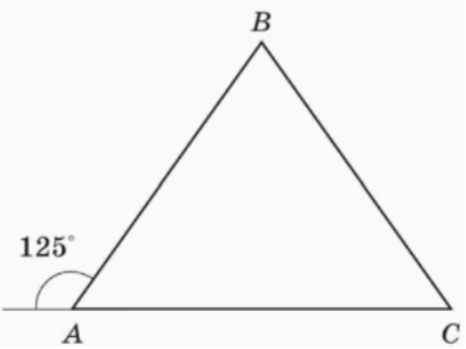
Геометричні задачі

1

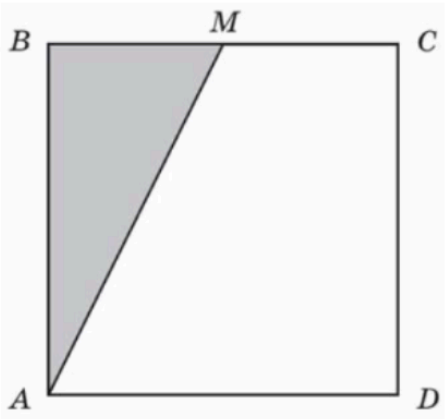
Градусна міра зовнішнього кута A рівнобедреного трикутника ABC $(AB = BC)$ становить 125°. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута B.



А	Б	В	Г	Д
30°	40°	50°	60°	70°

2

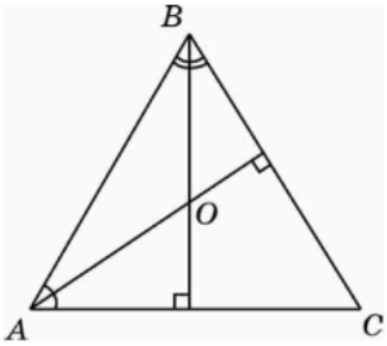
Точка M – середина сторони квадрата $ABCD$. Площа зафарбованої частини дорівнює 7 $см^2$. Знайдіть площу всього квадрата.



А	Б	В	Г	Д
14 $см^2$	21 $см^2$	28 $см^2$	35 $см^2$	42 $см^2$

3

У трикутнику ABC $\angle A = 59°$, $\angle B = 62°$. Із вершин цих кутів проведено висоти, що перетинаються в точці O. Визначте величину кута AOB.



А	Б	В	Г	Д
98°	121°	144°	149°	154°

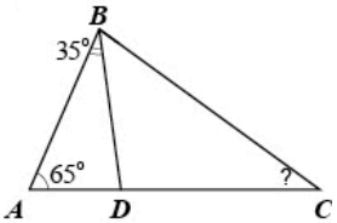
4

Сторони трикутника, одна з яких на 8 *см* більша за другу, утворюють кут 120°, а довжина третьої сторони дорівнює 28 *см*. Знайдіть периметр трикутника.

А	Б	В	Г	Д
84 *см*	72 *см*	64 *см*	60 *см*	56 *см*

5

У трикутнику ABC: $\angle A = 65°$, BD – бісектриса кута B (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута BCA, якщо $\angle ABD = 35°$.



А	Б	В	Г	Д
35°	45°	50°	55°	65°

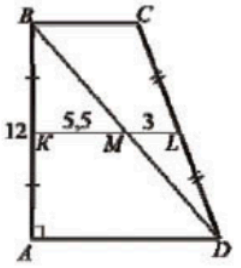
6

Гострий кут паралелограма дорівнює 60°, а його сторони – 3 *см* и 4 *см*. Обчисліть довжину меншої діагоналі паралелограма.

А	Б	В	Г	Д
$\sqrt{37}$ *см*	$\sqrt{31}$ *см*	5 *см*	$\sqrt{19}$ *см*	$\sqrt{13}$ *см*

7

У трапеції $ABCD$: $\angle A = 90^\circ$, $AB = 12$ *см* (див. рисунок). Діагональ BD ділить середню лінію KL трапеції на відрізки KM і ML, причому $KM = 5,5$ *см* і $ML = 3$ *см*. Обчисліть периметр трапеції $ABCD$ (у *см*).



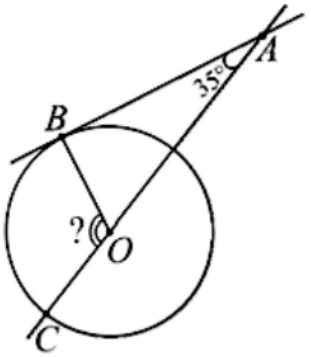
8

Сума градусних мір двох кутів паралелограма дорівнює 150°. Знайдіть градусну міру більшого кута паралелограма.

А	Б	В	Г	Д
75°	95°	105°	115°	120°

9

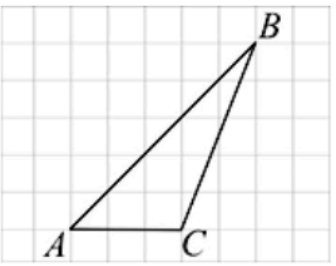
До кола проведено дотичну AB (B – точка дотику) та січну AC, що проходить через центр O кола (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута COB, якщо $\angle OAB = 35°$.



