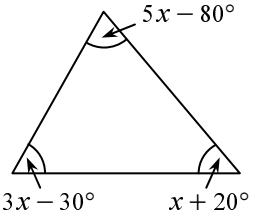
01.12.14

ورقة عمل

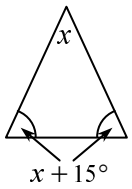
مجموع الزوايا في المثلّث

(1) اِحسبوا زوايا المثلّثات التّالية.

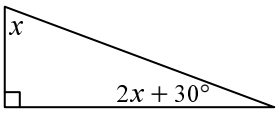
(أ)



(ب)



(ج)



(2) اِحسبوا زوايا المثلّثات في كلّ واحدٍ من البنود التّالية.

(أ) في مثلّثٍ متساوي السّاقين، مقدار كلّ واحدة من زاويتي القاعدة أكبر بـِ $60°$ من زاوية الرأس.

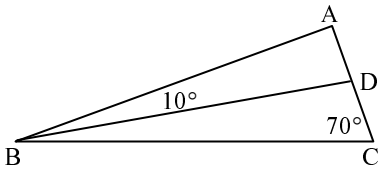
(ب) في مثلّثٍ قائم الزاوية، إحدى الزاويتين الحادّتين أصغر بـِ $52°$ من الزاوية الحادّة الأخرى.

(ج) الزاوية B أصغر بـِ $6°$ من الزاوية A .
الزاوية C أكبر بـِ $24°$ من الزاوية A .

(د) الزاوية A أكبر بـِ $20°$ من الزاوية B وأصغر بـِ $20°$ من الزاوية C .

(هـ) في مثلّثٍ متساوي السّاقين، مقدار كلّ واحدة من زاويتي القاعدة أصغر بـِ 4 أضعاف من زاوية الرأس.

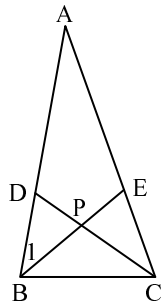
(3) BD ينصّف الـ $\measuredangle ABC$.



(أ) ما نوع المثلّث ABC ؟
علّلوا.

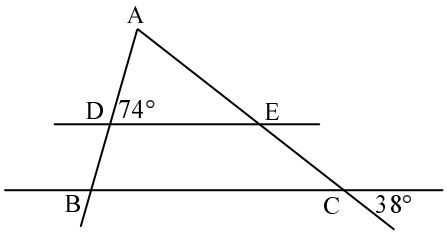
(ب) اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle BDC$.

(4) CD ينصّف الـ $\measuredangle ACB$.
BE ينصّف الـ $\measuredangle ABC$.
معطى: $\measuredangle A = 30°$ ، $\measuredangle ACB = 70°$.



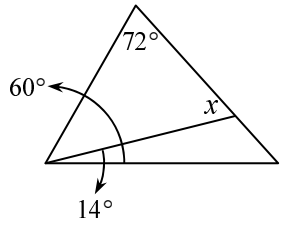
(أ) اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle B_1$.
(ب) اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle BPC$.
(ج) اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle ADC$.

(5) معطى: $DE \parallel BC$.
اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle A$.

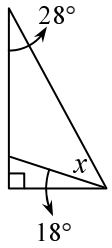


(6) اِحسبوا قيمة x في كلّ واحدٍ من المثلّثات التّالية.

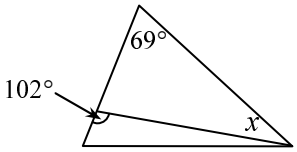
(أ)



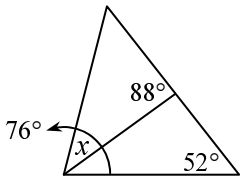
(ب)



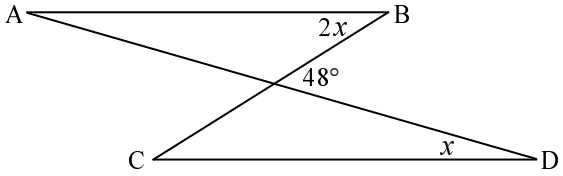
(ج)



(د)

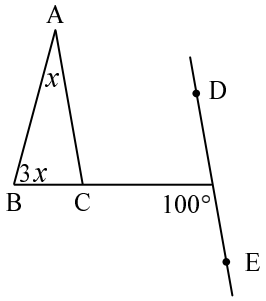


(هـ) معطى: $AB \parallel CD$



(7) معطى: $AC \parallel DE$.

