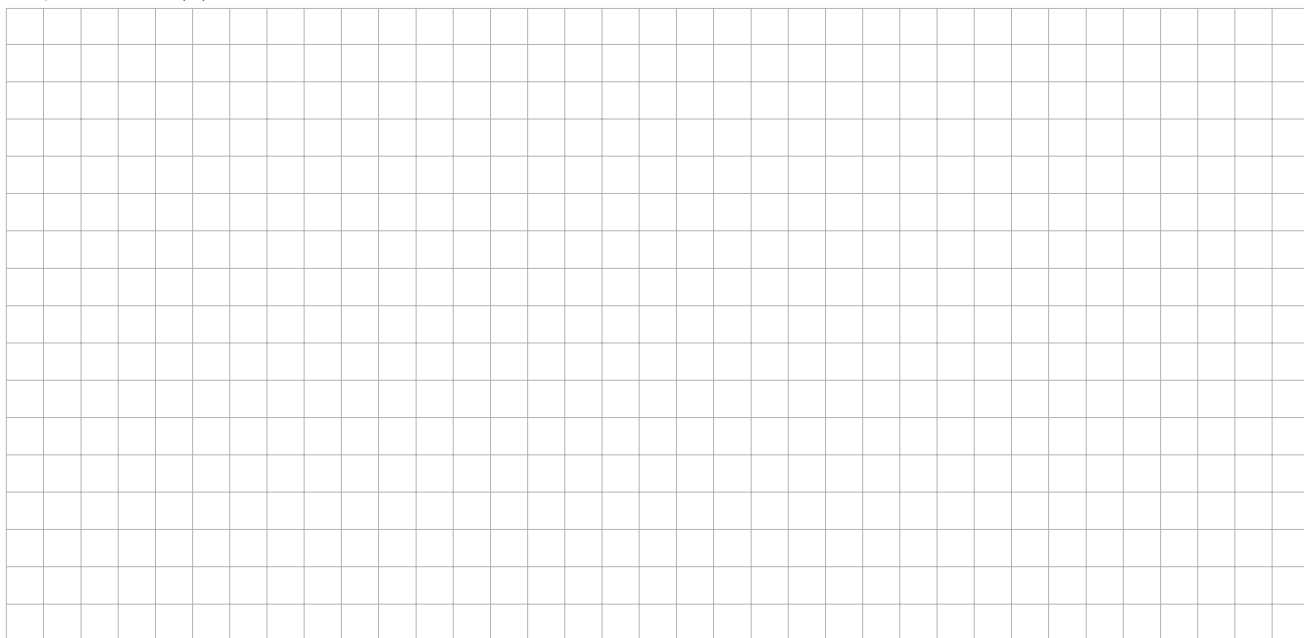
6. Відрізки  $KA$  і  $EF$  — висоти трикутника  $KEM$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $ECK$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

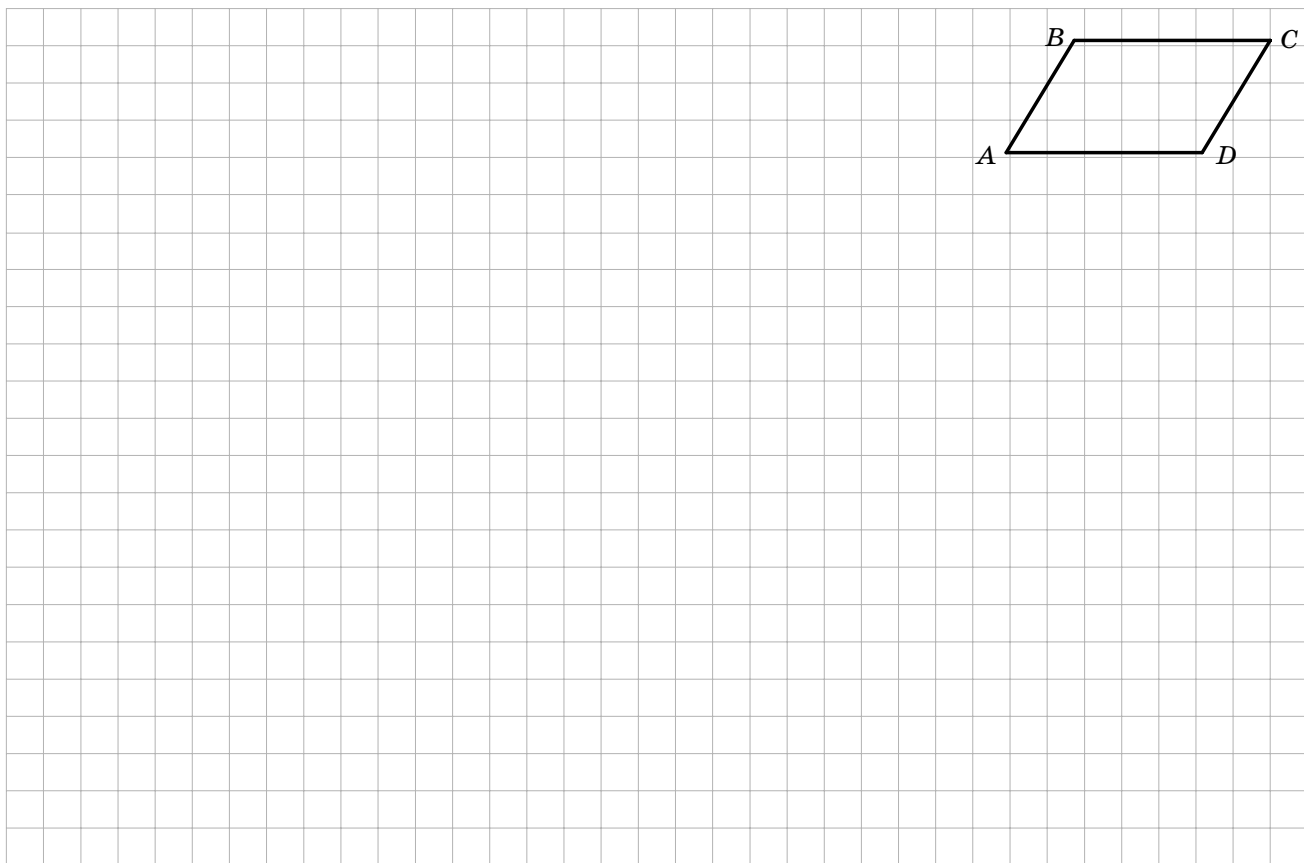
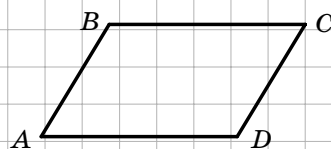


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

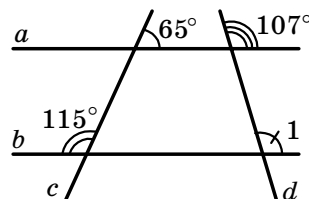
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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.

