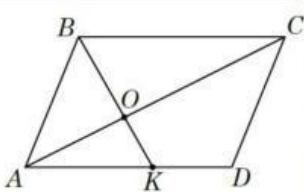
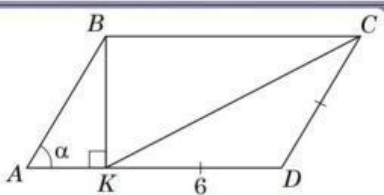
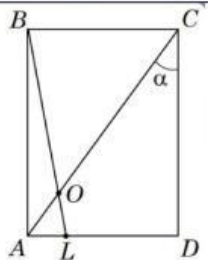
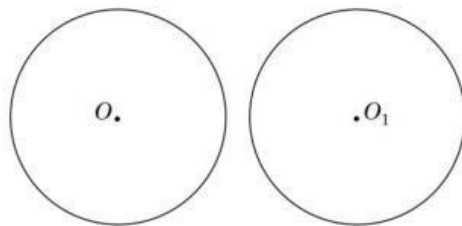
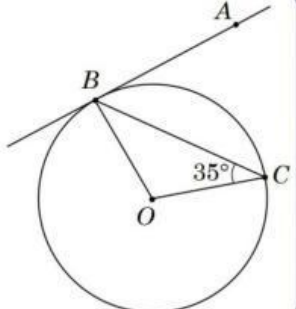
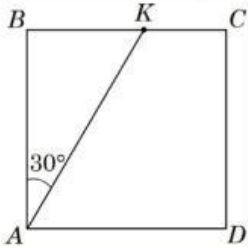
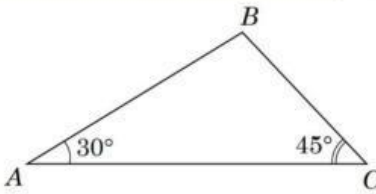
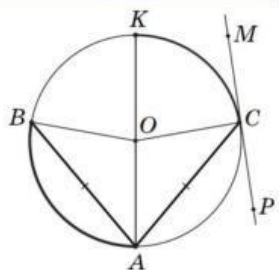
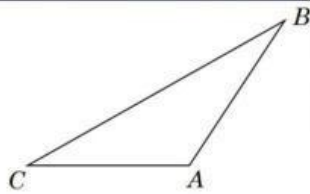


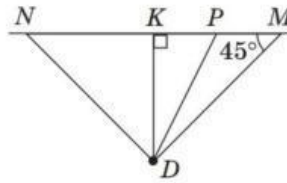
Повторення. Тест 3

1	Сума трьох кутів паралелограма дорівнює 280°. Визначте градусну міру більшого кута цього паралелограма. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>100°</td><td>80°</td><td>140°</td><td>40°</td><td>120°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	100°	80°	140°	40°	120°
А	Б	В	Г	Д							
100°	80°	140°	40°	120°							
2	У паралелограмі $ABCD$ на стороні AD вибрано точку K. Діагональ AC і відрізок BK перетинаються в точці O (див. рисунок). Визначте довжину сторони BC, якщо $AK = 12$ см, $OK = 2$ см, $OB = 3$ см. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>24 см</td><td>16 см</td><td>8 см</td><td>15 см</td><td>18 см</td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	24 см	16 см	8 см	15 см	18 см
А	Б	В	Г	Д							
24 см	16 см	8 см	15 см	18 см							
3	У паралелограмі $ABCD$ з гострим кутом $\angle A = \alpha$ проведено висоту BK і відрізок KC, трикутник KDC є рівнобедреним (див. рисунок). Визначте площу паралелограма $ABCD$, якщо $KD = 6$. А $36\left(1 + \frac{1}{\sin \alpha}\right) \frac{1}{\cos \alpha}$ Б $12(2 + \cos \alpha)$ В $18(1 + \operatorname{tg} \alpha) \sin \alpha$ Г $36(1 + \cos \alpha) \sin \alpha$ Д $36(1 + \sin \alpha) \cos \alpha$ 										
4	У прямокутнику $ABCD$ точка L належить стороні AD, AC – діагональ прямокутника, що утворює з більшою його стороною кут α (див. рисунок). $AL = 3$ см, $AO = 4$ см, $OC = 16$ см. Знайдіть $\sin \alpha$. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>$\frac{3}{5}$</td><td>$\frac{3}{4}$</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>$\frac{1}{4}$</td><td>$\frac{4}{5}$</td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$
А	Б	В	Г	Д							
$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$							
5	Два кола з центрами в точках O і O_1 розміщено так, як показано на рисунку. Діаметр кожного кола дорівнює 12 см, а відстань між їх центрами дорівнює 14,8 см. Точка A належить одному колу, а точка B – іншому колу. Укажіть найменшу можливу відстань між точками A і B.  <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>26,8 см</td><td>2,8 см</td><td>5,6 см</td><td>8,8 см</td><td>38,8 см</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	26,8 см	2,8 см	5,6 см	8,8 см	38,8 см
А	Б	В	Г	Д							
26,8 см	2,8 см	5,6 см	8,8 см	38,8 см							
6	До кола з центром у точці O проведено дотичну AB (B – точка дотику). BC – хорда, що утворює з радіусом кола кут 35° (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута ABC.  <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>35°</td><td>45°</td><td>55°</td><td>65°</td><td>70°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	35°	45°	55°	65°	70°
А	Б	В	Г	Д							
35°	45°	55°	65°	70°							

