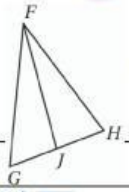
الاسم:

2 – 4 القطع المتوسطة والارتفاعات في المثلث

1/ من الشكل المجاور، إذا كان $\overline{GJ} \cong \overline{HJ}$ ، فأي عبارة مما يأتي صحيحة؟



A) $\overline{FJ}$ ارتفاع لِـ ΔFGH	B) $\overline{FJ}$ منصف زاوية في ΔFGH
C) $\overline{FJ}$ قطعة متوسطة في ΔFGH	D) $\overline{FJ}$ عمود منصف في ΔFGH

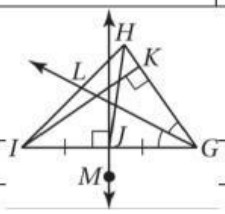
2/ القطعة المستقيمة العمودية النازلة من أحد رؤوس المثلث إلى المستقيم الذي يحوي الضلع المقابل لذلك الرأس تُسمى– – –

A) ملتقى الارتفاعات	B) مركز المثلث	C) الارتفاع	D) القطعة المستقيمة

3/ "ملتقى الارتفاعات في المثلث القائم الزاوية تقع عند رأس الزاوية القائمة".

A) ✔	B) ✘

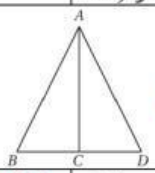
4/ من الشكل المجاور سمِّ قطعةً متوسطةً.



A) $\overline{HJ}$	B) $\overline{JM}$	C) $\overline{GL}$	D) $\overline{KI}$

5/ من الشكل السابق سمِّ ارتفاعًا.

A) $\overline{HJ}$	B) $\overline{JM}$	C) $\overline{GL}$	D) $\overline{KI}$



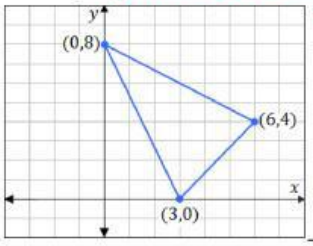
6/ من الشكل المجاور إذا كان $\overline{AC}$ قطعة متوسطة فأي العبارات الآتية صحيحة.

A) $m\angle ACD = 90°$	B) $\angle BAC \cong \angle DAC$	C) $BC = CD$	D) $\angle B \cong \angle D$

7/ من الشكل السابق إذا كان $\overline{AC}$ ارتفاع فأي العبارات الآتية صحيحة.

A) $m\angle ACD = 90°$	B) $\angle BAC \cong \angle DAC$	C) $BC = CD$	D) $\angle B \cong \angle D$

8/ صنعت كوثر لوحة مثلثة الشكل إذا أرادت أن تعلقها في سقف حجرتها بحيث تكون موازية له فإن إحداثي النقطة التي يجب أن تُثبت الخيط عندها هو:



لا ننسى **الطريقة المختصرة** نجمع الإحداثيات الثلاثة ونقسمها على ثلاثة

A) $(3.5, 4)$	B) $(4.5, 2)$	C) $(3, 4)$	D) $(3, 6)$

9/ إحداثيات ملتقى الارتفاعات في ΔABC حيث $A(-3,3), B(-1,7), C(3,3)$ هي:

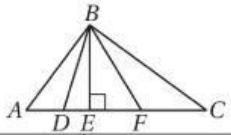
تذكر الطريقة

1- أوجد ميل المستقيمان $\overleftrightarrow{AB}, \overleftrightarrow{BC}$

2-أوجد معادلتي المستقيمان $\overleftrightarrow{AB}, \overleftrightarrow{BC}$

- اكتب معادلة الارتفاع على $\overline{AB}$ و $\overline{BC}$ من C,A على الترتيب
- اوجد نقطة تقاطع هذين الارتفاعين

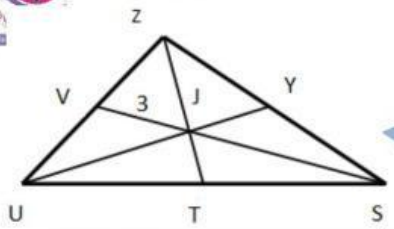
A) $(-5, 1)$	B) $(-1, 5)$	C) $(-2, 3)$	D) $(-3, 2)$



10/ $\overline{BF}$ قطعة متوسطة في ΔBEC، إذا كان $EC = 15$، فأوجد FC.

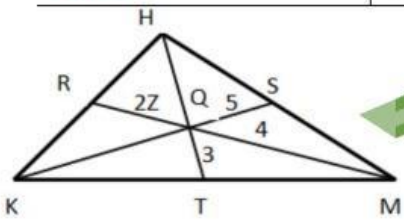
A) 5	B) 7.5	C) 10	D) 30

LIVEWORKSHEETS



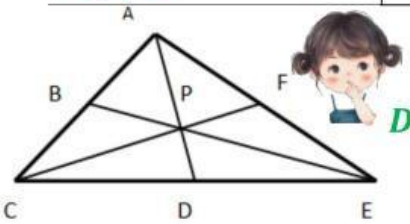
11/ من الشكل المجاور إذا كانت J مركز ΔSUZ فإن $\overline{SJ} = ---$

A) 3	B) 6	C) 12	D) 18



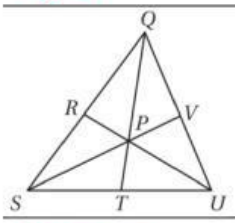
12/ من الشكل المجاور إذا كانت Q مركز ΔKHM فإن $z = ---$

A) 0.5	B) 1	C) 4	D) 6



13/ من الشكل المجاور إذا كانت P مركز ΔACE , $AD = 15$ فإن $DP = ---$

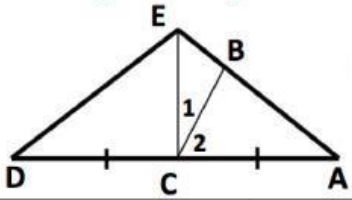
A) 3	B) 5	C) 7.5	D) 10



14/ من الشكل المجاور إذا كانت P مركز ΔQUS , $\overline{QP} = 14cm$ فإن $\overline{QT} = ---$

A) $7cm$	B) $12cm$	C) $18cm$	D) $21cm$

15/ من الشكل المجاور إذا كانت $\overline{EC}$ ارتفاع لِـ ΔAED , $m\angle 1 = (2x + 7)^\circ, m\angle 2 = (3x + 13)^\circ$



فإن $m\angle 1 = ---$

A) 14°	B) 35°	C) 70°	D) 90°

غنياتي لكِ بالعرق/

معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي

LIVEWORKSHEETS