

• وضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

-1 - تطابق المضلعين عندما :

a - تتطابق الأضلاع المتناظرة

b - تتطابق الزوايا والأضلاع المتناظرة

-2 - تتشابه المضلعين عندما :

a - تتطابق الزوايا الأضلاع المتناظرة

b - تتناسب الزوايا والأضلاع المتناظرة

المتناظرة

3- ما هو معامل التغير للمضلعات المتناظبة ؟

0 -a

2 -b

4- التحويلات الهندسية لتطابق الشكلان على بعضهما بما :

a - الإنعكاس ثم الإزاحة

c - الدوران ثم الإزاحة

d - الدوران

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

1 -c 0 -a

2 -b 1/4 -c

1/2 -d 2 -a

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

a - المثلث xyz يشابه المثلث abc

b - المثلث xyz يطابق المثلث abc

7- أي العبارات التالية صحيحة باستخدام الشكل المجاور :

a - المثلث cde يشابه المثلث abc

b - المثلث cde يطابق المثلث cba

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

13 -c 16 -b 15.6 -d غير ذلك

9- إذا كان المثلثان EFG و LMN متشابهان فإن :

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

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

$$(9,6) \quad k = 1.5 \quad c \quad (10,6) \quad k = 1.2 \quad a$$

$$(1.5,1) \quad k = 0.5 \quad d \quad (9,6) \quad k = 1.7 \quad b$$

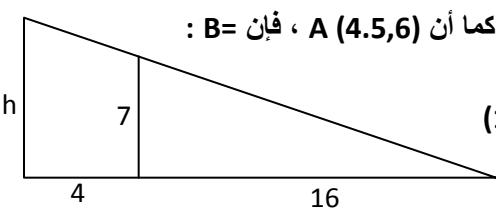
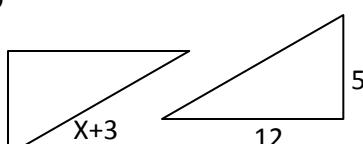
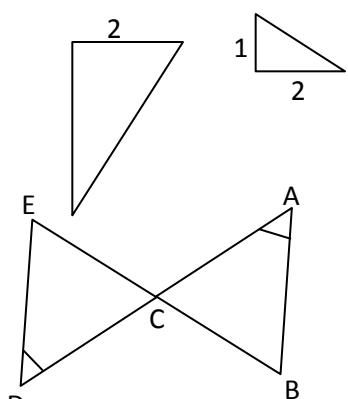
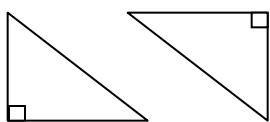
11- في الشكل المجاور ما قيمة h ؟

c - تتناسب الأضلاع المتناظرة

d - تتطابق الزوايا المتناظرة

c - تتناسب الأضلاع المتناظرة

d - تتطابق الزوايا وتتناسب الأضلاع



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 $\frac{7}{3}$ -d غير ذلك _____. فإن النسبة بين المساحتين هي :

$\frac{3}{2}$ -c $\frac{4}{9}$ -b $\frac{4}{6}$ -a غير ذلك _____.

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

$\frac{3}{4}$ -c $\frac{9}{16}$ -b $\frac{36}{64}$ -a غير ذلك _____.

15- إذا كانت مساحة المضلع الأصغر في المضلعين المتشابهين ، 50 cm^2 وكان معامل المقياس $\frac{5}{7}$ ، 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 ؟

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

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

$\frac{1}{3}$ -d $\frac{1}{5}$ -c $\frac{5}{3}$ -b $\frac{3}{5}$ -a

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

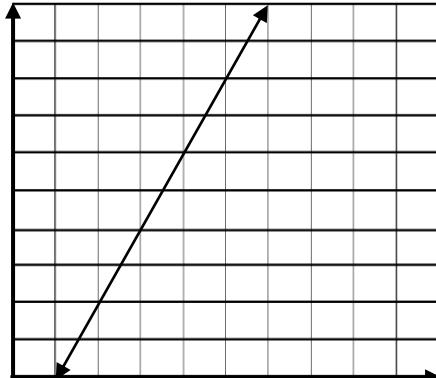
280 cm^2 -d 630 cm^2 -c 240 cm^2 -b 210 cm^2 -a

19- إذا كبرت صورة بمعامل مقياس 1.5 وكانت أطوال الصورة المكبرة " 12 " x " 16 " ، فما أطوال أضلاع الصورة الأصلية :

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

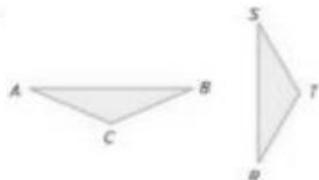
20- ما هو ميل المستقيم في التمثيل البياني المجاور ؟

2 -d -2 -c $\frac{1}{2}$ -b 1 -a



مراجعة الوحدة السابعة (التطابق والتشابه)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:



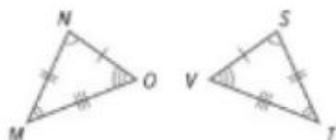
1- هل الشكلان متطابقان؟

A. نعم B. لا

2- ما التحويلات التي تطابق $\triangle ABC$ على $\triangle RST$ ؟

- A. دوران بزاوية 90 درجة متبع بازاحة C. دوران بزاوية 90 درجة متبع بازاحة
B. انعكاس متبع بازاحة D. دوران بزاوية 90 مع انعكاس

3- حدد التحويلات المستخدمة ليتطابق الشكلان:



- A. انعكاس C. إزاحة
B. دوران D. ليس من ذلك

4- هل الشكلان متشابهان؟

A. نعم B. لا

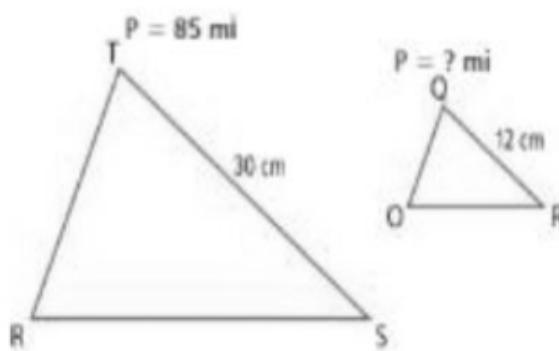
5- ماهي النسبة بين الأضلاع؟

- 3 . C 2 . A
5 . D 4 . B

6- ما هي قيمة K؟

- 46 . C 36 . A
33 . D 37.5 . B

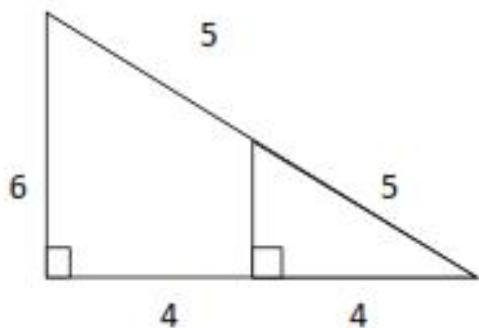
السؤال الثاني: الشكلان متشابهان. إوجد المحيط المجهول. اشرح



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

المثلثان متشابهان استعن بالجدول للإجابة

عن الأسئلة التالية



9. ما معامل القيلس

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 تتطابق المثلث الصغير على المثلث الكبير

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

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

8.(D)

3.(C)

6.(B)

12.(A)

14. إن كان محاط المثلث الأصغر 12 سنتيمتر فما محاط المثلث الأكبر

6.(D)

12.(C)

48.(B)

24.(A)

15. هل هناك تساوي بين محاط المثلث الأكبر و مساحته

لا.(B)

نعم.(A)

16. هل هناك تساوي بين محاط المثلث الأصغر و مساحته

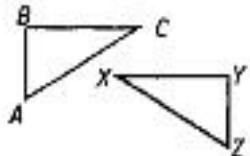
لا.(B)

نعم.(A)

17. حل هذا الجدول

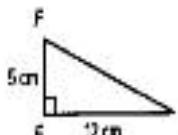
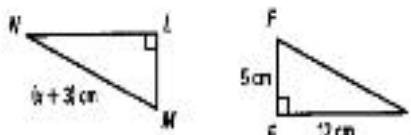
أشكال متطابقة	أشكال متشابهة	مقاييس الأضلاع
		مقاييس الزوايا
		التحويلات المستخدمة

السؤال الأول :- أ) وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلى :-



1- حدد تسلسل التحويلات لتطابق الشكلين

- a) دوران - متبع بزاوية
b) انعكاس - دوران
c) انعكاس - متبع بزاوية



2- في الشكل الموضح جانبا ، $\triangle EFG \cong \triangle LMN$ ، فلن طول ML يساوى

- 13 cm (c)
5 cm (b)
12 cm (a)

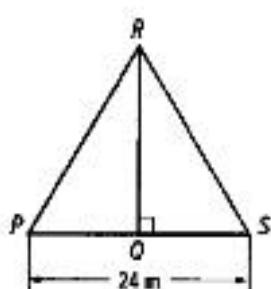
3- في الشكل السابق في السؤال الثاني اذا كان طول $FG = 13\text{ cm}$ ، فلن قيمة x تساوى :-

- 7 cm (c)
13 cm (b)
10 cm (a)

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

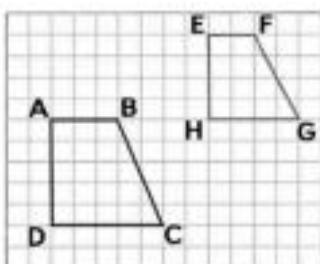
- 42 cm (c)
25 cm (b)
9 cm (a)

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

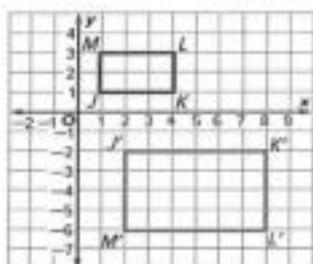


- $\angle SRQ \cong \angle PRO$ (c)
 $\angle RQP \cong \angle QSP$ (b)
 $\overline{PQ} \cong \overline{RQ}$ (a)

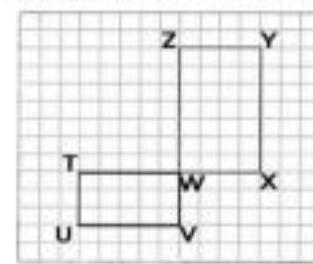
6) حدد الشكلان المتشابهين من الاشكال الآتية :-



(c)

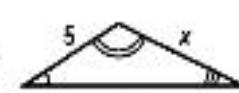


(b)

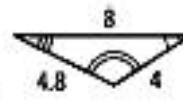


(a)

، اوجد قيمة x

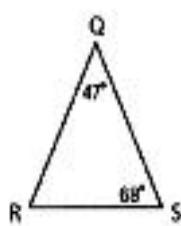


- 4 (c)

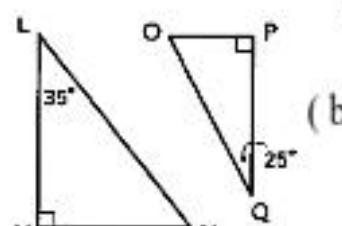


- 4.8 (b)

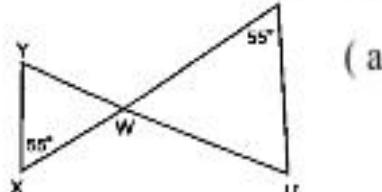
- 6 (a)



- (c)



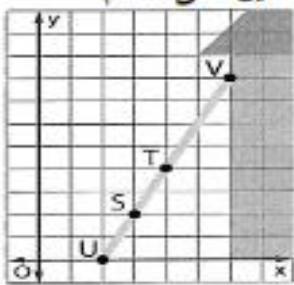
- (b)



- (a)

8) حدد أي من المثلثات الآتية متشابهة ؟

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



$$m = 4 \text{ (c)}$$

$$m = 2 \text{ (b)}$$

$$m = -2 \text{ (a)}$$

(10) اي مما يلى يمثل قانون لإيجاد حجم الأسطوانة ؟

$$V = \pi r^2 h \text{ (c)}$$

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

$$V = 2\pi r^2 h \text{ (a)}$$

(11) مخروط ارتفاعه 6 m ، ونصف قطره 3 m ، فان حجمه يساوى مقاربا الى اقرب جزء من عشرة ؟

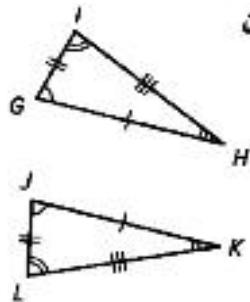
$$63.5 \text{ m}^3 \text{ (c)}$$

$$169.6 \text{ m}^3 \text{ (b)}$$

$$56.5 \text{ m}^3 \text{ (a)}$$

السؤال الثاني :-

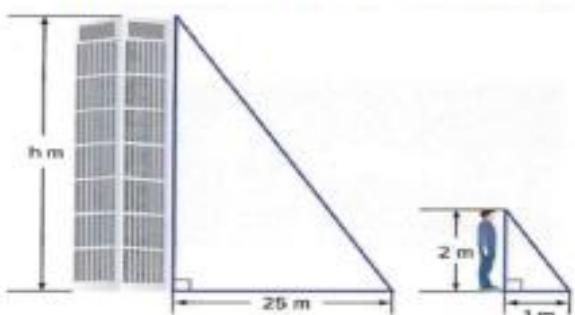
(1) اكمل ما يلى لتحصل على عبارة تطابق بين الأجزاء المتناظرة في المثلثين التاليين



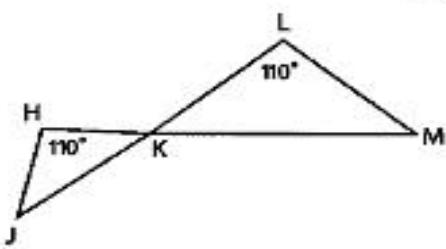
$$\angle K \cong \dots, \angle L \cong \dots, \angle J \cong \dots$$

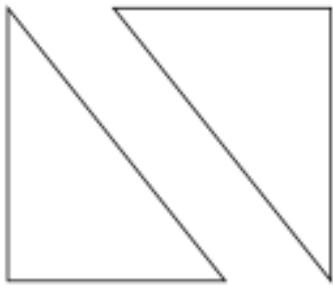
$$\overline{LJ} \cong \dots, \overline{KL} \cong \dots, \overline{JK} \cong \dots$$

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



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





1. المثلثان متطابقان ما التحويلات التي تطبق أحد المثلثات على الآخر
انعكاس مرتين (B) تدوير 180 و ازاحة (C) ازاحة 180 (A)

2. ما هو معامل القياس

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

4. هل كل تشابه تطابق

لا(B) نعم(A)

3. هل كل تطابق تشابه

لا(B) نعم(A)

5. هل كل المستويات متشابهة

لا(B) نعم(A)

6. هل كل المربعات متشابهة

لا(B) نعم(A)

7. يلقي طفل ظل طوله 48 و طوله 72 فإذا كان طول ظل زحلقة 100 ما طول الزحلقة

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

8. ما معامل القياس

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