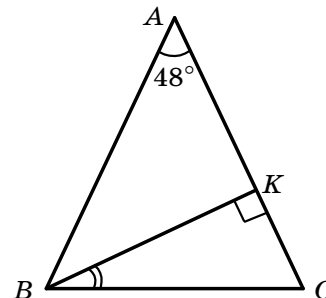
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$DE > CD$	$CD > CE$	$CE > DE$	$DE > CE$

**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: \_\_\_\_\_

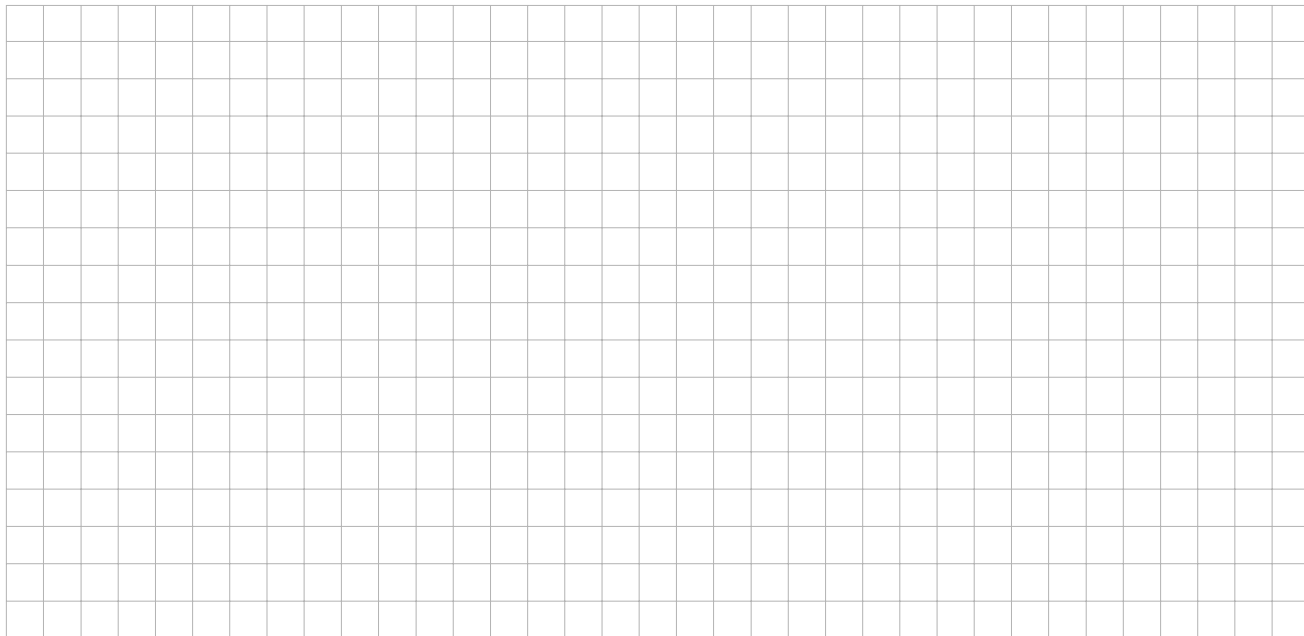
6. Відрізок  $BK$  — висота рівнобедреного трикутника  $ABC$  з основою  $BC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $CBK$ ?



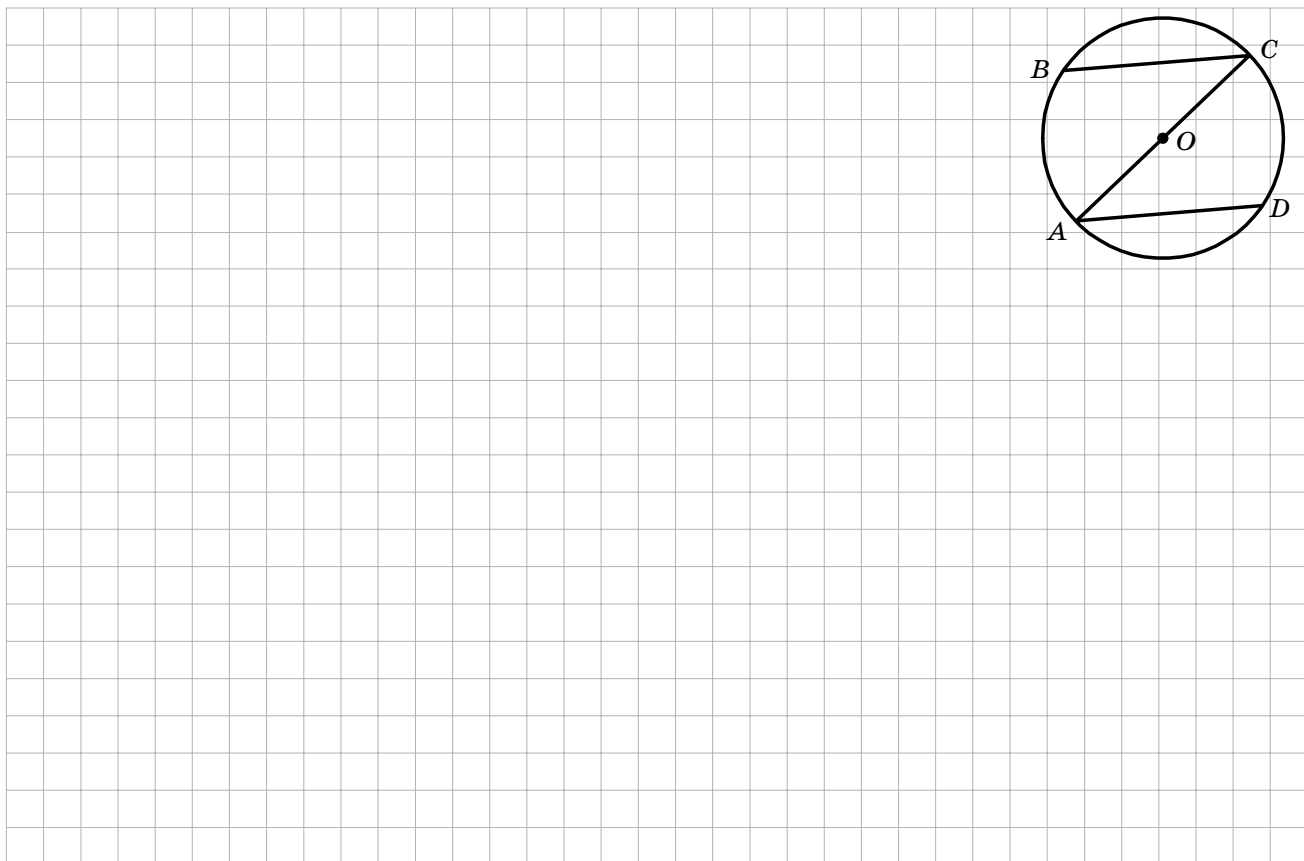
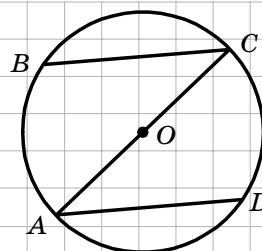
Відповідь: \_\_\_\_\_

**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

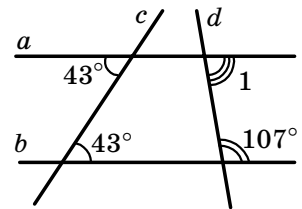
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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
$CE < CD$	$CE < DE$	$DE < CD$	$CD < DE$

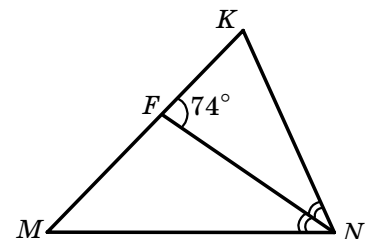
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

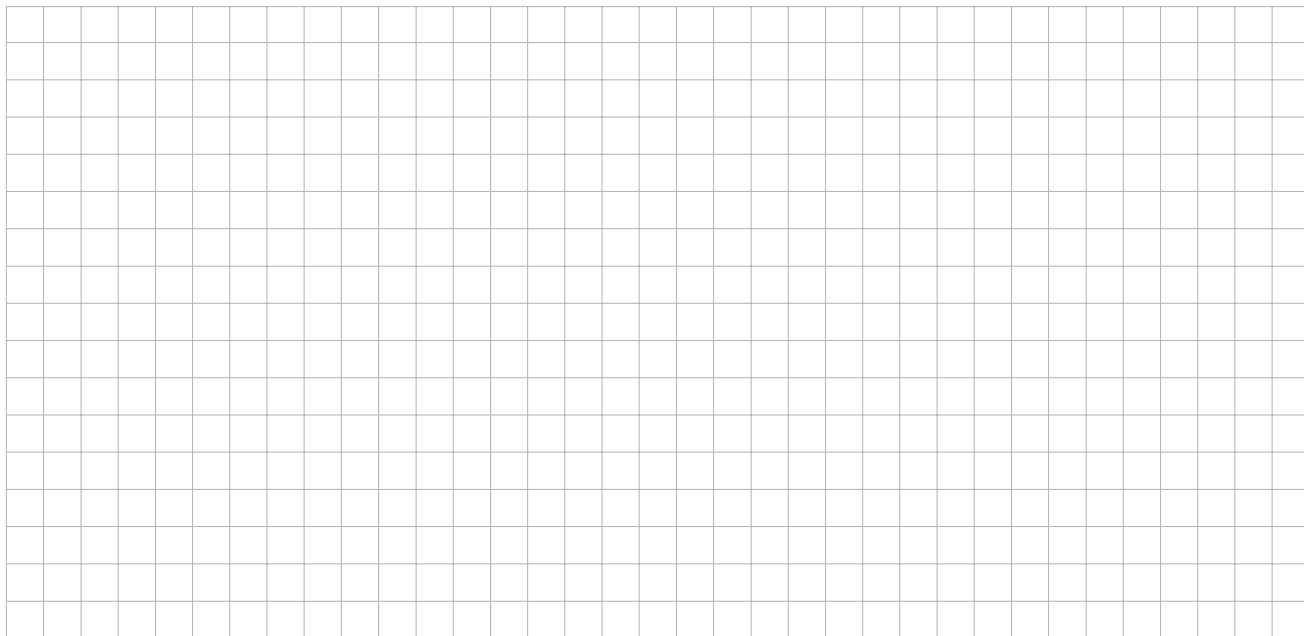
6. Відрізок  $NF$  — бісектриса трикутника  $MNK$ , зображеного на рисунку,  $\angle MNK = 60^\circ$ . Яка градусна міра кута  $M$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

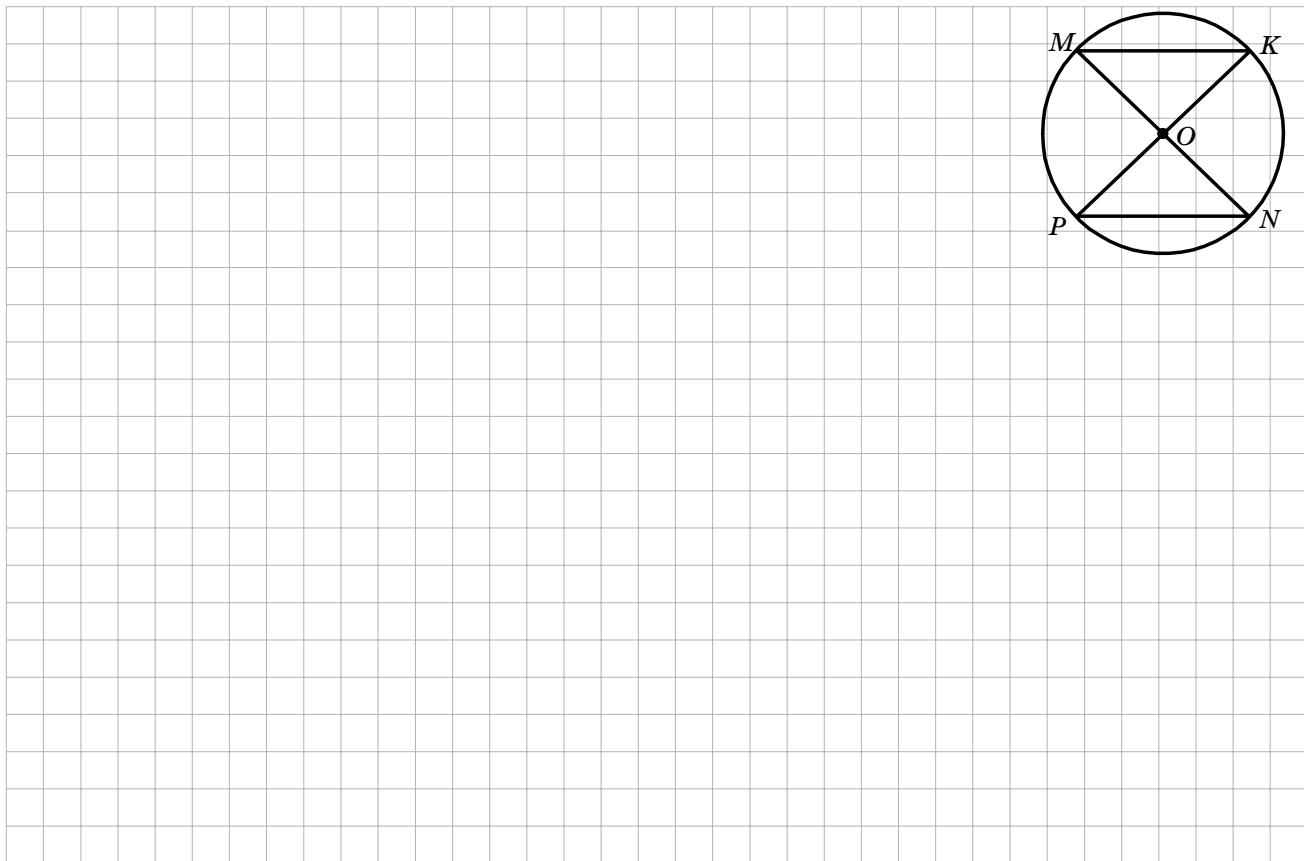
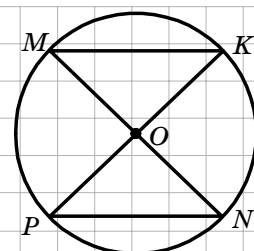


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

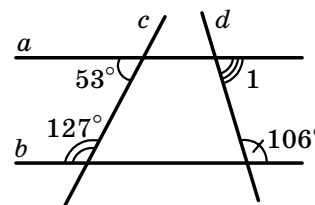
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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.

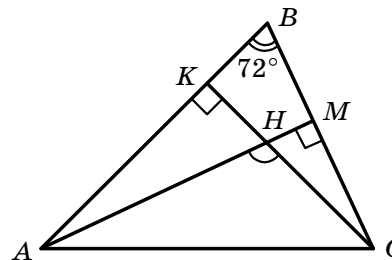
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$MK < MN$	$MN < MK$	$MN < KN$	$MK < KN$

**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: \_\_\_\_\_

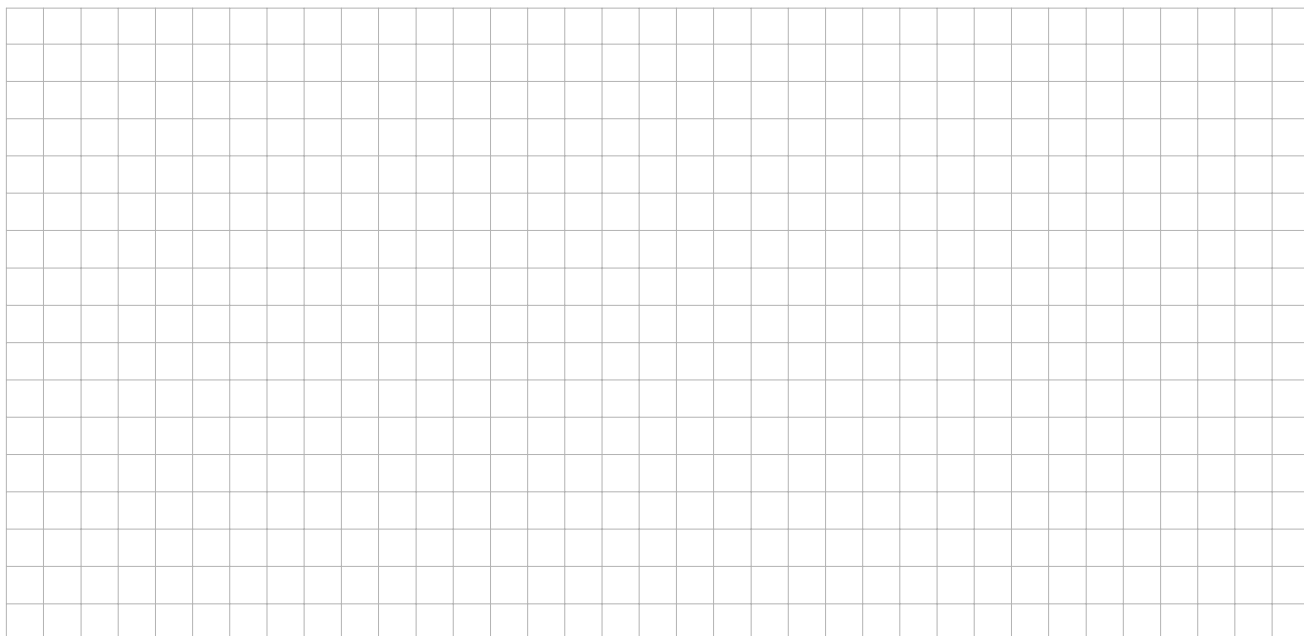
6. Відрізки  $AM$  і  $CK$  — висоти трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $AHC$ ?



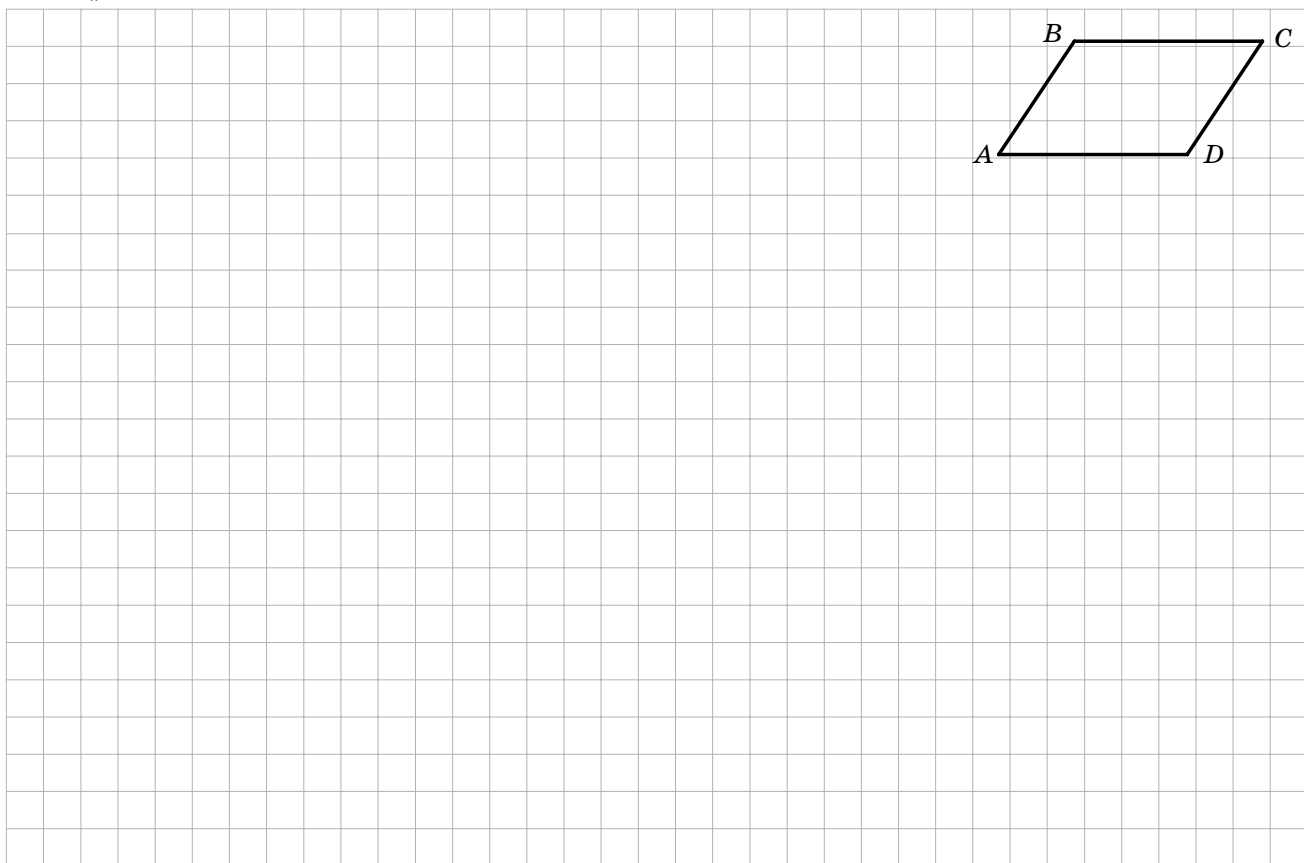
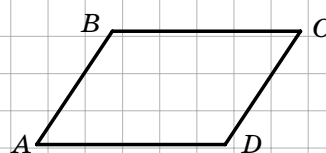
Відповідь: \_\_\_\_\_

**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

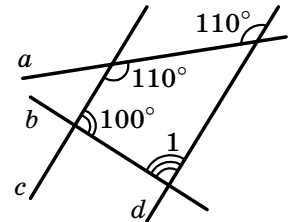
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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.

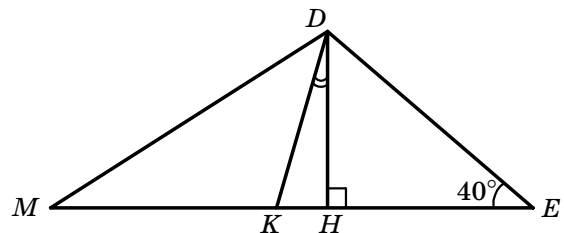
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AC > BC$	$AB > BC$	$AC > AB$	$AB > AC$

**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: \_\_\_\_\_

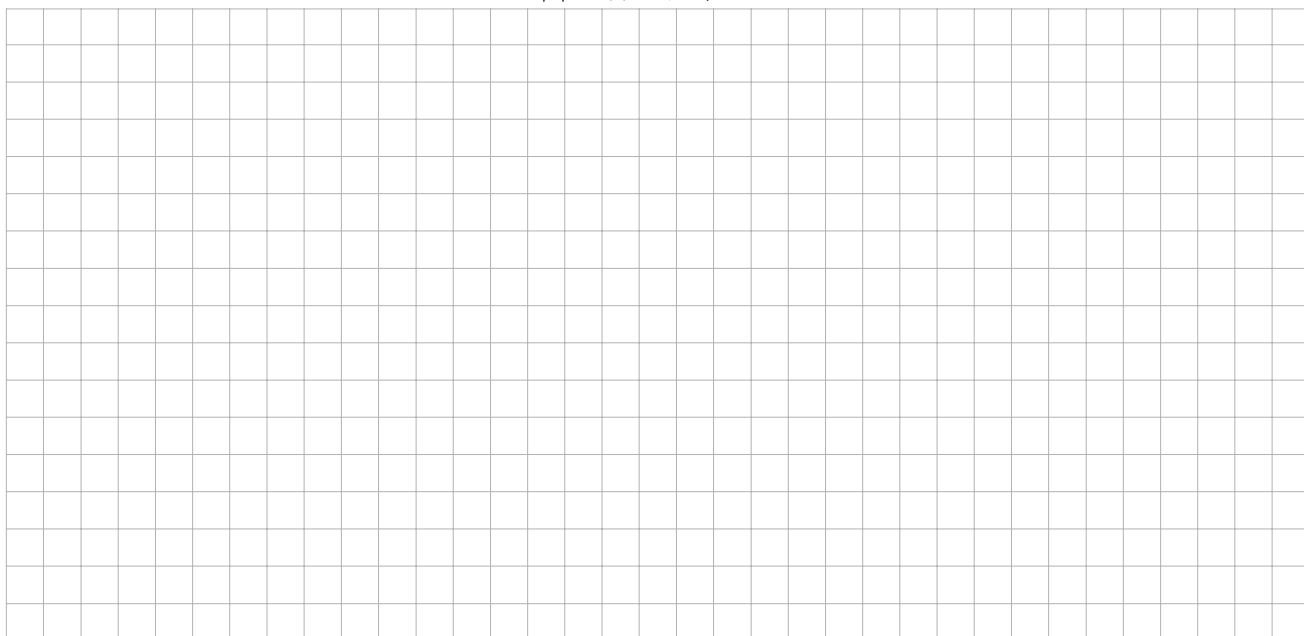
6. Відрізок  $DK$  — бісектриса, відрізок  $DH$  — висота трикутника  $MDE$ , зображеного на рисунку,  $\angle MDE = 110^\circ$ . Яка градусна міра кута  $KDH$ ?



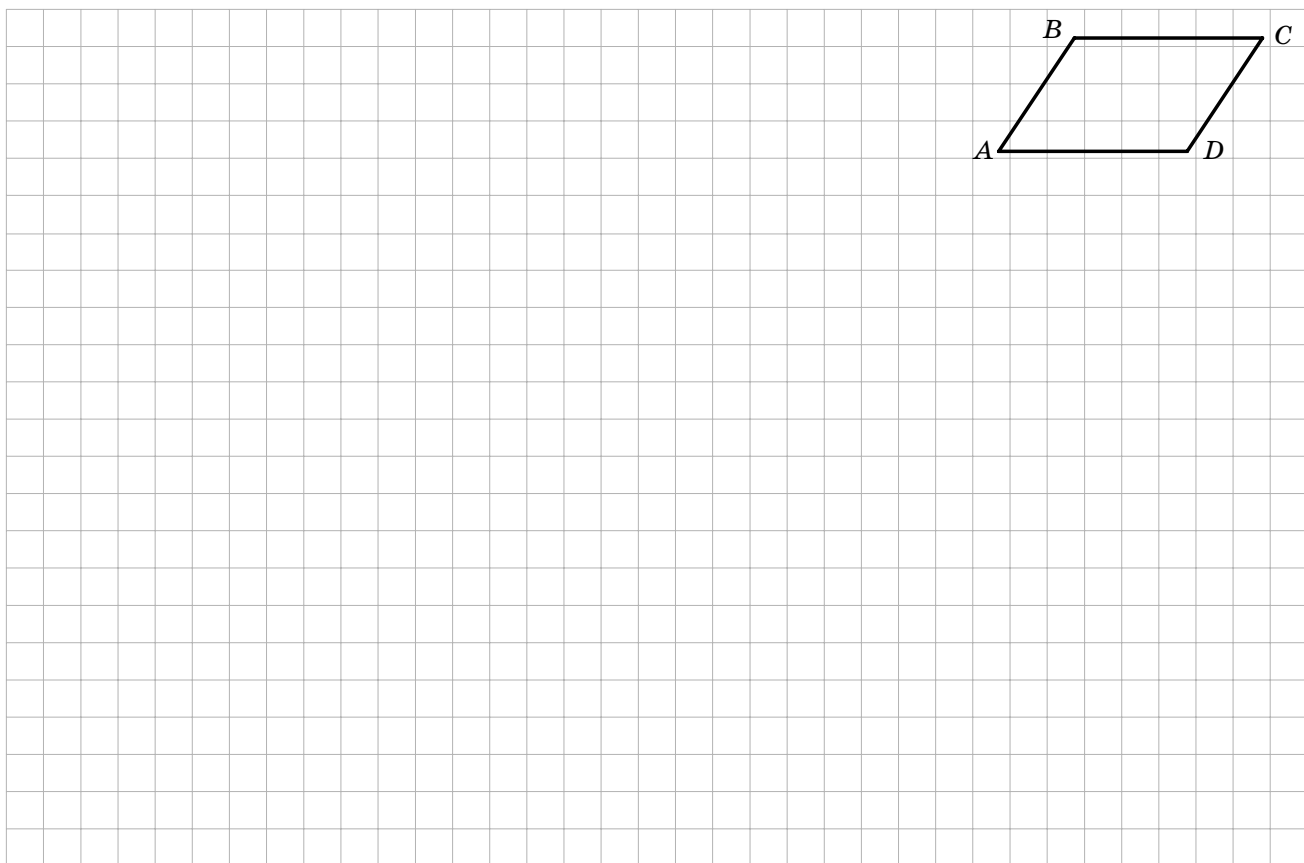
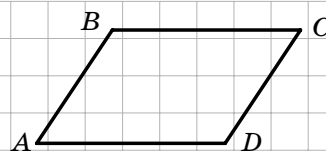
Відповідь: \_\_\_\_\_