А	Б	В	Г	Д
105°	115°	120°	125°	145°

10

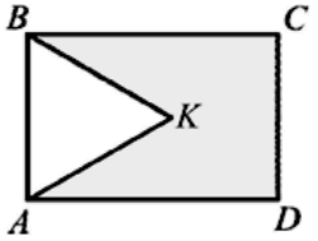
На папері у клітинку зображено трикутник ABC, вершини якого збігаються з вершинами клітинок (див. рисунок). Знайдіть площу трикутника ABC, якщо кожна клітинка є квадратом зі стороною завдовжки 1 *см*.



А	Б	В	Г	Д
15 $см^2$	8,5 $см^2$	8 $см^2$	7,5 $см^2$	7 $см^2$

11

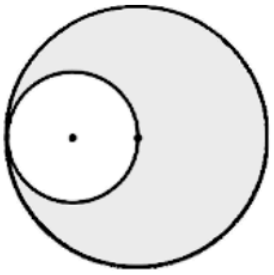
На рисунку зображено прямокутник $ABCD$ і рівносторонній трикутник ABK, периметри яких відповідно дорівнюють 20 *см* і 12 *см*. Знайдіть периметр п'ятикутника $AKBCD$.



А	Б	В	Г	Д
23 *см*	24 *см*	26 *см*	28 *см*	32 *см*

12

Два кола дотикаються, причому менше з кіл проходить через центр більшого кола (див. рисунок). Знайдіть площу зафарбованої фігури (у $см^2$), якщо менше з кіл обмежує круг площею 64 $см^2$.



13

Доберіть таке закінчення речення, щоб утворилося правильне твердження: «Сума квадратів катетів прямокутного трикутника дорівнює...».

А	Б	В	Г	Д
гіпотенузі	квадрату суми катетів	квадрату гіпотенузи	добутку катетів	подвійному добутку катетів

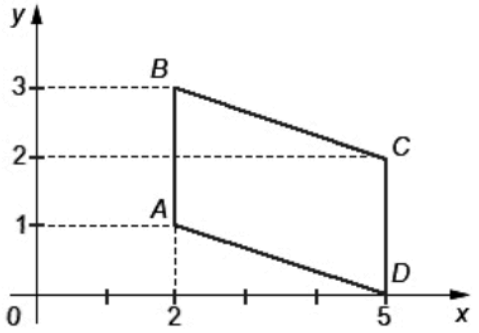
14

Знайдіть градусну міру внутрішнього кута правильного десятикутника.

А	Б	В	Г	Д
18°	36°	72°	144°	162°

15

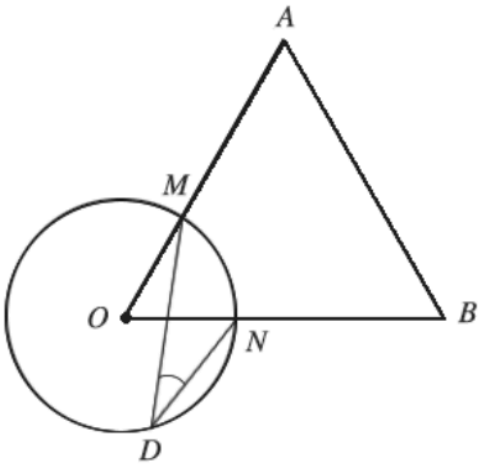
Обчисліть площу чотирикутника $ABCD$ (див. рисунок), сторони AB і CD якого паралельні вісі Oy.



А	Б	В	Г	Д
10	5	3	6	7

16

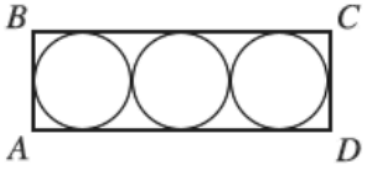
На рисунку зображено коло з центром у точці O і рівносторонній трикутник AOB, що перетинає коло в точках M і N. Точка D належить колу. Знайдіть градусну міру кута MDN.



А	Б	В	Г	Д
15°	30°	45°	60°	120°

17

У прямокутник $ABCD$ вписано три круги одного й того самого радіуса (див. рисунок). Визначте довжину сторони BC, якщо загальна площа кругів дорівнює 3π.



А	Б	В	Г	Д
2	3	6	9	18

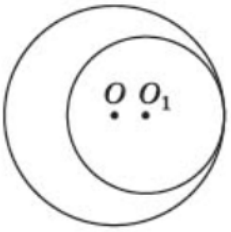
18

У трикутнику ABC: $AB = 31$ *см*, $BC = 15$ *см*, $AC = 26$ *см*. Пряма a, паралельна стороні AB, перетинає сторони BC і AC у точках M і N відповідно. Обчисліть периметр трикутника MNC, якщо $MC = 5$ *см*.

А	Б	В	Г	Д
15 *см*	24 *см*	48 *см*	21 *см*	26 *см*

19

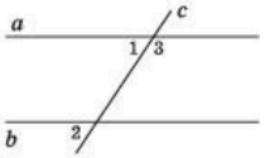
Два кола з центрами в точках O і O_1 мають внутрішній дотик (див. рисунок). Обчисліть відстань OO_1, якщо радіуси кіл дорівнюють 12 *см* і 8 *см*.



А	Б	В	Г	Д
1,5 *см*	2 *см*	3 *см*	4 *см*	8 *см*

20

Пряма *c* перетинає паралельні прямі a і *b* (див. рисунок).
Які з наведених тверджень є правильними для кутів 1, 2, 3?
I. $\angle 1$ і $\angle 3$ – суміжні.
II. $\angle 1 = \angle 2$.
III. $\angle 2 + \angle 3 = 180°$.



А	Б	В	Г	Д
лише I	лише I і III	лише III	лише I і II	I, II та III

21

На рисунку зображено паралелограм *ABCD*, площа якого дорівнює 60 *см*^{2}. Точка *M* належить стороні *BC*. Визначте площу фігури, що складається з двох зафарбованих трикутників.

А	Б	В	Г	Д
45 *см*^{2}	40 *см*^{2}	35 *см*^{2}	30 *см*^{2}	20 *см*^{2}

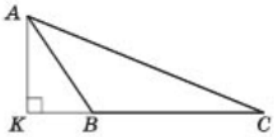
22

У прямокутнику *ABCD*: *BC* = 80, *AC* = 100. Через точки *M* і *K*, що належать сторонам *AB* і *BC* відповідно, проведено пряму, паралельну *AC*. Знайдіть довжину більшої сторони трикутника *MBK*, якщо *BK* = 20.

А	Б	В	Г	Д
60	50	30	25	15

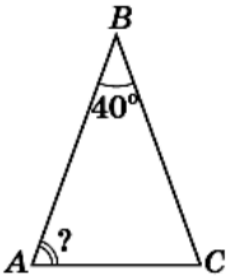
23

У трикутнику ABC основа висоти AK лежить на продовженні сторони BC (див. рисунок). $AK = 6$, $KB = 2\sqrt{3}$. Радіус описаного навколо трикутника ABC кола дорівнює $15\sqrt{3}$. Визначте довжину AC.



24

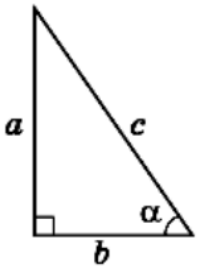
На рисунку зображено рівнобедрений трикутник ABC ($AB = BC$). Визначте градусну міру кута BAC, якщо $\angle B = 40°$.



А	Б	В	Г	Д
80°	70°	60°	50°	40°

25

На рисунку зображено прямокутний трикутник з катетами a і b, гіпотенузою c та гострим кутом α. Укажіть правильну рівність.



А	Б	В	Г	Д
$\cos\alpha = \frac{a}{b}$	$\cos\alpha = \frac{c}{b}$	$\cos\alpha = \frac{a}{c}$	$\cos\alpha = \frac{c}{a}$	$\cos\alpha = \frac{b}{c}$

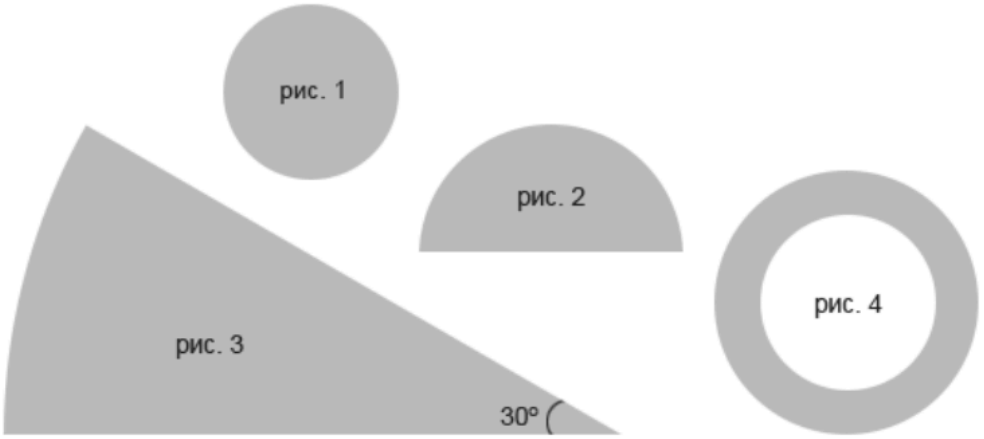
26

На діагоналі AC квадрата $ABCD$ задано точку, відстань від якої до сторін AB і BC дорівнює 2 *см* і 6 *см* відповідно. Визначте периметр квадрата $ABCD$.

А	Б	В	Г	Д
16 *см*	24 *см*	32 *см*	48 *см*	64 *см*

27

Установіть відповідність між геометричною фігурою (1—4) та її площею (А—Д).



Геометрична фігура		*Площа геометричної фігури*	
1	круг радіуса $4\ см$ (рис. 1)	**А**	$12\pi\ см^2$
2	півкруг радіуса $6\ см$ (рис. 2)	**Б**	$16\pi\ см^2$
3	сектор радіуса $12\ см$ з градусною мірою центрального кута 30° (рис. 3)	**В**	$18\pi\ см^2$
4	кільце, обмежене колами радіусів $4\ см$ і $6\ см$ (рис. 4)	**Г**	$20\pi\ см^2$
		Д	$24\pi\ см^2$

28

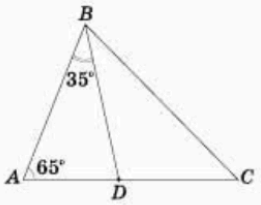
З вершини тупого кута B паралелограма $ABCD$ опущено перпендикуляр BO на сторону AD. Коло з центром у точці A проходить через вершину B та перетинає сторону AD в точці K. Відомо, що $AK = 6\ см$, $KD = 4\ см$, $AO = 5\ см$.

1. Визначте периметр паралелограма $ABCD$ *(у см)*.

2. Обчисліть довжину діагоналі BD *(у см)*.

29

У трикутнику ABC: $\angle A = 65^\circ$, BD – бісектриса кута B (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута BCA, якщо $\angle ABD = 35^\circ$.



А	Б	В	Г	Д
35°	45°	50°	55°	80°

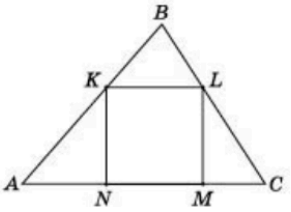
30

Менша сторона прямокутника дорівнює 16 *м* і утворює з його діагоналлю кут 60°. Середини всіх сторін прямокутника послідовно сполучено. Знайдіть площу утвореного чотирикутника.

А	Б	В	Г	Д
$64\sqrt{3}$ *м*^{2}	$128\sqrt{3}$ *м*^{2}	128 *м*^{2}	256 *м*^{2}	$256\sqrt{3}$ *м*^{2}

31

У трикутник ABC вписано квадрат $KLMN$ (див. рисунок). Висота цього трикутника, проведена до сторони AC, дорівнює 6 *см*. Знайдіть периметр квадрата, якщо AC = 10 *см*.



А	Б	В	Г	Д
7,5 *см*	12,5 *см*	17,5 *см*	15 *см*	20 *см*

32

Які з наведених тверджень є правильними?
I. Сума двох будь-яких вертикальних кутів дорівнює 180°.
II. Сума двох будь-яких суміжних кутів дорівнює 180°.
III. Сума будь-якого гострого кута та будь-якого тупого кута дорівнює 180°.

А	Б	В	Г	Д
лише I	лише II	лише I і III	лише II і III	I, II і III

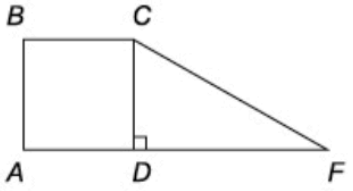
33

У гострокутному трикутнику *ABC* проведено висоту *BM*. Визначте довжину сторони *AB*, якщо *BM* = 12, $\angle A = \alpha$.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{12}{\cos\alpha}$	$12\cos\alpha$	$12\operatorname{tg}\alpha$	$12\sin\alpha$	$\frac{12}{\sin\alpha}$

34

На рисунку зображено квадрат *ABCD* зі стороною 1 *см* та прямокутний трикутник *CDF*, гіпотенуза якого *CF* дорівнює $\sqrt{5}$ *см*. Фігури лежать в одній площині. Установіть відповідність між початком речення (1–4) та його закінченням (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження.



	Початок речення		*Закінчення речення*
1	Довжина катета *FD* трикутника *CDF* дорівнює	**А**	1 *см*.
2	Довжина радіуса кола, описаного навколо квадрата *ABCD*, дорівнює	**Б**	$\frac{1}{\sqrt{2}}$ *см*.
3	Відстань від точки *F* до прямої *BC* дорівнює	**В**	$\sqrt{2}$ *см*.
4	Відстань від точки *F* до прямої *BD* дорівнює	**Г**	2 *см*.
		Д	$\sqrt{5}$ *см*.

35

На стороні *AD* паралелограма *ABCD* як на діаметрі побудовано півколо так, що воно дотикається до сторони *BC* в точці *M*. Довжина дуги *MD* дорівнює $6{,}5\pi$ *см*.

1. Обчисліть (у *см*) довжину радіуса цього півкола.

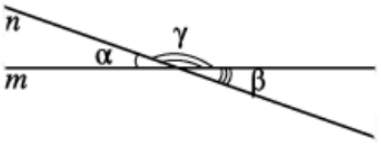
2. Обчисліть площу паралелограма *ABCD* (у *см*^{2}).

36

Діагональ рівнобічної трапеції є бісектрисою її гострого кута і ділить середню лінію трапеції на відрізки довжиною 13 *см* і 23 *см*. Обчисліть (у *см*^{2}) площу трапеції.

37

На рисунку зображено прямі m і n, що перетинаються. Визначте градусну міру кута γ, якщо $\alpha + \beta = 50°$.



А	Б	В	Г	Д
310°	155°	145°	140°	130°

38

Якому значенню серед наведених *може* дорівнювати довжина сторони AC трикутника ABC, якщо $AB = 3$ *см*, $BC = 10$ *см*?

