

• ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

1- تطابق المضلعين عندما :

a - تتطابق الأضلاع المتناظرة

b - تتطابق الزوايا و الأضلاع المتناظرة

2- تتشابه المضلعين عندما :

a - تتطابق الزوايا الأضلاع المتناظرة

b- تتناسب الزوايا و الأضلاع المتناظرة

المتناظرة

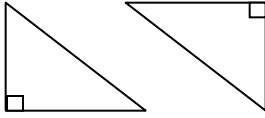
3- ما هو معامل التغير للمضلعات المتطابقة ؟

a- 0

b- 2

c- 1

d- ليس مما سبق.



4- التحويلات الهندسية لتطابق الشكلان على بعضهما هما :

a- الإنعكاس ثم الإزاحة

c- الدوران ثم الإزاحة

d- الإزاحة

b- الدوران

5- معامل مقياس الشكلان إذا كان الأصل هو الأكبر، هو :

a- 2 b- 1/2 c- 1/4 d- غير ذلك _____.

6- إذا كانت الزاوية x مطابقة للزاوية a ، و الزاوية z مطابقة للزاوية c ، إذا :

a- المثلث xyz يشابه المثلث abc

c- المثلث xyz يشابه المثلث acb

b- المثلث xyz يطابق المثلث abc

d- المثلث yxz يشابه المثلث cab

7- أي العبارات التالية صحيحة باستخدام الشكل المجاور :

a- المثلث cde يشابه المثلث abc

c- المثلث cde يطابق المثلث abc

b- المثلث ced يطابق المثلث cba

d- المثلث cde يشابه المثلث acb

8- إذا كان المثلثان متطابقان ، فإن $x =$:

a- 15.6 b- 16 c- 13 d- غير ذلك _____.

9- إذا كان المثلثان EFG و LMN متشابهان فإن :

$$\frac{GE}{EF} = \frac{MN}{LM} \quad \text{d-} \quad \frac{GE}{FG} = \frac{NL}{MN} \quad \text{c-} \quad \frac{FG}{EF} = \frac{MN}{ML} \quad \text{b-} \quad \frac{FG}{EF} = \frac{LM}{MN} \quad \text{a-}$$

10- إذا كان المثلث XYZ مشابه للمثلث ABC ، وكذلك X (3,4) و Y (6,4) كما أن A (4.5,6) ، فإن B = :

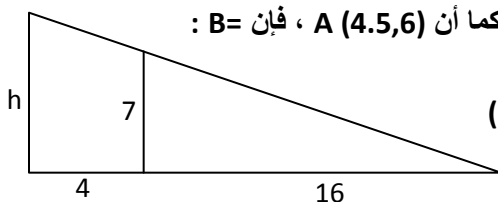
a- $k = 1.2$ (10,6)

c- $k = 1.5$ (9,6)

b- $k = 1.7$ (9,6)

d- $k = 0.5$ (1.5,1)

11- في الشكل المجاور ما قيمة h ؟



64 -d 28 -c 45.7 -b 2.285 -a

12- إذا كان ميل مستقيم 3.5- فإن أحد الإحتمالات لقياس الساقين بالمثلثات المائلة المتشابهة هي :

إذا كان معامل

13-

المقياس بين المضلعين المتشابهين $\frac{2}{3}$ فإن النسبة بين $\frac{2}{7}$ -a $\frac{10}{35}$ -b $\frac{7}{3}$ -c غير ذلك ____ .

المساحتين هي :

4/6 -a 4/9 -b 3/2 -c -d غير ذلك ____ .

14- إذا كانت مساحة المضلعين 64 cm^2 , 36 cm^2 فإن النسبة بين المحيطين هي :

36/64 -a 9/16 -b 3/4 -c -d غير ذلك ____ .

15- إذا كانت مساحة المضلع الأصغر في المضلعين المتشابهين ، 50 cm^2 وكان معامل المقياس $5/7$ ، فإن مساحة المضلع الأكبر هي :

51.02 cm^2 -d 35.7 cm^2 -c 70 cm^2 -b 98 cm^2 -a

16- إذا كان طول الرجل 170 cm و كان طول ظله 2.4 m ، وكان طول الشجرة 300 cm ، فما هو طول ظل الشجرة ؟

600 m -a 6 cm -b 6 m - c -d غير ذلك ____ .

17- معامل مقياس لمثلثات مرسومة على مستقيم AB ، $B(x,5)$ ، $A(1,3)$ ، فإن x تساوي :

3/5 -a 5/3 -b 1/5 -c 1/3 -d

18- إذا كانت النسبة بين أضلاع المستطيلات 1:2:3 ، وكانت مساحة الأصغر ، 70 cm^2 فما مساحة المستطيل الأكبر ؟

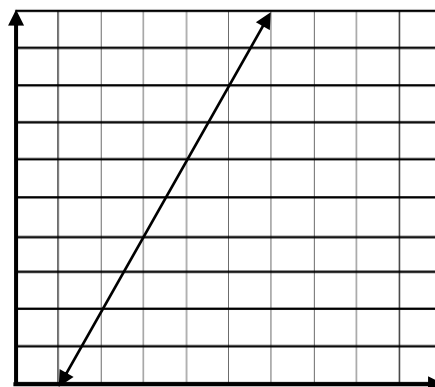
280 cm^2 -d 630 cm^2 -c 240 cm^2 -b 210 cm^2 -a

19- إذا كبرت صورة بمعامل مقياس 1.5 وكانت أطوال الصورة المكبرة $16'' \times 12''$ ، فما أطوال أضلاع الصورة الأصلية :

24'' x 32'' -a 18'' x 32'' -b 3'' x 4'' -c 18'' x 22'' -d

20- ما هو ميل المستقيم في التمثيل البياني المجاور ؟

1 -a 1/2 -b -2 -c 2 -d

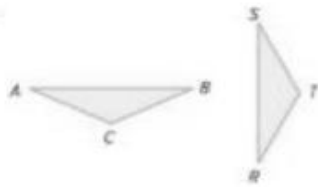


مراجعة الوحدة السابعة (التطابق والتشابه)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1- هل الشكلاں متطابقان؟

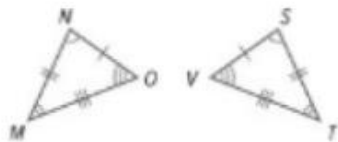
A. نعم B. لا



2- ما التحويلات التي تطابق ABC على RST ؟

A. دوران بزاوية 90- درجة متبوع بإزاحة
C. دوران بزاوية 90 درجة متبوع بإزاحة

B. دوران بزاوية 90 مع انعكاس
D. انعكاس متبوع بإزاحة



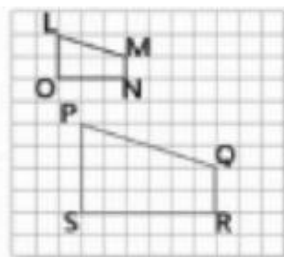
3- حدد التحويلات المستخدمة ليتطابق الشكلان:

A. إنعكاس C. إزاحة

B. دوران D. ليس من ذلك

4- هل الشكلاں متشابهاں؟

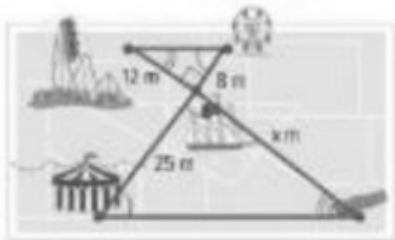
A. نعم B. لا



5- ماهي النسبة بين الاضلاع؟

3 .C **2 .A**

5 .D **4 .B**

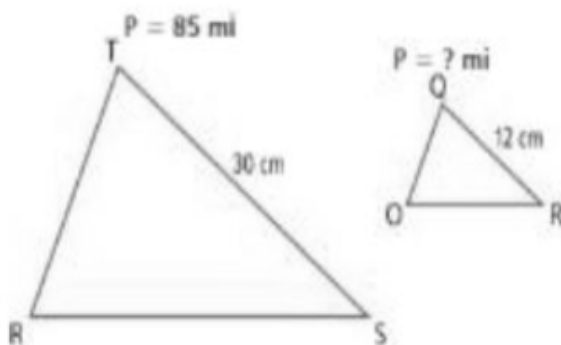


6- ما هي قيمة K؟

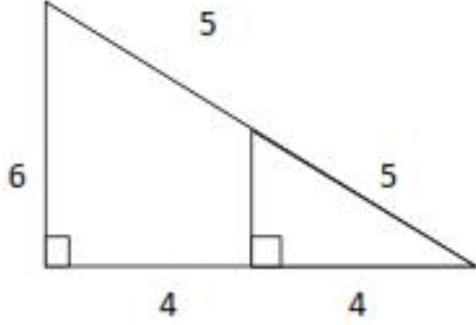
46 .C 36 .A

33.D 37.5 .B

السؤال الثاني: الشكلاں متشابہان۔ اوجد المحيط المجهول۔ اشرح

[illegible]

المتثلان متشابهان استعن بالجدول للإجابة
عن الأسئلة التالية



9. ما معامل القياس

6.(D

4.(C

8.(B

2.(A

10. اكتشف الضلع المفقود

3.(D

2.5.(C

4.(B

2.(A

11. هل يمكنك اكتشاف الضلع عن طريق نظرية فيثاغورس

لا.(B

نعم.(A

12. حدد التحويلات التي تطابق المتثل الصغير على المتثل الكبير

(A) تغيير أبعاد ثم انعكاس (B) تغيير أبعاد ثم تدوير 90 مع العكس (C) تغيير أبعاد ثم إزاحة

13. إن كانت مساحة المثلث الأكبر 24 سنتمتر مربع فما مساحة المثلث الأصغر

12.(A 6.(B 3.(C 8.(D

14. إن كان محيط المثلث الأصغر 12 سنتمتر فما محيط المثلث الأكبر

24.(A 48.(B 12.(C 6.(D

15. هل هناك تساوي بين محيط المثلث الأكبر و مساحته

(A.نعم (B.لا

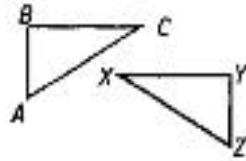
16. هل هناك تساوي بين محيط المثلث الأصغر و مساحته

(A.نعم (B.لا

17. حل هذا الجدول

أشكال متطابقة	أشكال متشابهة	
		مقاييس الأضلاع
		مقاييس الزوايا
		التحويلات المستخدمة

السؤال الاول :- أ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :-

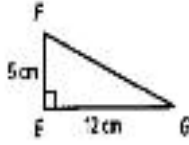
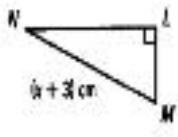


1- حدد تسلسل التحويلات لتطابق الشكلين

(a) دوران - متبوع بإزاحة

(b) انعكاس - دوران

(c) انعكاس - متبوع بإزاحة



2- في الشكل الموضح جانباً ، $\triangle EFG \cong \triangle LMN$ فإن طول ML يساوي

(a) 12 cm

(b) 5 cm

(c) 13 cm

3- في الشكل السابق في السؤال الثاني اذا كان طول $FG = 13 \text{ cm}$ ، فإن قيمة x تساوي :-

(a) 10 cm

(b) 13 cm

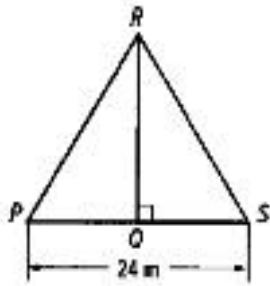
(c) 7 cm

4) اذا كانت النسبة بين محيط صورتين متشابهتين 3:5 ، وكان محيط الصورة الأصغر يساوي 15 cm فإن محيط الصورة الأكبر يساوي :-

(a) 9 cm

(b) 25 cm

(c) 42 cm



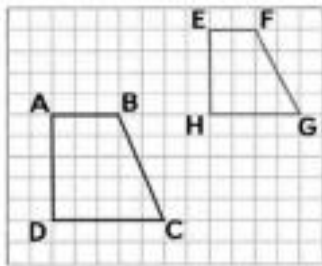
5) في الشكل ، $\triangle PQR \cong \triangle SQR$ ، أي مما يلي يمثل عبارة تطابق للأجزاء المتناظرة ؟

(a) $\overline{PQ} \cong \overline{RQ}$

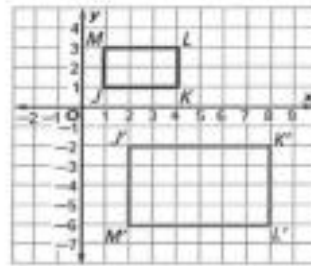
(b) $\angle RQP \cong \angle QSR$

(c) $\angle SRQ \cong \angle PRQ$

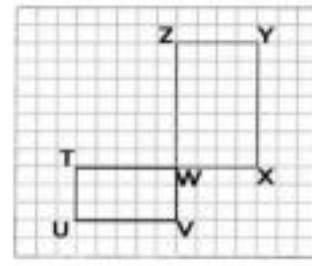
6) حدد الشكلان المتشابهين من الاشكال الاتية :-



(a)

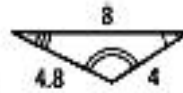
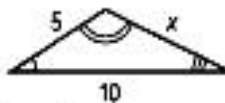


(b)



(c)

7) المثلثان التاليان متشابهان ، اوجد قيمة x ؟

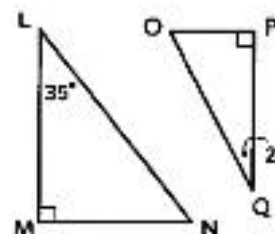
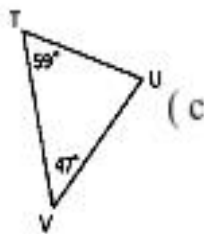
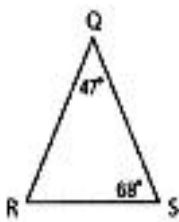


(a) 4

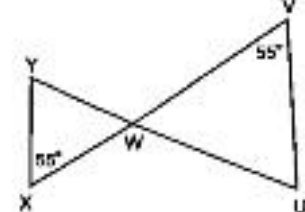
(b) 4.8

(c) 6

8) حدد أي من المثلثات الاتية متشابهة ؟

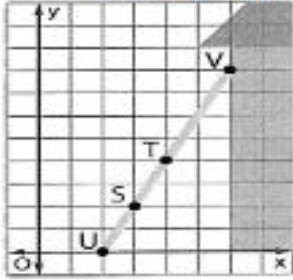


(a)



(b)

(9) في الشكل المجاور اذا كان ميل السلم يساوي $m=2$ ، فإن الميل عند أي نقطتين مختلفتين على السلم تساوي :



$m = 4$ (c $m = 2$ (b $m = -2$ (a

(10) أي مما يلي يمثل قانون لإيجاد حجم الأسطوانة ؟

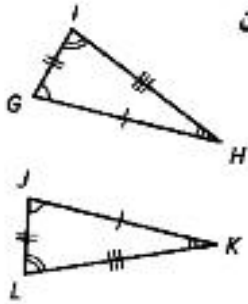
$V = \pi r^2 h$ (c $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$ (b $V = 2\pi r^2 h$ (a

(11) مخروط ارتفاعه 6 m ، ونصف قطره 3 m ، فإن حجمه يساوي مقربا الى اقرب جزء من عشرة ؟

$63.5 m^3$ (c $169.6 m^3$ (b $56.5 m^3$ (a

السؤال الثاني :-

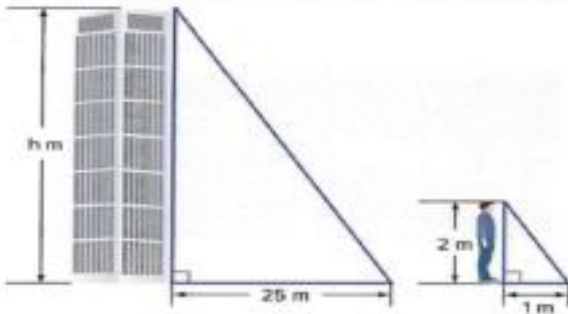
(1) اكمل ما يلي لتحصل على عبارة تطابق بين الأجزاء المتناظرة في المثلثين التاليين



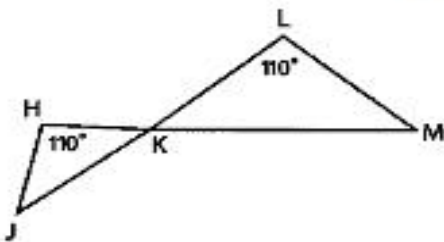
$\angle K \cong \dots\dots\dots$ ، $\angle L \cong \dots\dots\dots$ ، $\angle J \cong \dots\dots\dots$

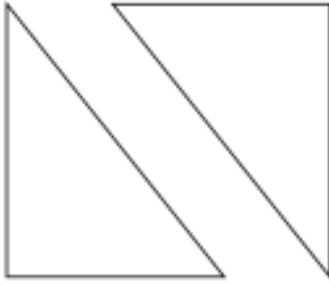
$\overline{LJ} \cong \dots\dots\dots$ ، $\overline{KL} \cong \dots\dots\dots$ ، $\overline{JK} \cong \dots\dots\dots$

(2) يبلغ طول عمر مترين ويلقي ظلا طوله مترا واحدا ، في الوقت نفسه يلقي برج قريب ظلا طوله 25 m اكتب تناسبا لإيجاد طول البرج ؟



(3) حدد ما اذا كان المثلثان متشابهان ، واذا كان كذلك ، اكتب عبارة تشابه ؟





1. المثلثان متطابقان ما التحويلات التي تطابق أحد المثلثات على الآخر

(A) انعكاس مرتين (B) تدوير 180 وازاحة (C) ازاحة (D) تدوير 180

2. ما هو معامل القياس

(A) 1 (B) 9 (C) 2 (D) 0

4. هل كل تشابه تطابق

(A) نعم (B) لا

3. هل كل تطابق تشابه

(A) نعم (B) لا

6. هل كل المستطيلات متشابهة

(A) نعم (B) لا

5. هل كل المربعات متشابهة

(A) نعم (B) لا

7. يلقي طفل ظل طوله 48 وطوله 72 فإذا كان طول ظل زحلوة 100 ما طول الزحلوة

(A) 200. (B) 66. (C) 150. (D) 4800.

8. ما معامل القياس

(A) 1.5. (B) 7 (C) 150. (D) 66.