**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

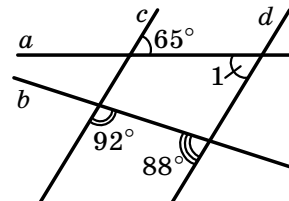
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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
$BC > AB$	$BC > AC$	$AC > BC$	$AC > AB$

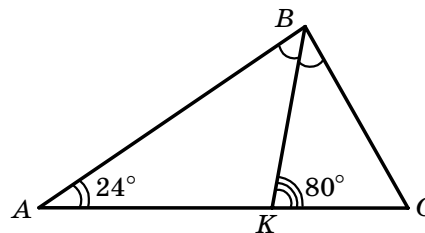
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

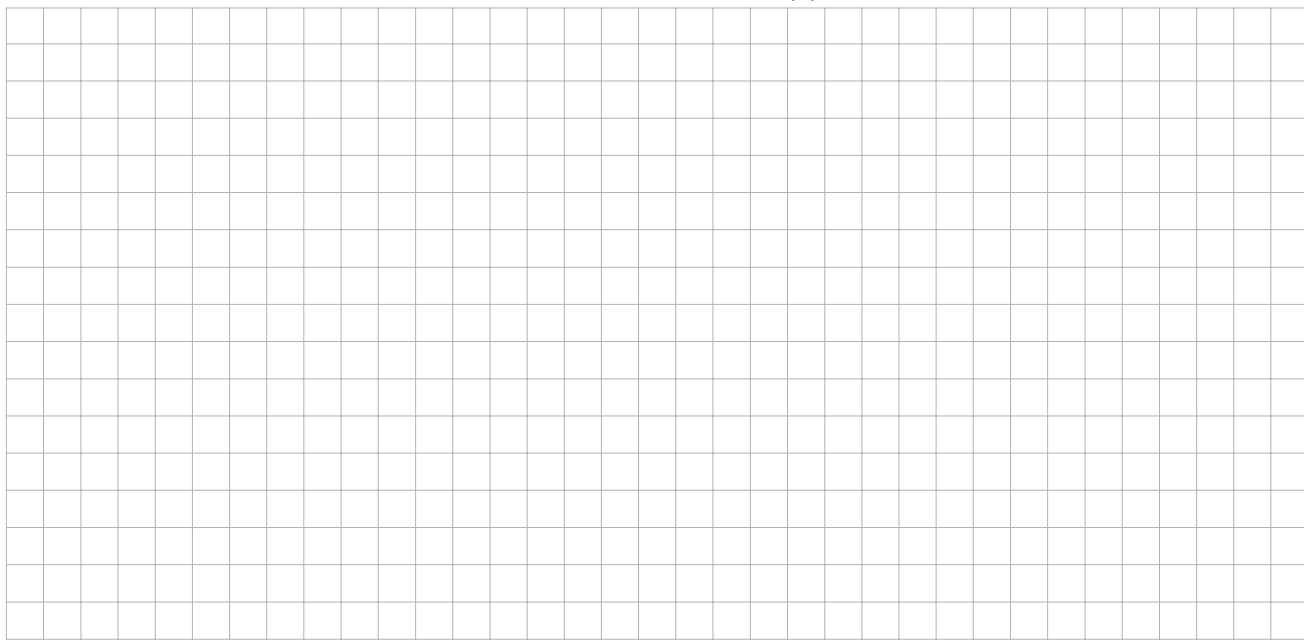
6. Відрізок  $BK$  — бісектриса трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $ABC$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