А	Б	В	Г	Д
3 *см*	5 *см*	7 *см*	11 *см*	15 *см*

39

Екрани телевізорів, зображених на рис. 1 і 2, мають форму прямокутників, відповідні сторони яких пропорційні. Діагоналі екранів цих телевізорів дорівнюють відповідно 32 *дюйма* і 48 *дюймів*. Визначте, у скільки разів площа екрана телевізора, зображеного на рис. 2, більша за площу екрана телевізора, зображеного на рис. 1.

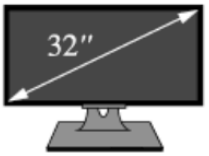


Рис. 1

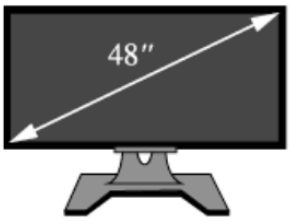
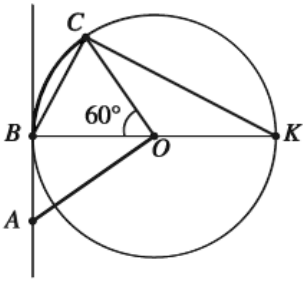


Рис. 2

А	Б	В	Г	Д
в 1,5 раза	у 16 разів	у 2,56 раза	у 4 рази	у 2,25 раза

40

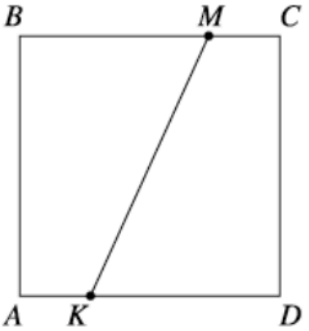
На рисунку зображено коло з центром у точці O, радіус якого дорівнює 6. Хорду BC видно з центра кола під кутом $60°$, BK – діаметр. Через точку A до кола проведено дотичну AB, причому $AO = 2AB$. Установіть відповідність між відрізком (1–4) та його довжиною (А–Д).



Відрізок		*Довжина відрізка*	
1	BK	А	6
2	AB	Б	$2\sqrt{3}$
3	BC	В	12
4	CK	Г	$6\sqrt{3}$
		Д	$3\sqrt{3}$

41

На рисунку зображено квадрат $ABCD$, сторона якого дорівнює 12. На сторонах AD і BC квадрата вибрано точки K і M так, що $AK = 4$, $MC = 3$.



1. Визначте відстань між серединами відрізків AB і KM.
2. Обчисліть довжину відрізка KM.

42

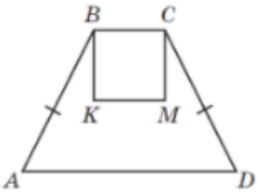
На відрізку AB вибрано точку M так, що довжина відрізка AM утричі більша за довжину MB. Визначте довжину відрізка AB, якщо $MB = 12$ *см*.

А	Б	В	Г	Д
48 *см*	36 *см*	24 *см*	42 *см*	54 *см*

43

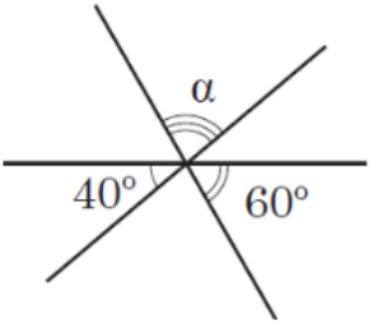
На рисунку зображено рівнобічну трапецію $ABCD$ та квадрат $KBCM$. Точки K і M – середини діагоналей AC і BD трапеції відповідно. Площа квадрата $KBCM$ дорівнює 18 $см^2$

1. Визначте довжину діагоналі AC (у *см*).
2. Обчисліть площу трапеції $ABCD$ (у $см^2$).



44

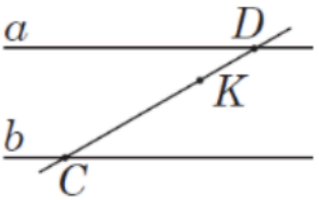
Три прямі, розміщені в одній площині, перетинаються в одній точці (див. рисунок). Визначте градусну міру кута α.



А	Б	В	Г	Д
80°	50°	90°	100°	70°

45

На рисунку зображено паралельні прямі a і b та січну CD. Знайдіть відстань між прямими a і b, якщо $CK = 5$ *см*, $KD = 2$ *см*, а відстань від точки K до прямої a, дорівнює 1 *см*.



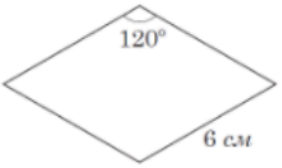
А	Б	В	Г	Д
2,5 *см*	3 *см*	3,5 *см*	4 *см*	4,5 *см*

46

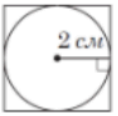
Установіть відповідність між геометричною фігурою (1-4) та її площею (А-Д).

Геометрична фігура

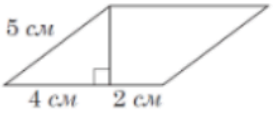
1 ромб зі стороною 6 *см* і тупим кутом 120°



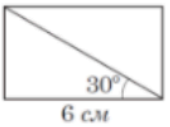
2 квадрат, у який уписане коло радіуса 2 *см*



3 паралелограм, одна сторона якого дорівнює 5 *см*, а висота, проведена з вершини тупого кута, ділить іншу сторону на відрізки завдовжки 4 *см* і 2 *см*.



4 прямокутник, більша сторона якого дорівнює 6 *см* й утворює з діагоналлю кут 30°



Площа геометричної фігури

А 12 $см^2$

Б 16 $см^2$

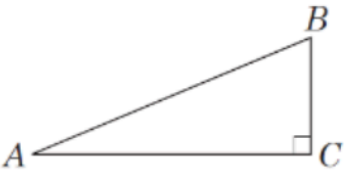
В 18 $см^2$

Г $12\sqrt{3}$ $см^2$

Д $18\sqrt{3}$ $см^2$

47

У прямокутному трикутнику ABC ($\angle C = 90°$) відстані від середини медіани BM до катетів AC і BC дорівнюють 5 *см* і 6 *см* відповідно.



1. Визначте довжину катета AC (у *см*).

2. Визначте радіус (у *см*) кола, описаного навколо трикутника ABC.

48

Кола із центрами в точках O і O_1 мають внутрішній дотик (див. рисунок). Обчисліть відстань OO_1, якщо радіуси кіл дорівнюють 12 *см* і 8 *см*.

А	Б	В	Г	Д
1,5 *см*	2 *см*	3 *см*	4 *см*	8 *см*

49

На рисунку зображено паралелограм $ABCD$. Які з наведених тверджень є правильними?

I. $\angle ABC + \angle BCD = 180°$.

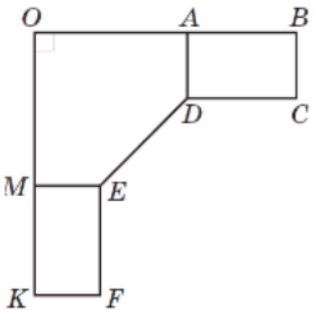
II. $AB = CD$.

III. $AB \perp BD$.

А	Б	В	Г	Д
лише I	лише II і III	лише I і II	лише I і III	лише II

50

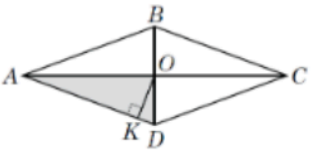
На кресленні кутової шафи (вид зверху) зображено рівні прямокутники $ABCD$ і $KMEF$ та п'ятикутник $EMOAD$ (див. рисунок). Визначте довжину відрізка ED, якщо $OK = OB = 1{,}2$ *м*, $KM = AB = 0{,}5$ *м*, $KF = 0{,}3$ *м*. Укажіть відповідь, найближчу до точної.



А	Б	В	Г	Д
0,5 *м*	0,55 *м*	0,65 *м*	0,6 *м*	0,7 *м*

51

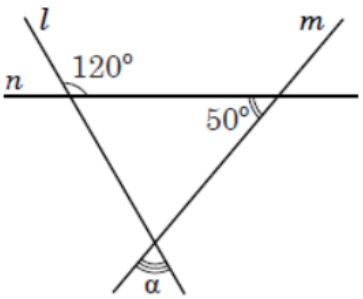
На рисунку зображено ромб $ABCD$, діагоналі якого перетинаються в точці O. Із цієї точки до сторони AD проведено перпендикуляр OK довжиною 3 *см*. Площа трикутника AOD дорівнює 15 *см*^{2}.



1. Визначте довжину сторони ромба $ABCD$ (у *см*).
2. Обчисліть тангенс гострого кута ромба $ABCD$.

52

Прямі l, m і n лежать в одній площині (див. рисунок). Визначте градусну міру кута α.



А	Б	В	Г	Д
110°	50°	60°	70°	80°

53

Які з наведених тверджень є правильними?

I. Діагоналі будь-якого ромба ділять його кути навпіл.

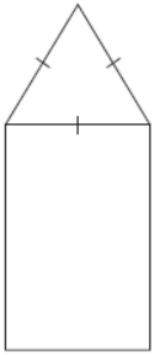
II. Діагоналі будь-якого чотирикутника точкою перетину діляться навпіл.

III. Діагоналі будь-якого квадрата перпендикулярні.

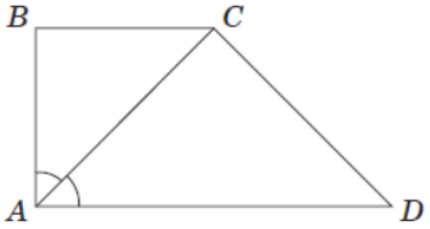
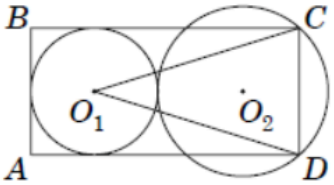
А	Б	В	Г	Д
лише I	I, II та III	лише III	лише I та II	лише I та III

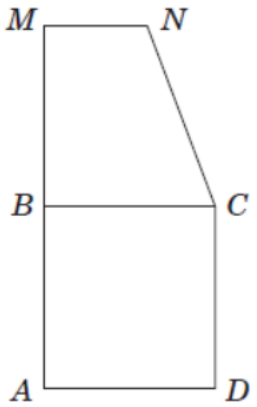
54

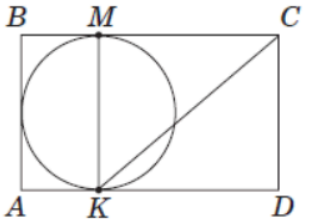
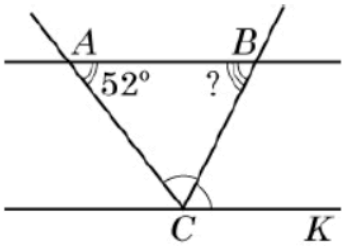
На рисунку зображено прямокутник і трикутник, що є гранями правильної трикутної призми. Периметр цього прямокутника дорівнює 38 см. Визначте площу основи цієї призми, якщо довжина висоти призми дорівнює 11 см.



