٢٠

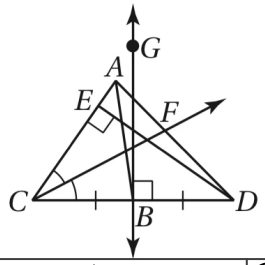
اختبار رياضيات١ أول ثانوي الفصل الدراسي الثاني (العلاقات في المثلث)

الاسم: ..... الصف: .....

السؤال الأول:

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

مستعملاً الشكل المجاور، أجب عن الأسئلة 1-4



١- سمّ ارتفاعاً.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٢- سمّ عموداً منصفاً.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٣- سمّ منصف زاوية.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

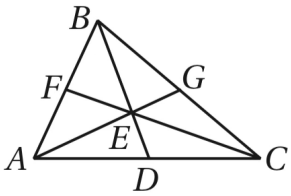
٤- سمّ قطعة متوسطة.

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{AB}$	C	$\overleftrightarrow{GB}$	D	$\overrightarrow{CF}$

٥- نقطة تلاقي القطع المتوسطة في المثلث هي ...

A	مركز الدائرة الخارجية للمثلث	B	مركز الدائرة الداخلية للمثلث	C	مركز المثلث	D	ملتقى الارتفاعات

٦- إذا كانت النقطة E مركز ΔABC، $BD = 12$، فأوجد ED.

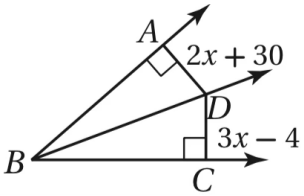


A	3	B	4	C	8	D	16

٧- سمّ أطول ضلع في ΔDEF

A	$\overline{DE}$	B	$\overline{DF}$	C	$\overline{EF}$	D	لا يمكن معرفته

٨- في الشكل المجاور، إذا كان $\overrightarrow{BD}$ ينصف $\angle ABC$، فأوجد قيمة x.



A	10	B	17	C	34	D	98

٩- أيّ فرض ستبدأ به كتابة برهان غير مباشر لإثبات أن $x > 5$؟

A	$x < 5$	B	$x \leq 5$	C	$x = 5$	D	$x > 5$

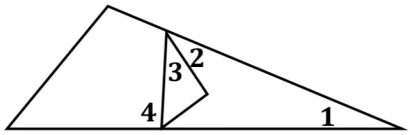
١٠- أيّ مجموعة أعداد مما يأتي لا يمكن أن تكون أطوال أضلاع مثلث؟

A	1,2,3	B	2,3,4	C	3,4,5	D	4,5,6

١١- ما الاسم الآخر للبرهان غير المباشر؟

A	البرهان الاستنتاجي	B	البرهان باستعمال العكس	C	البرهان باستعمال المكوس	D	البرهان بالتناقض

١٢- في الشكل المجاور،ما هي الزاوية الأكبر؟

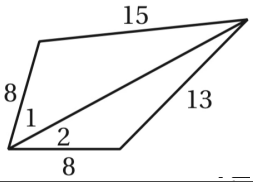


A	1	B	2	C	3	D	4

١٣- أطوال أضلاع ΔABC هي: $xcm, 15cm, 19cm$، فأيّ المتباينات الآتية تمثل مدى القيم الممكنة لـ x؟

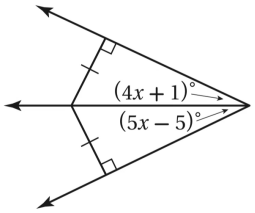
A	$15cm < x < 19cm$	B	$15cm < x < 34cm$	C	$4cm < x < 34cm$	D	$4cm < x < 19cm$

١٤- في الشكل المجاور، ما العلاقة بين قياسي $\angle 1, \angle 2$؟



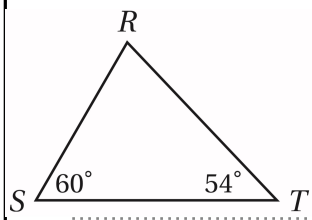
A	$m\angle 1 = m\angle 2$	B	$m\angle 1 > m\angle 2$	C	$m\angle 1 < m\angle 2$	D	لا يمكن معرفتها

١٥- أوجد قيمة x.

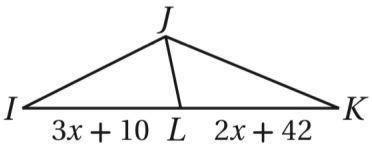


A	3	B	4	C	5	D	6

١٦- اكتب أضلاع وزوايا المثلث المجاور من الأصغر إلى الأكبر.



١٧- إذا كانت $\overline{JL}$ قطعة متوسطة لـ ΔIJK، فأوجد قيمة x.



١٨- اكتب متباينة تمثل مدى القيم الممكنة لـ x في الشكل المجاور.