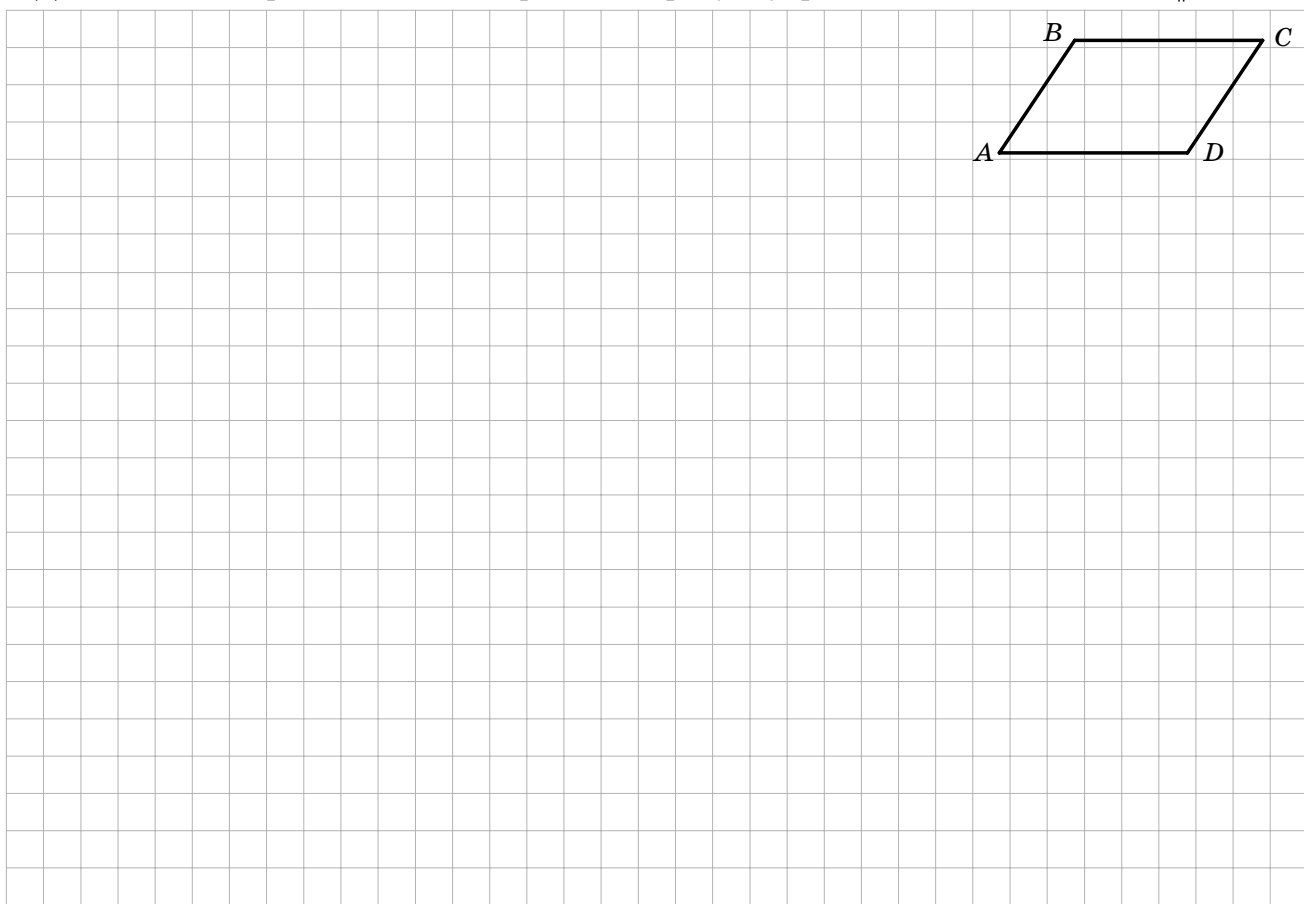


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

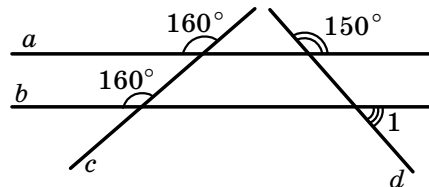
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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
$DE > CD$	$CE > CD$	$CE > DE$	$DE > CE$

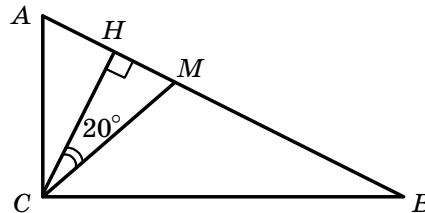
**Частина 2.** Завдання 5, 6 виконайте на чернетці та запишіть тільки відповідь.

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

Відповідь: \_\_\_\_\_

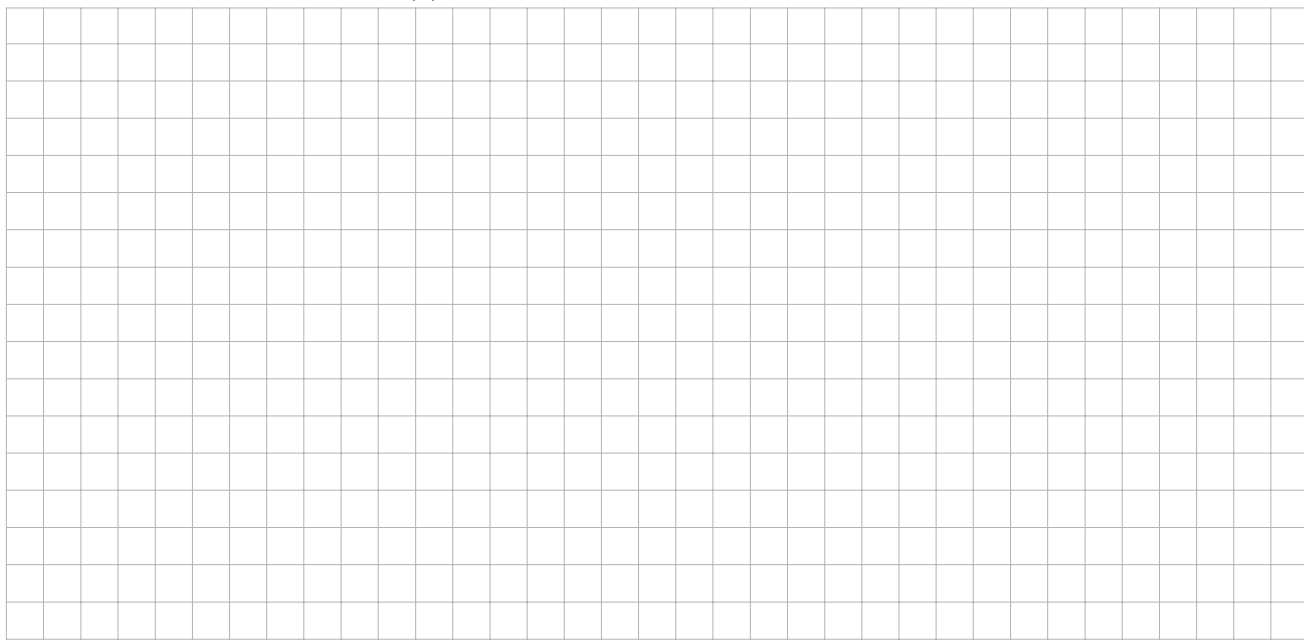
6. Відрізок  $CH$  — висота прямокутного трикутника  $ABC$ , зображеного на рисунку, проведена до його гіпотенузи,  $CM$  — бісектриса цього трикутника. Яка градусна міра кута  $BAC$ ?

Відповідь: \_\_\_\_\_

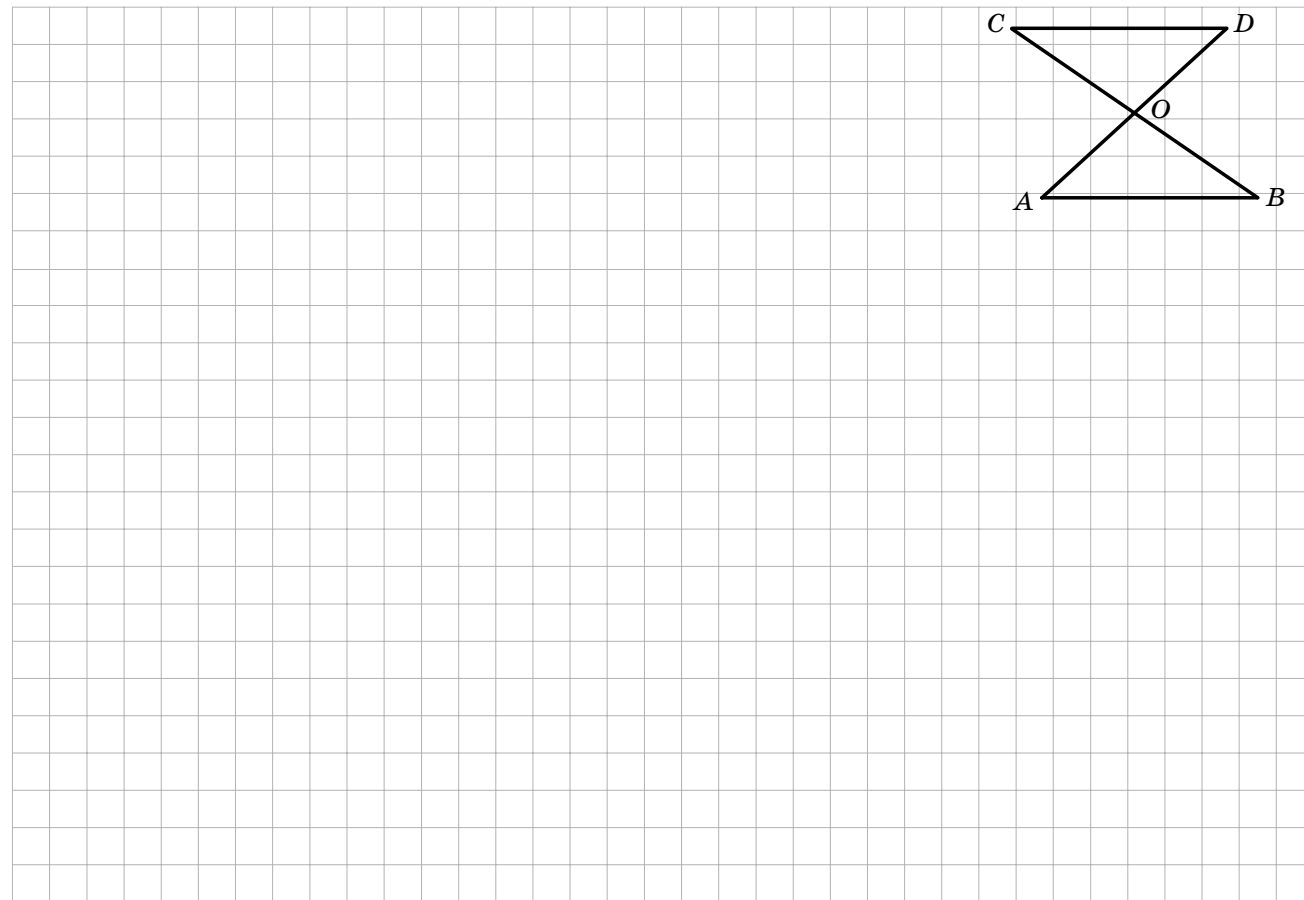
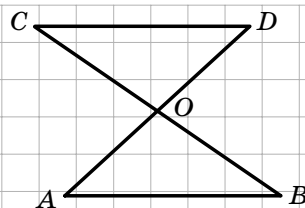


**Частина 3.** У завданнях 7, 8 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

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

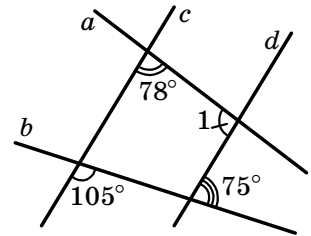
**Частина 1.** У завданнях 1–4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

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.

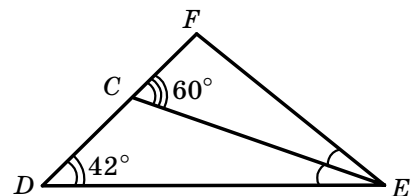
<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
$AC < BC$	$AB < AC$	$AB < BC$	$BC < AC$

**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: \_\_\_\_\_

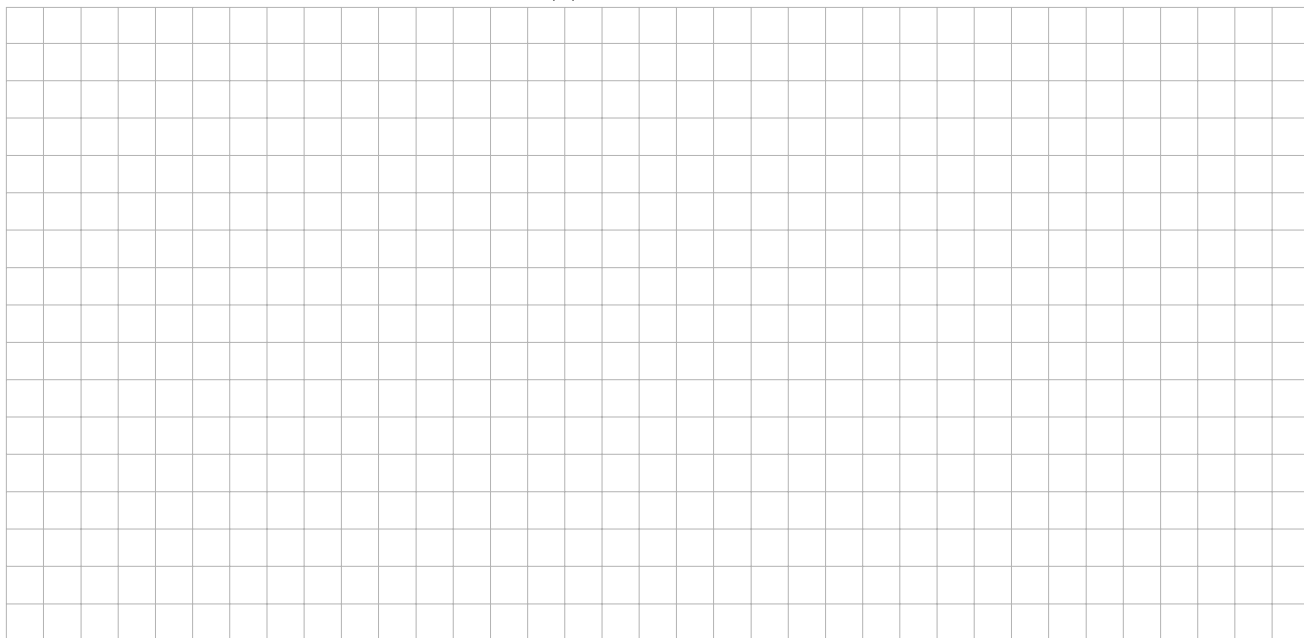
6. Відрізок  $EC$  — бісектриса трикутника  $DEF$ , зображеного на рисунку. Яка градусна міра кута  $DEF$ ?



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  $AB \parallel CD$ .