اِحسبوا زوايا الـ ΔABC .

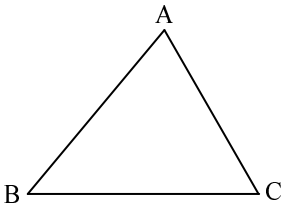


(8) في المثلّث ABC معطى:

★ $\measuredangle A + \measuredangle B = 120°$

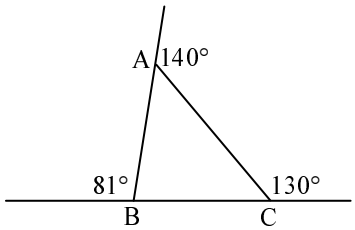
$\measuredangle B + \measuredangle C = 110°$

جدوا مقادير زوايا المثلّث.

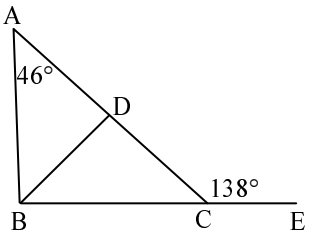


(9) هل يمكن أن يكون مثلّثٌ كما يظهر في الرسم ؟

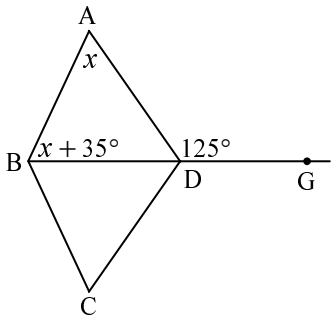
اِشرحوا جوابكم.



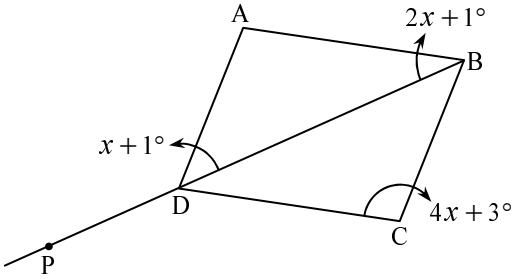
(10) BD ينصّف الـ $\measuredangle ABC$ في المثلّث ABC .
اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle BDC$.



(11) BD ينصّف الـ $\measuredangle ABC$.
(أ) اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle DBC$.
(ب) هل يمكن أن نعرف ما مقدار الـ $\measuredangle C$ ؟
علّلوا جوابكم.



(12) معطى: $\measuredangle A = \measuredangle C$.
اِحسبوا مقدار الـ $\measuredangle ADP$.



بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) $70°$ ، $60°$ ، $50°$ (ب) $65°$ ، $65°$ ، $50°$ (ج) $90°$ ، $70°$ ، $20°$

(2) (أ) $20°$ ، $80°$ ، $80°$ (ب) $90°$ ، $71°$ ، $19°$

(ج) $\measuredangle C = 78°$ ، $\measuredangle B = 48°$ ، $\measuredangle A = 54°$

(د) $\measuredangle C = 80°$ ، $\measuredangle B = 40°$ ، $\measuredangle A = 60°$ (هـ) $30°$ ، $30°$ ، $120°$

(3) (أ) مثلّث قائم الزاوية. (ب) $\measuredangle BDC = 100°$

(4) (أ) $\measuredangle B_1 = 40°$ (ب) $\measuredangle BPC = 105°$ (ج) $\measuredangle ADC = 115°$

(5) $\measuredangle A = 68°$

(6) (أ) $x = 62°$ (ب) $x = 44°$ (ج) $x = 33°$

(د) $x = 40°$ (هـ) $x = 16°$

(7) $80°$ ، $75°$ ، $25°$

(8) $\measuredangle C = 60°$ ، $\measuredangle B = 50°$ ، $\measuredangle A = 70°$

(9) כלא.

(10) $\measuredangle BDC = 92°$

(11) (أ) $\measuredangle DBC = 80°$ (ب) כלא.

(12) $\measuredangle ADP = 154°$

גבי יקואל

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות