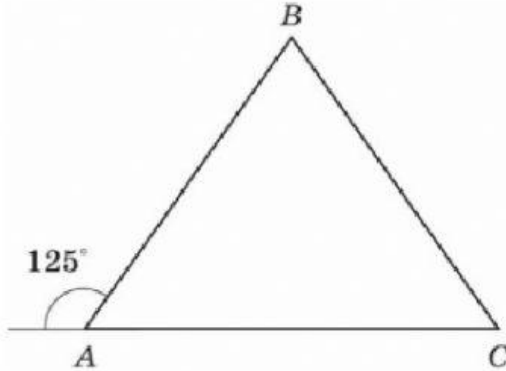
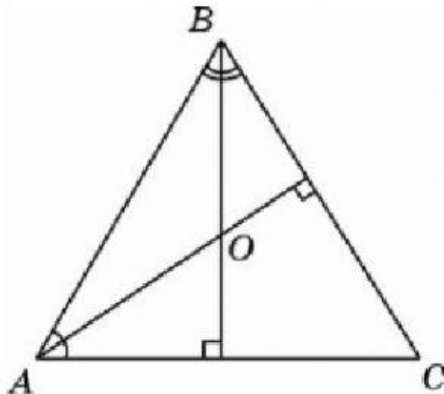
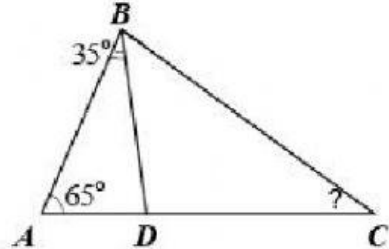
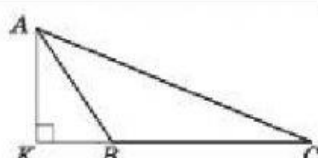
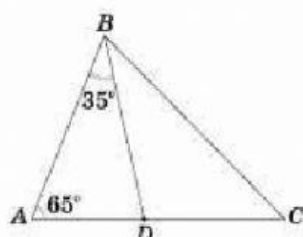
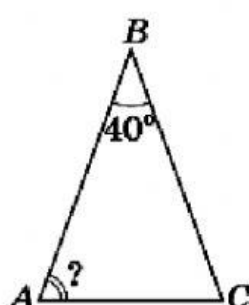
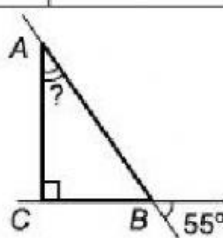


Трикутники

№, рік	Зміст завдання										
1.	Градусна міра зовнішнього кута A рівнобедреного трикутника ABC ($AB = BC$) становить 125°. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута B.  <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>30°</td><td>40°</td><td>50°</td><td>60°</td><td>70°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	30°	40°	50°	60°	70°
А	Б	В	Г	Д							
30°	40°	50°	60°	70°							
2.	У трикутнику ABC $\angle A = 59^\circ$, $\angle B = 62^\circ$. Із вершин цих кутів проведено висоти, що перетинаються в точці O. Визначте величину кута AOB.  <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>98°</td><td>121°</td><td>144°</td><td>149°</td><td>154°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	98°	121°	144°	149°	154°
А	Б	В	Г	Д							
98°	121°	144°	149°	154°							
3.	У трикутнику ABC: $\angle A = 65^\circ$, BD — бісектриса кута B (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута BCA, якщо $\angle ABD = 35^\circ$.  <table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>35°</td><td>45°</td><td>50°</td><td>55°</td><td>65°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	35°	45°	50°	55°	65°
А	Б	В	Г	Д							
35°	45°	50°	55°	65°							

4.	У трикутнику ABC : $AB = 31$ см, $BC = 15$ см, $AC = 26$ см. Пряма α , паралельна стороні AB , перетинає сторони BC і AC у точках M і N відповідно. Обчисліть периметр трикутника MNC , якщо $MC = 5$ см.											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>15 см</td><td>24 см</td><td>48 см</td><td>21 см</td><td>26 см</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	15 см	24 см	48 см	21 см	26 см	
А	Б	В	Г	Д								
15 см	24 см	48 см	21 см	26 см								
5.	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 $BK = 20$.											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>60</td><td>50</td><td>30</td><td>25</td><td>15</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	60	50	30	25	15	
А	Б	В	Г	Д								
60	50	30	25	15								
6.	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 .											
7.	У трикутнику ABC : $\angle A = 65^\circ$, BD – бісектриса кута B (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута BCA , якщо $\angle ABD = 35^\circ$.											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>35°</td><td>45°</td><td>50°</td><td>55°</td><td>80°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	35°	45°	50°	55°	80°	
А	Б	В	Г	Д								
35°	45°	50°	55°	80°								
8.	На рисунку зображено рівнобедрений трикутник ABC ($AB = BC$). Визначте градусну міру кута BAC , якщо $\angle B = 40^\circ$.											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>80°</td><td>70°</td><td>60°</td><td>50°</td><td>40°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	80°	70°	60°	50°	40°	
А	Б	В	Г	Д								
80°	70°	60°	50°	40°								
9.	Катет CB і гіпотенуза AB прямокутного трикутника ABC лежать на прямих, що перетинаються під кутом 55° (див. рисунок). Визначте градусну міру $\angle CAB$.											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>15°</td><td>25°</td><td>35°</td><td>45°</td><td>55°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	15°	25°	35°	45°	55°	
А	Б	В	Г	Д								
15°	25°	35°	45°	55°								
10.	Якому значенню серед наведених може дорівнювати довжина сторони AC трикутника ABC , якщо $AB = 3$ см, $BC = 10$ см?											
	<table><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr><tr><td>3 см</td><td>5 см</td><td>7 см</td><td>11 см</td><td>15 см</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	3 см	5 см	7 см	11 см	15 см	
А	Б	В	Г	Д								
3 см	5 см	7 см	11 см	15 см								

11. Визначте градусну міру кута B трикутника ABC , якщо $\angle A + \angle C = 70^\circ$

А	Б	В	Г	Д
20°	70°	110°	145°	160°

12. Рівносторонній трикутник ABC та рівнобедрений трикутник ACD , у якому $AC = DC$ і $\angle ACD = 40^\circ$, лежать в одній площині (див. рисунок). Установіть відповідність між кутом (1–4) та його градусною мірою (А–Д).

Кут

Градусна міра кута

1 $\angle ABC$

А 45°

2 $\angle ADC$

Б 50°

3 кут між прямими AB і AD

В 60°

4 кут між бісектрисами кутів BAC і CAD

Г 65°

Д 70°

13. У рівнобедреному трикутнику ABC з основою AC $\angle B = 40^\circ$. Визначте градусну міру кута A .

А	Б	В	Г	Д
80°	70°	60°	50°	40°