



## 4 - 6 عناصر المثلثات المتشابهة

الاسم: \_\_\_\_\_

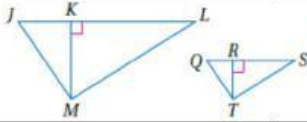
1/ إذا تشابه مثلثان، فإن النسبة بين طولي --- تساوي النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة.

D) جميع ما سبق

C) كل قطعتين متوسطتين متناظرتين

B) القطعتين المنصفتين لكل زاويتين متناظرتين

A) طولي كل ارتفاعين متناظرين



2/ في الشكل إلى اليسار  $\Delta JLM \sim \Delta QST$ ، ارتفاع  $JLM$  و  $RT$  ارتفاع  $QST$ .

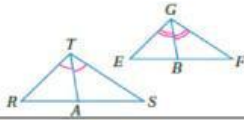
$JL = 36, QS = 24, KM = 12$  فإن:  $RT = \dots$

D) 36

C) 24

B) 8

A) 6



3/ في الشكل إلى اليسار  $\Delta EGF \sim \Delta RTS$ ،  $TA$  منصف  $\angle T$  و  $GB$  منصف  $\angle G$

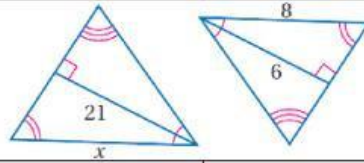
$RS = 42, EF = 6, GB = 8$  فإن  $TA = \dots$

D) 20

C) 34

B) 45

A) 56



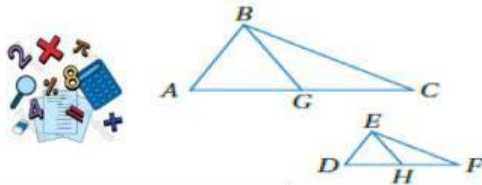
4/ من الشكل المجاور:  $x = \dots$

D) 15.75

C) 21

B) 28

A) 29



5/ في الشكل إلى اليسار  $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ،

$BG$  قطعة متوسطة في  $\Delta ABC$  و  $EH$  قطعة متوسطة في  $\Delta DEF$

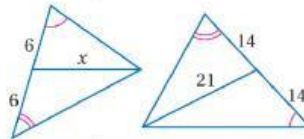
$BC = 60, BG = 30, EF = 30$  فإن  $EH = \dots$

D) 15

C) 20

B) 25

A) 35



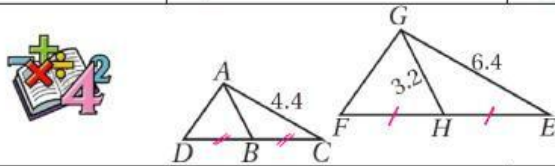
6/ من الشكل المجاور:  $x = \dots$

D) 9

C) 18

B) 28

A) 49



7/ في الشكل إلى اليسار  $DB \cong BC, FH \cong HE$

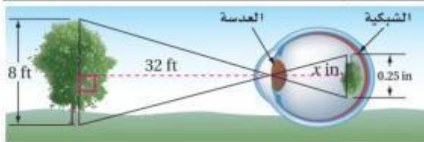
إذا كان  $\Delta ACD \sim \Delta GEF$  فإن  $AB = \dots$

D) 1.2

C) 2.2

B) 4.2

A) 6.2



8/ عين الإنسان: تستعمل عين الإنسان المثلثات المتشابهة لقلب الشيء وتصغيره

عندما يمر خلال العدسة إلى الشبكية. فكم المسافة بين عدسة العين والشبكية؟

D) 184 in

C) 8 in

B) 4 in

A) 1 in

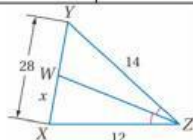
9/ --- في مثلث يقسم الضلع المقابل إلى قطعتين مستقيمين النسبة بين طوليهما تساوي النسبة بين طولي الضلعين الآخرين.

D) القطعة المتوسطة

C) الارتفاع

B) منصف ضلع

A) منصف زاوية



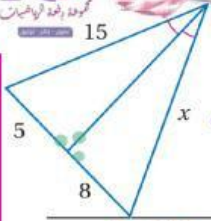
10/ في الشكل المجاور أي التناسبات صحيحة:

D)  $\frac{YW}{YZ} = \frac{XW}{XZ}$

C)  $\frac{YW}{XW} = \frac{XZ}{YZ}$

B)  $\frac{XW}{YW} = \frac{XZ}{YZ}$

A)  $\frac{YW}{XW} = \frac{YZ}{XZ}$



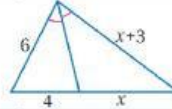
11/ تحاول كل من سجي ولمى وربى ومنى أن تجد قيمة  $x$  في الشكل المجاور؛ أي منهن إجابتها صحيحة؟

D)  $\frac{8}{5} = \frac{15}{x}$  منى

C)  $\frac{5}{8} = \frac{x}{15}$  ربي

B)  $\frac{5}{x} = \frac{8}{15}$  لمى

A)  $\frac{5}{8} = \frac{15}{x}$  سجي



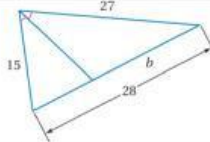
12/ من الشكل المجاور:  $x = \dots\dots\dots$

D) 2

C) 4

B) 6

A) 8



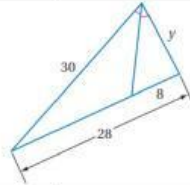
13/ من الشكل المجاور:  $b = \dots\dots\dots$

D) 12

C) 14

B) 16

A) 18



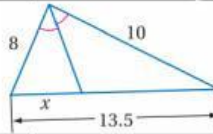
14/ من الشكل المجاور:  $y = \dots\dots\dots$

D) 10

C) 12

B) 53

A) 75



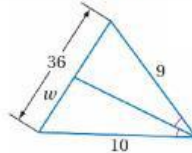
15/ من الشكل المجاور:  $x = \dots\dots\dots$

D) 3

C) 4

B) 5

A) 6



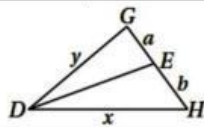
14/ من الشكل المجاور:  $w \approx \dots\dots\dots$

D) 15

C) 19

B) 26

A) 30



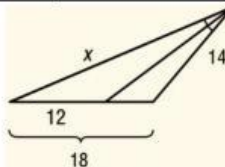
15/ إذا كانت  $DE$  منتصف  $\angle GDH$  فأبي عبارة من العبارات الآتية صحيحة:

D)  $DE = DH$

C)  $a^2 + b^2 = x^2 + y^2$

B)  $\frac{a}{b} = \frac{x}{y}$

A)  $\frac{a}{b} = \frac{y}{x}$



16/ من الشكل المجاور:  $x = \dots\dots\dots$

D) 28

C) 21

B) 15.4

A) 9.3

17/ إذا كانت  $\overline{TU}$  يُنصف  $\angle T$  في  $\triangle RST$  إذا كانت  $U$  نقطة على  $\overline{RS}$ ، وكان  $RU = 6, RT = 9, ST = 12$  فإن:  $RS = \dots\dots\dots$

D) 18

C) 14

B) 8

A) 6





18/ خرج محمد وأصحابه في رحلة صيد وأقاموا في خيمة على هيئة مثلث

وفي صورة للخيمة كان طول قاعدتها  $5in$  وارتفاعها  $4in$ .

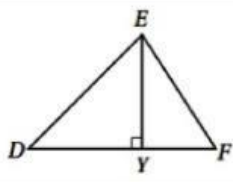
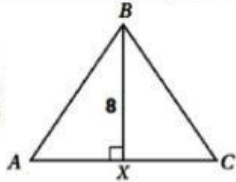
إذا كان طول قاعدة الخيمة الحقيقية  $10ft$ ، فإن ارتفاعها الحقيقي =

D) 9ft

C) 8ft

B) 5ft

A) 4ft



19/ إذا علمت أن  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  في الشكل المجاور.

وكان محيط  $\triangle ABC = 48cm$  محيط

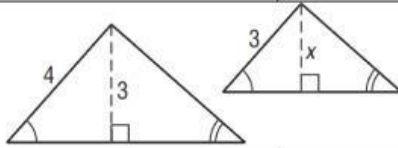
$\triangle DEF = 32cm$  محيط فإن:  $\overline{EY} =$

D) 5.3

C) 8

B) 12

A) 21.3



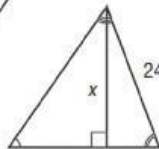
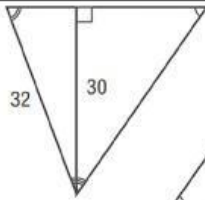
20/ من الشكل المجاور:  $x =$

D) 1.5

C) 2.25

B) 3

A) 4



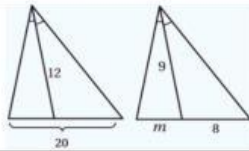
21/ من الشكل المجاور:  $x =$

D) 30

C) 24

B) 22.5

A) 16



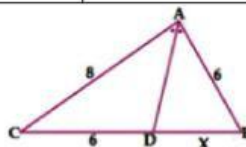
22/ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن:  $m =$

D) 15

C) 12

B) 7

A) 1.8



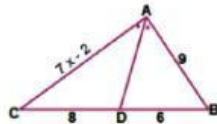
23/ من الشكل المجاور:  $x =$

D) 11

C) 5

B) 4.5

A) 2



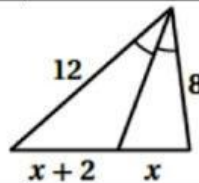
24/ من الشكل المجاور:  $x =$

D) 11

C) 5

B) 4.5

A) 2



25/ من الشكل المجاور:  $x =$

D) 8

C) 6

B) 5

A) 4

تمناتي لك بالتوفيق الباهر  
معلمتك المحبة/ د. لوان التركي