7	Через точку перетину медіан трикутника ABC паралельно стороні AB проведено пряму, яка перетинає сторони AC і BC у точках M і N відповідно. Знайдіть відношення периметрів трикутників CMN і ABC. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>$\frac{1}{3}$</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>$\frac{4}{9}$</td><td>$\frac{1}{9}$</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{1}{9}$																														
А	Б	В	Г	Д																																					
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{1}{9}$																																					
8	У трикутнику ABC проведено бісектрису кута A. Які з наведених тверджень є правильними? I. Будь-яка точка на бісектрисі кута A рівновіддалена від сторін AC і AB. II. Бісектриса кута A ділить сторону BC на дві рівні частини. III. Центр вписаного в трикутник кола лежить на бісектрисі кута A. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>лише I</td><td>лише II</td><td>лише III</td><td>лише I та II</td><td>лише I та III</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	лише I	лише II	лише III	лише I та II	лише I та III																														
А	Б	В	Г	Д																																					
лише I	лише II	лише III	лише I та II	лише I та III																																					
9	Діагональ квадрата $ABCD$ дорівнює 12 см. На стороні BC квадрата вибрано точку K так, що $\angle KAB = 30^\circ$ (див. рисунок). Визначте площу трикутника ABK. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>$12\sqrt{3} \text{ см}^2$</td><td>18 см^2</td><td>$24\sqrt{3} \text{ см}^2$</td><td>$36\sqrt{3} \text{ см}^2$</td><td>36 см^2</td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	$12\sqrt{3} \text{ см}^2$	18 см^2	$24\sqrt{3} \text{ см}^2$	$36\sqrt{3} \text{ см}^2$	36 см^2																														
А	Б	В	Г	Д																																					
$12\sqrt{3} \text{ см}^2$	18 см^2	$24\sqrt{3} \text{ см}^2$	$36\sqrt{3} \text{ см}^2$	36 см^2																																					
10	Визначте довжину проєкції сторони AB на сторону AC трикутника ABC, якщо $\angle A = 30^\circ$, $\angle C = 45^\circ$, $BC = 8 \text{ см}$ (див. рисунок). <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>$4\sqrt{2} \text{ см}$</td><td>4 см</td><td>$4\sqrt{3} \text{ см}$</td><td>$4\sqrt{6} \text{ см}$</td><td>8 см</td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	$4\sqrt{2} \text{ см}$	4 см	$4\sqrt{3} \text{ см}$	$4\sqrt{6} \text{ см}$	8 см																														
А	Б	В	Г	Д																																					
$4\sqrt{2} \text{ см}$	4 см	$4\sqrt{3} \text{ см}$	$4\sqrt{6} \text{ см}$	8 см																																					
11	На рисунку зображено коло із центром у точці O. Хорди AB і AC рівні, AK – діаметр, PM – дотична до кола, проведена в точці C, $\angle BAC = 80^\circ$. До кожного початку речення (1–4) доберіть його закінчення (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження. Початок речення 1 Градусна міра кута OCM дорівнює 2 Градусна міра кута ACP дорівнює 3 Градусна міра меншої дуги AB дорівнює 4 Градусна міра меншої дуги KC дорівнює Закінчення речення <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>50°</td><td>80°</td><td>90°</td><td>100°</td><td>120°</td></tr></table><table><tr><td></td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	50°	80°	90°	100°	120°		А	Б	В	Г	Д	1						2						3						4					
А	Б	В	Г	Д																																					
50°	80°	90°	100°	120°																																					
	А	Б	В	Г	Д																																				
1																																									
2																																									
3																																									
4																																									
12	На рисунку зображено довільний трикутник ABC, у якого $\angle A$ – тупий. Які з наведених тверджень є правильними? I. $\cos \angle A < 0$. II. $AB^2 + AC^2 > BC^2$. III. $\cos \angle C = \sin (90^\circ + \angle C)$. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>лише I</td><td>лише I та III</td><td>лише III</td><td>лише I та II</td><td>I, II та III</td></tr></table> 	А	Б	В	Г	Д	лише I	лише I та III	лише III	лише I та II	I, II та III																														
А	Б	В	Г	Д																																					
лише I	лише I та III	лише III	лише I та II	I, II та III																																					

13

Укажіть неправильне твердження (див. рисунок).



А	Б	В	Г
$NK < ND$	$PM < DM$	$KM > KD$	$KD < ND$

14

Трикутник ABC описано навколо кола радіуса 3 см, точки N , K і P – точки дотику (див. рисунок). $AC = 12$ см, $BK = 4$ см.

1. Знайдіть периметр трикутника ABC (у см).

Відповідь: ,

2. Знайдіть площу трикутника ABC (у см^2).

Відповідь: ,

