مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
ת.ד. ص.ب. P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 📠 04/6084337 נצרת NAZARETH 16101 الناصرة ١٦١٠١
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

المعلّمة كرستين عيد برانسي · الصف التاسع – 3 وحدات

اسم الطالب: _____ **الصف:** _____ **التاريخ:** _____

ورقة عمل: المثلث المتساوي الساقين والمستقيمات المتوازية – الصف التاسع – 3 وحدات

تعليمات: اقرأ كلّ سؤال جيّدًا. اكتب طريقة الحلّ والجواب في المكان المخصّص.

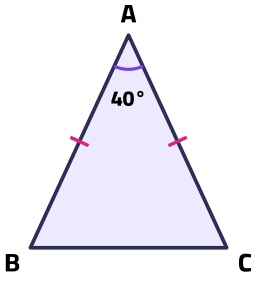
تذكير

في المثلث المتساوي الساقين زاويتا القاعدة متساويتان، والعكس صحيح.
المتوسّط للقاعدة هو أيضًا ارتفاع ومنصّف لزاوية الرأس.
مستقيمان متوازيان وقاطع: الزوايا المتبادلة متساوية، والزوايا المتناظرة متساوية،
والزاويتان المتحالفتان مجموعهما **180°**.
مجموع زوايا المثلث **180°**.

أوّلًا: حساب زوايا

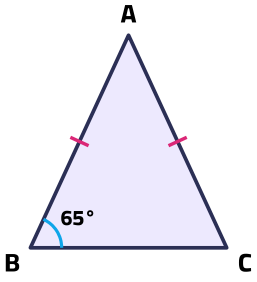
احسب وعلّل.

1 في المثلث ABC: **AB = AC**، و**∠A = 40°**. جد **∠B**.



الجواب: ∠B = _____ °

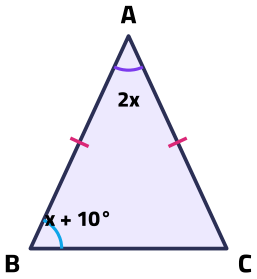
2 في المثلث ABC: **AB = AC**، و**∠B = 65°**. جد **∠A**.



الجواب: ∠A = _____ °

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

③ في المثلث ABC: $AB = AC$، $\measuredangle A = 2x$، $\measuredangle B = x + 10°$.



أ) جد x.

ب) جد $\measuredangle A$.

ج) جد $\measuredangle C$.

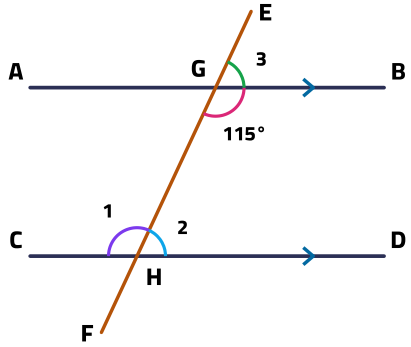
_____

_____

_____

أ) $x =$ _____ ° ب) $\measuredangle A =$ _____ ° ج) $\measuredangle C =$ _____ °

④ في الرسم: $AB \parallel CD$، والمستقيم EF يقطعهما في النقطتين G و H. $\measuredangle BGH = 115°$. جد الزوايا المؤشَّرة، وعلّل.



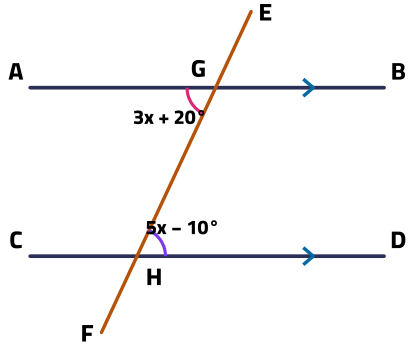
_____

_____

أ) $\measuredangle 1 =$ _____ ° ب) $\measuredangle 2 =$ _____ °

ج) $\measuredangle 3 =$ _____ °

⑤ في الرسم: $AB \parallel CD$. $\measuredangle AGH = 3x + 20°$، $\measuredangle GHD = 5x - 10°$.



أ) جد x.

ب) جد $\measuredangle AGH$.

_____

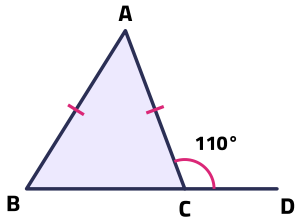
_____

_____

أ) $x =$ _____ ° ب) $\measuredangle AGH =$ _____ °

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

⑥ في الرسم: $\measuredangle ACD = 110°$، و$AB = AC$. النقطة D على امتداد BC.



أ) جد $\measuredangle ACB$.

ب) جد $\measuredangle B$.

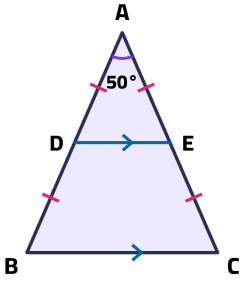
ج) جد $\measuredangle A$.

أ) $\measuredangle ACB =$ _____ ° ب) $\measuredangle B =$ _____ °

ج) $\measuredangle A =$ _____ °

ثانيًا: براهين اكتب البرهان في الجدول: الادّعاء والتعليل.

⑦ في المثلث ABC: $AB = AC$، $\measuredangle A = 50°$، و$DE \parallel BC$ (D على AB، و E على AC).



أ) جد $\measuredangle B$.

ب) جد $\measuredangle ADE$.

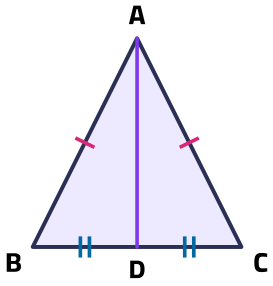
أ) $\measuredangle B =$ _____ ° ب) $\measuredangle ADE =$ _____ °

ج) برهن أنّ المثلث ADE متساوي الساقين.

#	الادّعاء	التعليل
1		
2		
3		
4		

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

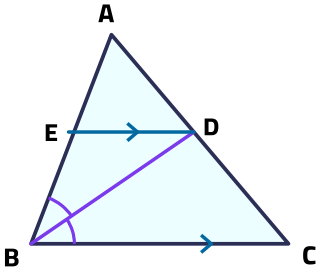
8 في المثلث ABC: **AB = AC**، وAD متوسّط للضلع BC.



أ) برهن أنّ △ACD ≅ △ABD. ب) استنتج أنّ BC ⊥ AD.

#	الادّعاء	التعليل
1		
2		
3		
4		
5		

9 في المثلث ABC: BD ينصّف الزاوية B (D على AC)، و**DE ‖ BC** (E على AB).



برهن أنّ المثلث EBD متساوي الساقين.

#	الادّعاء	التعليل
1		
2		
3		
4		

© المعلّمة كرستين عيد برانسي