А	Б	В	Г	Д
$16\sqrt{3}$ см^2	$32\sqrt{3}$ см^2	24 см^2	64 см^2	$24\sqrt{3}$ см^2

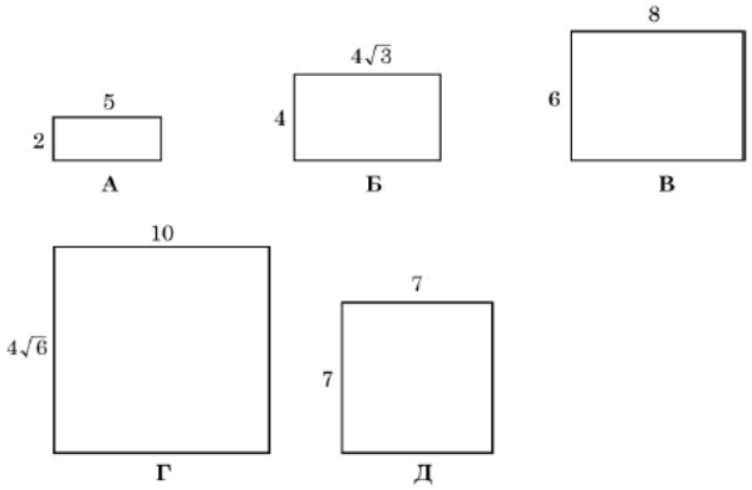
55	Бічні сторони AB та CD прямокутної трапеції $ABCD$ дорівнюють 6 см і 10 см відповідно. Менша діагональ трапеції лежить на бісектрисі її прямого кута (див. рисунок). Установіть відповідність між відрізком (1–3) та його довжиною (А – Д).  *Відрізок* **1** основа BC **2** проекція сторони CD на пряму AD **3** середня лінія трапеції $ABCD$ *Довжина відрізка* **А** 6 см **Б** 8 см **В** $10\sqrt{2}$ см **Г** 10 см **Д** 14 см
56	На рисунку зображено прямокутник $ABCD$ та два кола, що мають зовнішній дотик. Коло із центром у точці O_1 дотикається сторін AB, BC та AD, а коло із центром у точці O_2 проходить через вершини C та D. Відстані від точки O_2 до вершини C та сторони CD дорівнюють 20 см та 12 см відповідно.  **1.** Визначте радіус меншого кола (у см). **2.** Обчисліть площу трикутника DO_1C (у см^2).
57	Сума трьох кутів паралелограма дорівнює 280°. Визначте градусну міру більшого кута цього паралелограма. **А** 100° **Б** 80° **В** 140° **Г** 40° **Д** 120°

58	Які з наведених тверджень є правильними? I. Навколо будь-якого ромба можна описати коло. II. Діагоналі будь-якого ромба взаємно перпендикулярні. III. У будь-якому ромбі всі сторони рівні. **А** лише I та II **Б** лише I і III **В** лише II **Г** лише II та III **Д** I, II та III
59	Квадрат $ABCD$ й прямокутна трапеція $BMNC$ лежать в одній площині (див. рисунок). Площа кожної із цих фігур дорівнює 36 см^2, $AM = 15$ см. Установіть відповідність між відрізком (1-3) і його довжиною (А – Д).  *Відрізок* **1** сторона квадрата $ABCD$ **2** висота трапеції $BMNC$ **3** менша основа трапеції $BMNC$ *Довжина відрізка* **А** 2 см **Б** 3 см **В** 4 см **Г** 6 см **Д** 9 см

60	На рисунку зображено прямокутник $ABCD$ й коло, яке дотикається до сторони AB й сторін BC й AD в точках M і K відповідно. Периметр чотирикутника $ABMK$ дорівнює 24 см, а довжина відрізка KC – 17 см.  **1.** Визначте радіус (у см) заданого кола. **2.** Обчисліть площу (у см^2) прямокутника $ABCD$.
61	Прямі AB і CK паралельні, CB – бісектриса кута ACK. Визначте градусну міру кута ABC, якщо $\angle BAC = 52°$.  **А** $38°$ **Б** $52°$ **В** $64°$ **Г** $69°$ **Д** $128°$

62

На рисунку зображено п'ять прямокутників (А – Д) та зазначено довжини їхніх сторін.



Установіть відповідність між твердженням (1–3) та зображеним на рисунку прямокутником (А – Д), для якого це твердження є правильним.

Твердження

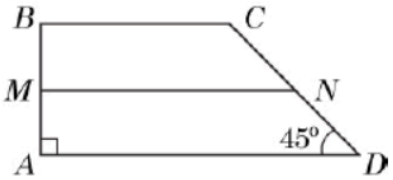
1 діагональ прямокутника дорівнює 14

2 кут між діагоналями прямокутника дорівнює 60°

3 площа прямокутника дорівнює 48

63

У прямокутній трапеції $ABCD$ проведено середню лінію MN (див. рисунок). $BC = 9$ см, $MN = 13$ см, $\angle ADC = 45^\circ$. Визначте довжину (см) сторони AB.



64

Точки A і B лежать на колі радіуса 16. Укажіть **найбільше** можливе значення довжини відрізка AB.

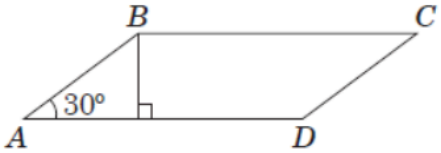
А 4

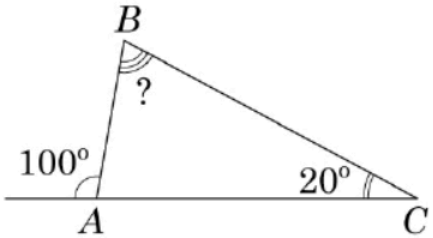
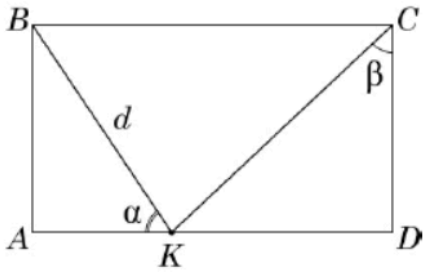
Б 8

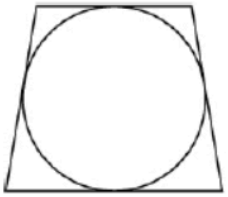
В 16

Г 32

Д 64

65	Які з наведених тверджень є правильними? I. Середня лінія трапеції проходить через точку перетину її діагоналей. II. Діагональ трапеції ділить її на два рівних трикутники. III. Діагоналі рівнобічної трапеції рівні. **А** лише III **Б** лише I та III **В** лише I та II **Г** лише II та III **Д** I, II та III
66	У паралелограмі $ABCD$ $\angle A = 30^\circ$, бічна сторона $AB = 12$ см. Сторона AD втричі більша за висоту, проведену до цієї сторони (див. рисунок). Визначте площу (см^2) цього паралелограма.  **А** 54 **Б** $54\sqrt{3}$ **В** 108 **Г** $108\sqrt{3}$ **Д** 216
67	У прямокутному трикутнику ACB $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 24^\circ$. На продовженні катета AC вибрано точку K так, що $AK = KB$ (див. рисунок). Точка O – центр кола, описаного навколо трикутника ACB. Узгодьте кут (1–3) із його градусною мірою (А – Д). *Кут* **1** $\angle BAC$ **2** $\angle KBC$ **3** $\angle OKB$ *Градусна міра кута* **А** 24° **Б** 34° **В** 42° **Г** 66° **Д** 72°

68	Зовнішній кут при вершині A трикутника ABC дорівнює $100°$, $\angle C = 20°$ (див. рисунок). Визначте градусну міру кута B.  **А** $100°$ **Б** $90°$ **В** $120°$ **Г** $80°$ **Д** $70°$
69	Які з наведених тверджень є правильними? **I.** Існує паралелограм, діагональ якого дорівнює сумі двох його сусідніх сторін. **II.** Існує паралелограм, один із кутів якого вдвічі більший за інший кут. **III.** Існує паралелограм, діагоналі якого перпендикулярні. **А** лише **II** **Б** лише **I** та **III** **В** лише **II** та **III** **Г** лише **I** та **II** **Д** **I**, **II** та **III**
70	На рисунку зображено прямокутник $ABCD$. Точка K лежить на стороні AD. Визначте довжину сторони AD, якщо $BK = d$, $\angle AKB = \alpha$, $\angle KCD = \beta$.  **А** $d(\sin\alpha + \cos\alpha \operatorname{tg}\beta)$ **Б** $d(\cos\alpha + \sin\alpha \operatorname{tg}\beta)$ **В** $d\left(\sin\alpha + \frac{\cos\alpha}{\operatorname{tg}\beta}\right)$ **Г** $d\left(\cos\alpha + \frac{\sin\alpha}{\operatorname{tg}\beta}\right)$ **Д** $d(\cos\alpha + \sin\alpha \sin\beta)$

71	Навколо кола описано рівнобічну трапецію (див. рисунок), периметр якої дорівнює 100 см. Різниця основ трапеції дорівнює 14 см. До кожного початку речення (1–3) доберіть його закінчення (А – Д) так, щоб утворилося правильне твердження.  *Початок речення* 1 Довжина середньої лінії трапеції дорівнює 2 Довжина більшої основи трапеції дорівнює 3 Довжина висоти трапеції дорівнює *Закінчення речення* А 18 см Б 24 см В 25 см Г 32 см Д 36 см
71	2024, 2 сесія
73	
74	
75	
76	