



4 - 6 عناصر المثلثات المتشابهة

الاسم:

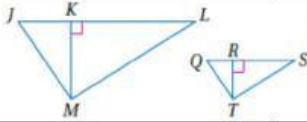
1/ إذا تشابه مثلثان، فإن النسبة بين طولي --- تساوي النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة.

جميع ما سبق D)

كل قطعتين متوسطتين متناظرتين C)

القطعتين المنصفتين لكل زاويتين متناظرتين B)

طولي كل ارتفاعين متناظرين A)



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

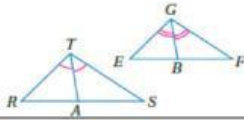
$JL = 36, QS = 24, KM = 12$ فإن: $RT = \dots$

D) 36

C) 24

B) 8

A) 6



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

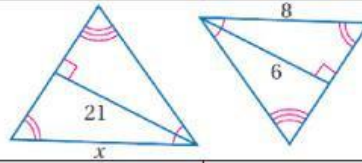
$RS = 42, EF = 6, GB = 8$ فإن: $TA = \dots$

D) 20

C) 34

B) 45

A) 56



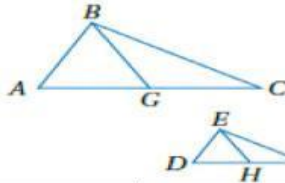
4/ من الشكل المجاور: $x = \dots$

D) 15.75

C) 21

B) 28

A) 29



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

$\overline{BG}$ قطعة متوسطة في $\triangle ABC$ و $\overline{EH}$ قطعة متوسطة في $\triangle DEF$

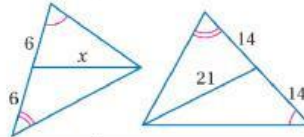
$BC = 60, BG = 30, EF = 30$ فإن: $EH = \dots$

D) 15

C) 20

B) 25

A) 35



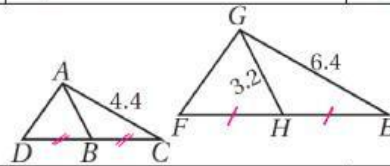
6/ من الشكل المجاور: $x = \dots$

D) 9

C) 18

B) 28

A) 49



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

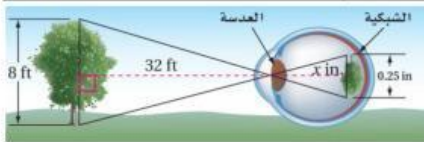
إذا كان $\triangle ACD \sim \triangle GEF$ فإن: $AB = \dots$

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

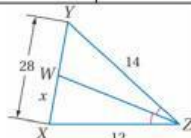
9/ --- في مثلث يقسم الضلع المقابل إلى قطعتين مستقيمين النسبة بين طوليها تساوي النسبة بين طولي الضلعين الآخرين.

القطعة المتوسطة D)

الارتفاع C)

منصف ضلع B)

منصف زاوية A)



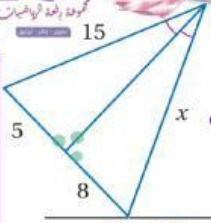
10/ في الشكل المجاور أي التناسبات صحيحة:

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

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

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

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



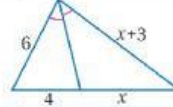
11/ تحاول كل من سجي ولمى وربى ومنى أن تجد قيمة x في الشكل المجاور؛ أي منهم إجابتها صحيحة؟

D) $\frac{8}{5} = \frac{15}{x}$ منى

C) $\frac{5}{8} = \frac{x}{15}$ ربى

B) $\frac{5}{x} = \frac{8}{15}$ لمى

A) $\frac{5}{8} = \frac{15}{x}$ سجي



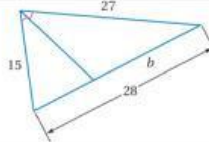
12/ من الشكل المجاور: $x = \dots\dots\dots$

D) 2

C) 4

B) 6

A) 8



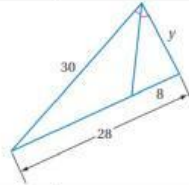
13/ من الشكل المجاور: $b = \dots\dots\dots$

D) 12

C) 14

B) 16

A) 18



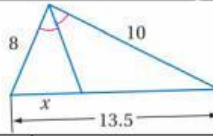
14/ من الشكل المجاور: $y = \dots\dots\dots$

D) 10

C) 12

B) 53

A) 75



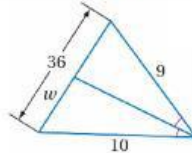
15/ من الشكل المجاور: $x = \dots\dots\dots$

D) 3

C) 4

B) 5

A) 6



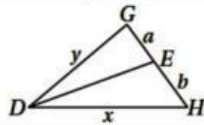
14/ من الشكل المجاور: $w \approx \dots\dots\dots$

D) 15

C) 19

B) 26

A) 30



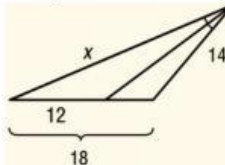
15/ إذا كانت DE منتصف $\angle GDH$ فأأي عبارة من العبارات الآتية صحيحة:

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 $\overline{TU}$ ينصف $\angle T$ 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.

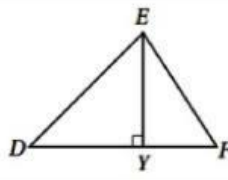
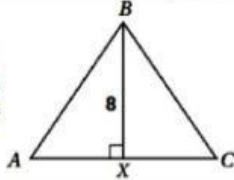
إذا كان طول قاعدة الخيمة الحقيقية 10ft، فإن ارتفاعها الحقيقي = ----

D) 9ft

C) 8ft

B) 5ft

A) 4ft



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

وكان $\triangle ABC$ محيط $48cm$

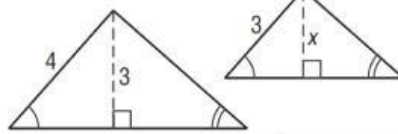
و $\triangle DEF$ محيط فإن: $\overline{EY} = ----$

D) 5.3

C) 8

B) 12

A) 21.3



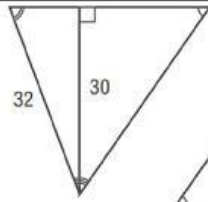
20/ من الشكل المجاور: $x = ----$

D) 1.5

C) 2.25

B) 3

A) 4



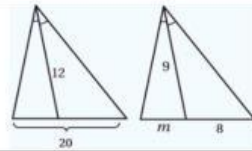
21/ من الشكل المجاور: $x = ----$

D) 30

C) 24

B) 22.5

A) 16



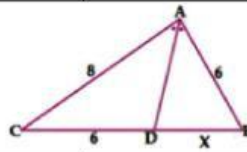
22/ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن: $m = ----$

D) 15

C) 12

B) 7

A) 1.8



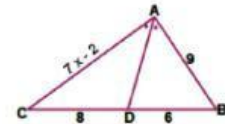
23/ من الشكل المجاور: $x = ----$

D) 11

C) 5

B) 4.5

A) 2



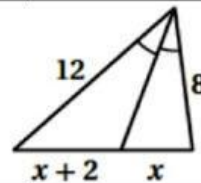
24/ من الشكل المجاور: $x = ----$

D) 11

C) 5

B) 4.5

A) 2



25/ من الشكل المجاور: $x = ----$

D) 8

C) 6

B) 5

A) 4

تمنيتي لك بالتفوق الباهر
معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي