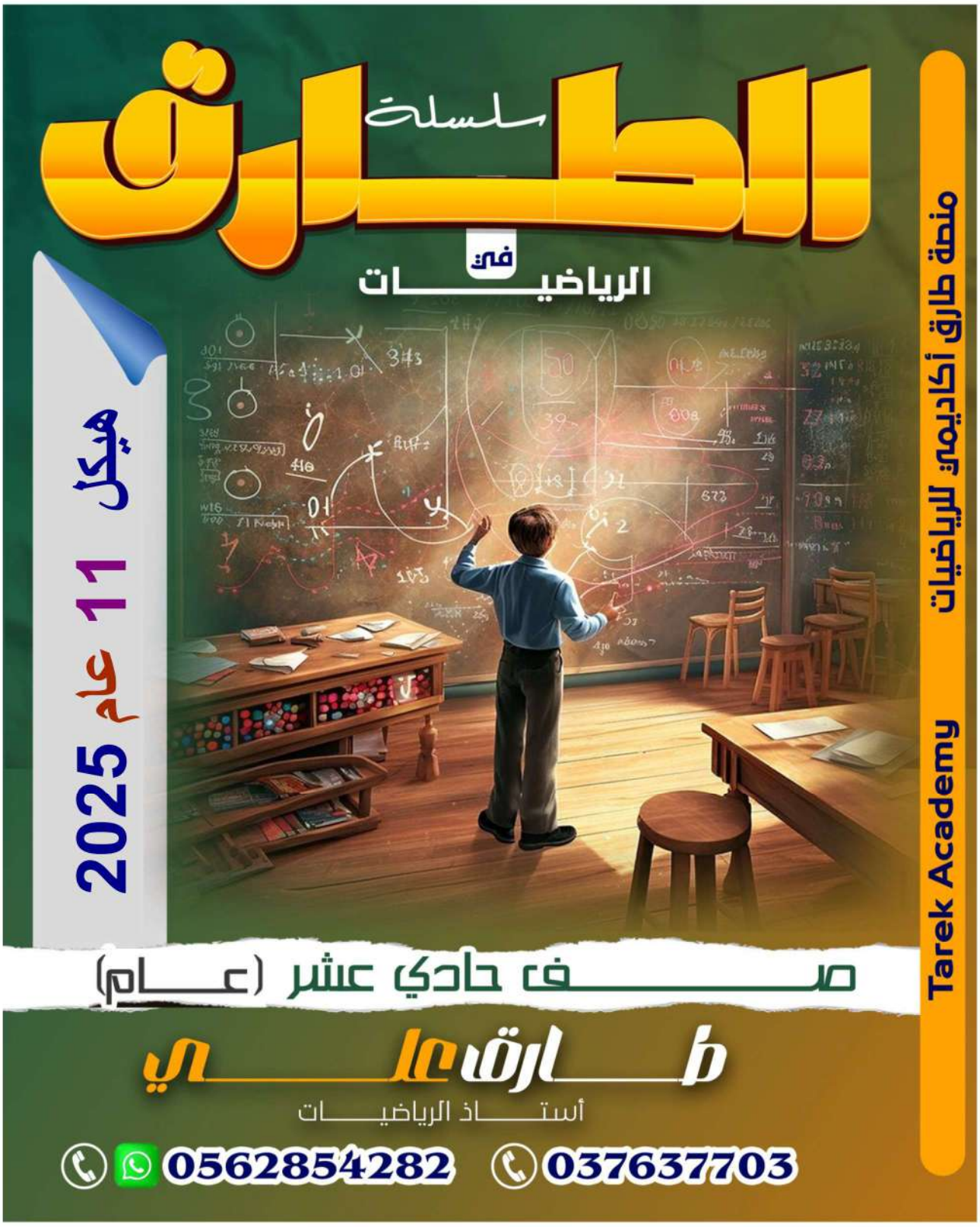
حل مراجعة وفق كامل الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر العام ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-20 23:53:31	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: طارق علي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	حل أسئلة الاختبار التكويني الثاني
2	أسئلة الاختبار التكويني الثاني بدون الحل
3	حل أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
4	أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
5	حل تجميعة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج


سلسلة
الطارق
في
الرياضيات
منصة طارق أكاديمي للرياضيات
Tarek Academy
هيكل 11 عام 2025
صف حادي عشر (عام)
طارق علي
أستاذ الرياضيات
0562854282
037637703

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عـــام) سلسلة الطارق في الرياضيات

Q1-MCQ 1-1

حُــلّ كلاً من التناسبات التالية.

5. $\frac{2}{3} = \frac{x}{24}$

A. 12
B. 14
C. 16
D. 18

6. $\frac{x}{5} = \frac{28}{100}$

A. 1.2
B. 1.4
C. 1.6
D. 1.8

7. $\frac{2.2}{x} = \frac{26.4}{96}$

A. 2
B. 4
C. 6
D. 8

8. $\frac{x-3}{3} = \frac{5}{8}$

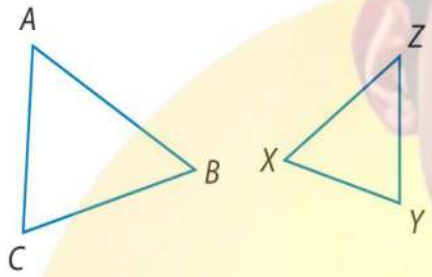
A. 1.652
B. 1.534
C. 4.875
D. 1.238

0562854282
mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Q2-MCQ 1-2

أدرج قائمة بكل أزواج الزوايا المتطابقة، واكتب تناسبًا مرتبطًا بالأضلاع المتناظرة لكل زوج من المضلعات المتشابهة.

1 $\triangle ABC \sim \triangle ZYX$



A. $\angle A \cong \angle Z, \angle B \cong \angle Y, \angle C \cong \angle X$

B. $\angle A \cong \angle Y, \angle B \cong \angle Z, \angle C \cong \angle X$

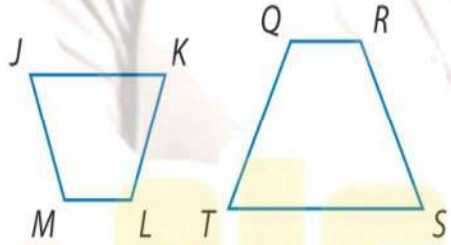
C. $\angle A \cong \angle X, \angle B \cong \angle Y, \angle C \cong \angle Z$

D. $\angle A \cong \angle Z, \angle B \cong \angle X, \angle C \cong \angle Y$

A. $\frac{AB}{ZY} = \frac{BC}{YX} = \frac{AC}{ZX}$ B. $\frac{AB}{YZ} = \frac{BC}{ZX} = \frac{AC}{XY}$ C. $\frac{AB}{ZX} = \frac{BC}{ZY} = \frac{AC}{YX}$ D. $\frac{AB}{XY} = \frac{BC}{YZ} = \frac{AC}{ZX}$

---

2. $JKLM \sim TSRQ$



A. $\angle J \cong \angle T, \angle K \cong \angle S, \angle L \cong \angle R, \angle M \cong \angle Q$

B. $\angle J \cong \angle Q, \angle K \cong \angle R, \angle L \cong \angle S, \angle M \cong \angle T$

C. $\angle J \cong \angle S, \angle K \cong \angle T, \angle L \cong \angle Q, \angle M \cong \angle R$

D. $\angle J \cong \angle R, \angle K \cong \angle S, \angle L \cong \angle T, \angle M \cong \angle Q$

A. $\frac{JK}{TS} = \frac{KL}{SR} = \frac{LM}{RQ} = \frac{MJ}{QT}$

B. $\frac{JK}{TR} = \frac{KL}{SQ} = \frac{LM}{RT} = \frac{MJ}{QS}$

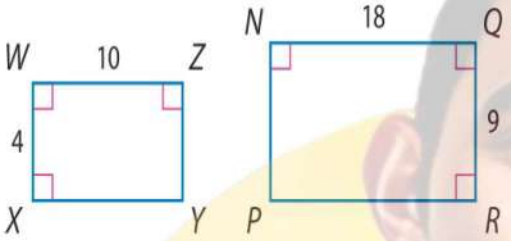
C. $\frac{JK}{RQ} = \frac{KL}{TS} = \frac{LM}{QT} = \frac{MJ}{SR}$

D. $\frac{JK}{QT} = \frac{KL}{RQ} = \frac{LM}{SR} = \frac{MJ}{TS}$

0562854282

حدد ما إذا كان كل زوجين من الأشكال متشابهين. فإن كانا كذلك، اكتب عبارة التشابه ومعامل المقياس. وإن لم يكونا متشابهين، فاشرح استنتاجك.

3.



$* \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$

$* \frac{4}{9}$

$\frac{5}{9} \neq \frac{4}{9}$

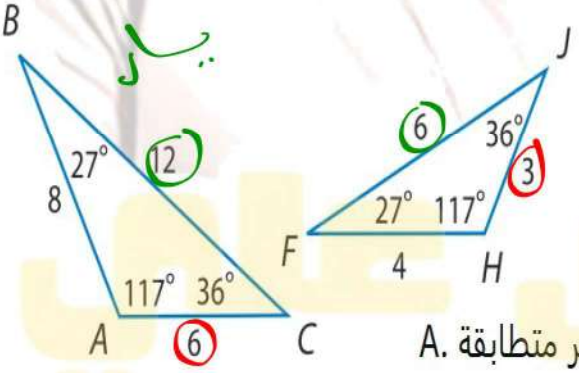
A. غير متشابهين، لأن الأضلاع غير متناسبة

B. غير متشابهين، لأن الزوايا غير متطابقة

C. متشابهان، $\frac{5}{9}$ معامل المقياس $WXYZ \sim NPQR$

D. متشابهان، $\frac{2}{3}$ معامل المقياس $WXYZ \sim NPQR$

4.



بما أن

$* \frac{12}{6} = 2$

$* \frac{6}{3} = 2$

$* \frac{8}{4} = 2$

A. غير متشابهين، لأن قياسات الزوايا غير متطابقة

B. غير متشابهين، لأن النسبة بين الأضلاع غير متساوية

C. متشابهان، $\frac{1}{2}$ معامل المقياس $ABC \sim HFJ$

D. متشابهان، 2 معامل المقياس $ABC \sim HFJ$

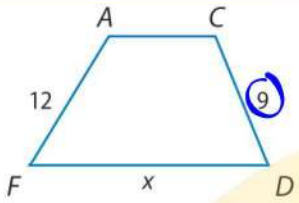
0562854282

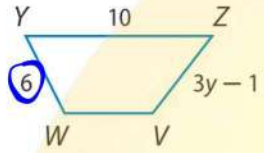
Q3-MCQ 1-2

مثال 3 استخدام الأشكال المتشابهة في إيجاد القياسات المجهولة

في الشكل المقابل، $ACDF \sim VWYZ$.

a. جد قيمة x.





A. $x = 8$

B. $x = 15$

C. $x = 18$

D. $x = 20$

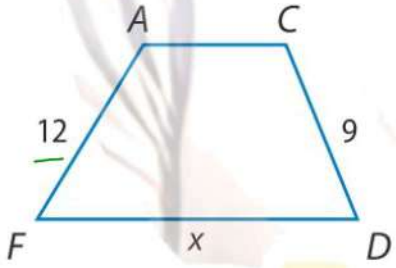
$\frac{x}{10} = \frac{9}{6}$

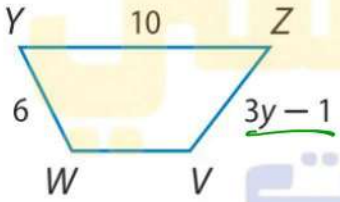
Shift → Solve

$x = \frac{10 \times 9}{6} = 15$

---

b. جد قيمة y.





A. $y = 2$

B. $y = 3$

C. $y = 4$

D. $y = 5$

$\frac{3y-1}{12} = \frac{6}{9}$

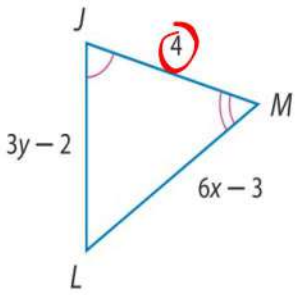
Shift

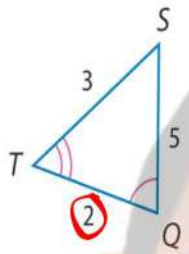
Solve

=

0562854282

جـــد قيمة كل متغير إذا كان $\triangle JLM \sim \triangle QST$.





3A. x

$\frac{6x-3}{3} = \frac{4}{2}$

shift → solve → =

$x = 1.5 = \frac{3}{2}$

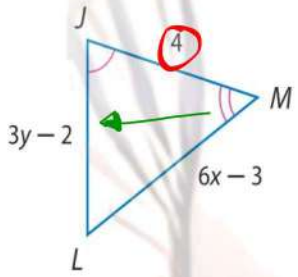
A. 3

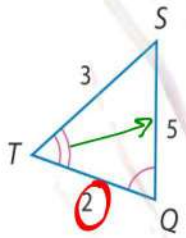
B. 4.2

C. 5.3

~~D.~~ 1.5

جـــد قيمة كل متغير إذا كان $\triangle JLM \sim \triangle QST$.





3B. y

$\frac{3y-2}{5} = \frac{4}{2}$

shift
solve
=

$y = 4$

A. 3

~~B.~~ 4

C. 3

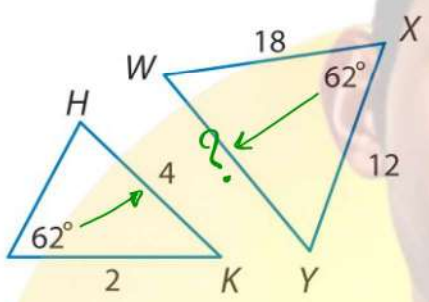
D. 5

0562854282

Q4-MCQ 1-3

بيّن تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين، فاكتب عبارة تشابه. وإن لم يكونا متشابهين، فما الشروط التي تكفي لإثبات تشابه المثلثين؟ اشرح استنتاجك.

13.



SAS

$\frac{4}{?}$

$\frac{2}{18} = \frac{1}{9}$

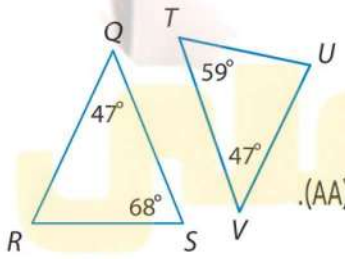
A **المثلثان متشابهان**؛ عبارة التشابه هي $\triangle KWH \sim \triangle XWY$ حسب خاصية (SAS).

B **المثلثان غير متشابهين**؛ الشرط الكافي للإثبات هو أن يكون طول الضلع WK مساوياً لـ 6.

C **المثلثان متشابهان**؛ عبارة التشابه هي $\triangle HWK \sim \triangle YWX$ حسب خاصية (AA). ✗

(D) **المثلثان غير متشابهين**؛ نسبة الضلعين القصيرين تختلف عن نسبة الضلعين الطويلين المحيطين بالزاوية $62°$.

14.



$m\angle R = 180 - 47 - 68 = 65$

$m\angle V = 180 - 59 - 47 = 74$

A **المثلثان متشابهان**؛ عبارة التشابه هي $\triangle QRS \sim \triangle VUT$ حسب خاصية (AA).

(B) **المثلثان غير متشابهين**؛ قياسات الزوايا الثالثة هي $65°$ و $74°$، وهما غير متطابقتين.

C **المثلثان غير متشابهين**؛ الشرط الكافي للإثبات هو أن يكون $\angle S = 59°$.

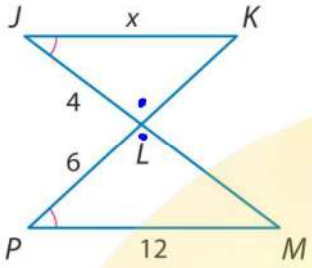
D **المثلثان متشابهان**؛ عبارة التشابه هي $\triangle QRS \sim \triangle VTU$ حسب خاصية (AA).

0562854282

Q5-MCQ 1-3

الجبر حدد المثلثات المتشابهة. ثم جـد جميع القياسات.

16. *JK*



$\triangle JLK \sim \triangle PLM$

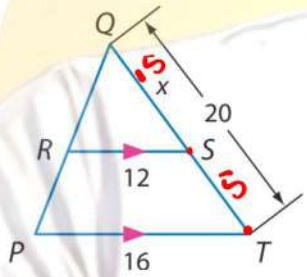
$\frac{x}{12} = \frac{4}{6}$

$x = \frac{4 \times 12}{6} = 8$

a) 3
b) 4
c) 6
d) 8 ✓

---

17 *ST*



$\triangle QRS \sim \triangle QPT$

$\frac{x}{20} = \frac{12}{16}$

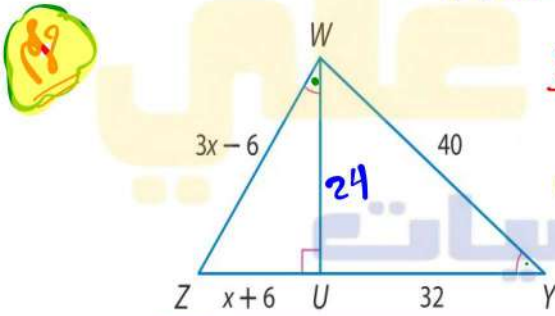
$x = \frac{12 \times 20}{16} = 15$

$ST = 20 - 15 = 5$

a) 10
b) 5 ✓
c) 18
d) 24

---

18. *WZ, UZ*



$\triangle WUZ \sim \triangle YUW$

$\frac{3x-6}{40} = \frac{x+6}{UW}$

$UW = \sqrt{40^2 - 32^2} = 24$

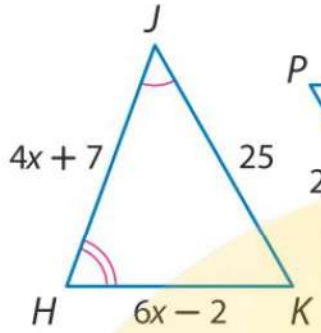
$\frac{3x-6}{40} = \frac{x+6}{24}$

$x = 12$ $\quad WZ = 3(12) - 6 = 30$ $\quad UZ = 12 + 6 = 18$

UZ
a) 10
b) 12
c) 14
d) 18 ✓

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عام) سلسلة الطارق في الرياضيات

19. *HJ, HK*



$\triangle HJK \sim \triangle NQP$

$\frac{4x+7}{12} = \frac{25}{20}$

$x = 2$

$HJ = 4(2) + 7 = 15$, $HK = 6(2) - 2 = 10$

HJ

a) 10

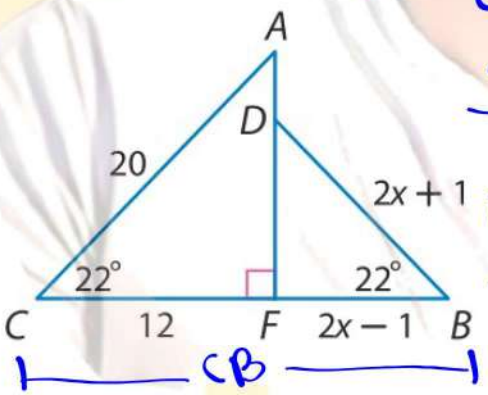
b) 12

c) 15 ✓

d) 16

---

20. *DB, CB*



$\triangle AFC \sim \triangle DFB$

$\frac{2x-1}{12} = \frac{2x+1}{20}$

$x = 2$

$*DB = 2(2) + 1 = 5$

$CB = 12 + 2x - 1$

$= 12 + 2(2) - 1$

$= 15$

CB

a) 5

b) 12

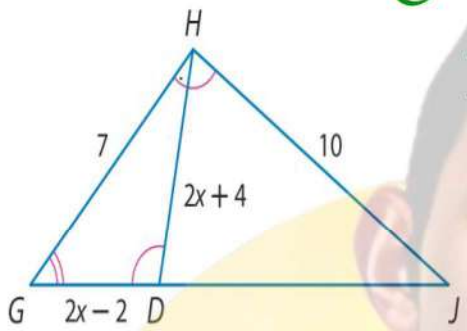
c) 15 ✓

d) 16

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عـــام) سلسلة الطارق في الرياضيات

21. GD, DH



$\triangle GHJ \sim \triangle GDH$

$\frac{2x-2}{7} = \frac{2x+4}{10}$

$x = 8$

DH

a) 20

b) 12

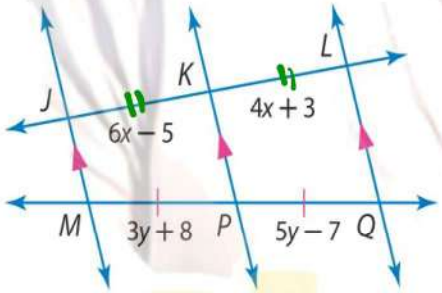
c) 14

d) 16

$GD = 2(8) - 2 = 14$, $DH = 2(8) + 4 = 20$

Q6-MCQ 1-4

مثال 5 من الحياة اليومية استخدام القطع المستقيمة المتطابقة للقاطعين



الجبر جد قيمة x و y.

a) x=14 , y =7.5

b) x=3 , y =7.5

c) x=4 , y =7.5

d) x=5, y =7

$*\ 6x - 5 = 4x + 3 \rightarrow x = 4$

$*\ 3y + 8 = 5y - 7 \rightarrow y = 7.5$

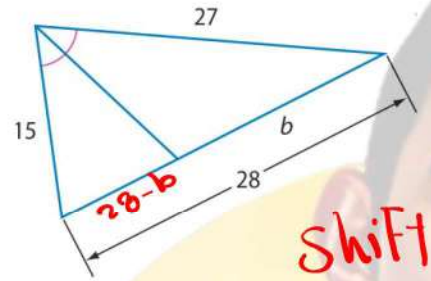
Shift → solve

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Q7-MCQ 1-5

التفكير المنطقي جـد قيمة كل متغير.

11



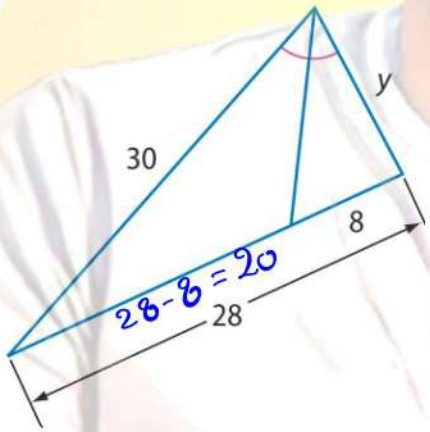
$\frac{28-b}{b} = \frac{15}{27}$

Shift → Solve

$b = 18$

a) 15
b) 12
c) 11
d) ~~18~~ ✓

12.



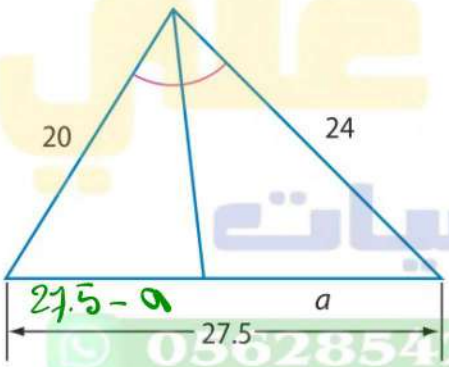
$\frac{8}{20} = \frac{y}{30}$

$y = \frac{8 \times 30}{20}$

$y = 12$

a) 15
~~b) 12~~ ✓
c) 11
d) 18

13.



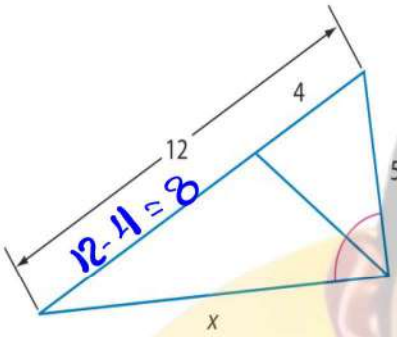
$\frac{a}{27.5-a} = \frac{24}{20}$

Shift → solve

$a = 15$

~~a) 15~~ ✓
b) 12
c) 11
d) 18

14.



$\frac{x}{5.5} = \frac{8}{4}$

$x = \frac{8 \times 5.5}{4}$

$x = 11$

a) 15

b) 12

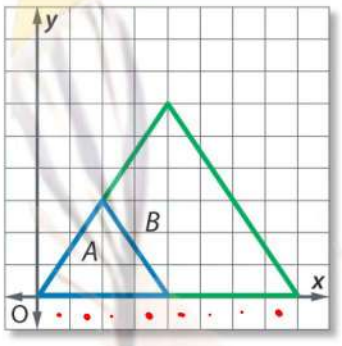
c) 11

d) 18

Q8-MCQ 1-6

حدد ما إذا كان تغيير الأبعاد (التمدد) من A إلى B هو تكبير أم تصغير.
ثم جد معامل التمدد.

1.



a) 3 = تكبير، معامل

b) 0.5 = تصغير، معامل

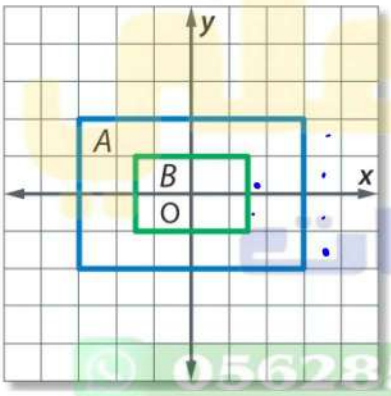
c) 2 = تكبير، معامل

d) 0.75 = تصغير، معامل

$\frac{B}{A} = \frac{\text{صورة}}{\text{أصل}}$

$\frac{8}{4} = |2|$

2.



a) 3 = تكبير، معامل

b) 0.5 = تصغير، معامل

c) 2 = تكبير، معامل

d) 0.75 = تصغير، معامل

$\frac{B}{A} = \frac{2}{4}$

$= \frac{1}{2}$

0562854282

3 ألعاب تبلغ أبعاد ملعب التنس 27 ft في 78 ft. وتبلغ أبعاد طاولة كرة التنس 152.5 cm في 274 cm. فهل تعتبر طاولة كرة التنس تغيير أبعاد (تمدد) من ملعب التنس؟ إن كان ذلك، فما معامل المقياس؟ اشرح.

$* \frac{152.5}{27} = \frac{305}{54} \neq$

$* \frac{274}{78} = \frac{137}{39}$

a) نعم، معامل المقياس = 0.152

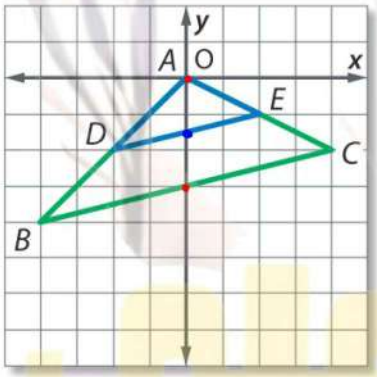
b) لا، لأن النسب غير متساوية

c) نعم، معامل المقياس = 0.168

d) نعم، معامل المقياس = 0.142

تحقق من أن تغيير الأبعاد (التمدد) هو تحويل تشابه.

4.



a) نعم، لأنه يحافظ على النسب والزوايا

b) لا، لأن الأضلاع غير متناسبة

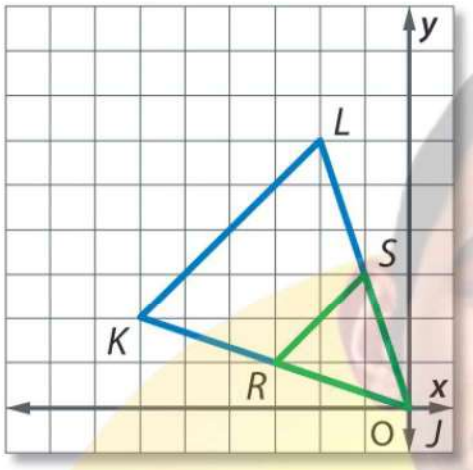
c) لا، لأن الزوايا غير متطابقة

d) نعم، معامل المقياس = 2

$|2| = \frac{3}{1.5}$ = معامل *

0562854282

5.



a) نعم، لأنه يحافظ على النسب والزوايا

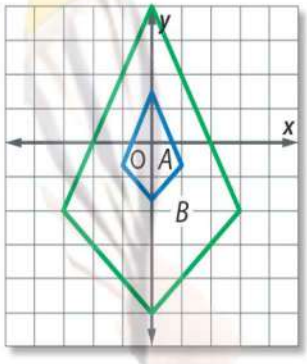
b) لا، لأن الأضلاع غير متناسبة

c) لا، لأن الزوايا غير متطابقة

d) نعم، معامل المقياس = 0.5

حدد ما إذا كان تغيير الأبعاد (التمدد) من A إلى B هو تكبيرأم تصغير.
ثم جـد معامل التمدد.

6.



a) تكبير، معامل = 3

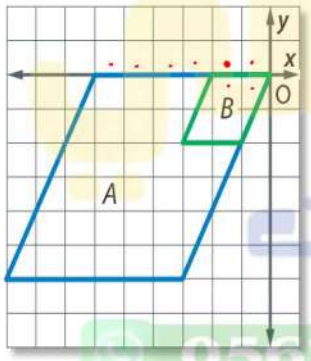
b) تصغير، معامل = 1/3

c) تكبير، معامل = 2

d) تصغير، معامل = 0.5

$\frac{B}{A} = \frac{9}{3} = 3$

8.



a) تكبير، معامل = 3

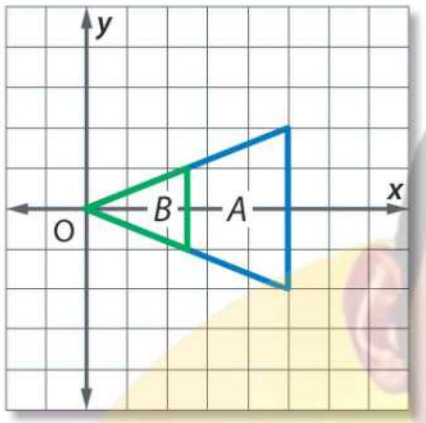
b) تصغير، معامل = 1/3

c) تكبير، معامل = 2

d) تصغير، معامل = 0.5

$\frac{B}{A} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

7.



a) 3 = معامل ، تكبير

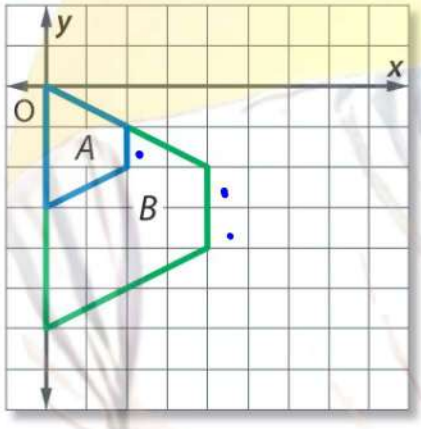
b) 1/3 = معامل ، تصغير

c) 2 = معامل ، تكبير

d) 0.5 = معامل ، تصغير

$\frac{B}{A} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

9.



a) 3 = معامل ، تكبير

b) 1/3 = معامل ، تصغير

c) 2 = معامل ، تكبير

d) 0.5 = معامل ، تصغير

$\frac{B}{A} = \frac{2}{1} = 2$

استاذ طارق علي في الرياضيات
0562854282

سلسلة الطارق في الرياضيات صف 11 (عام) - منصة طارق أكاديمي - Mr Tarek Ali

Q9-MCQ 2-1

جـد الوسط الهندسي بين كل زوج من الأعداد.

8. 81 و 4

A. 22.4
B. 18
C. 29.4
D. 20

$\sqrt{81 \times 4}$

$= 18$

---

9. 25 و 16

A. 22.4
B. 18
C. 29.4
D. 20

$\sqrt{16 \times 25}$

---

10. 20 و 25

A. 22.4
B. 18
C. 29.4
D. 20

$\sqrt{25 \times 20}$

0562854282

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

11. 24 و 36

A. 22.4
B. 18
C. 29.4
D. 20

$\sqrt{24 \times 36}$

$12\sqrt{6}$

---

12. 2.4 و 12

A. 5.4
B. 18
C. 5.2
D. 20

$\sqrt{2.4 \times 12}$

---

13. 1.5 و 18

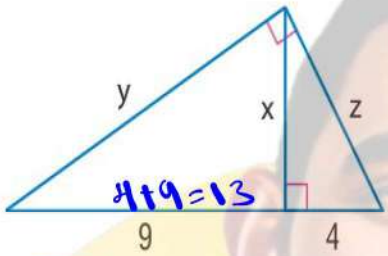
A. 5.4
B. 18
C. 5.2
D. 20

$\sqrt{1.5 \times 18}$

0562854282

Q10-MCQ 2-1

18.



جد x و y و z.

x : $3\sqrt{4}\ ,4\sqrt{3}\ ,7\ ,6$

y : $\sqrt{108}\ ,13\ ,9\ ,3\sqrt{13}$

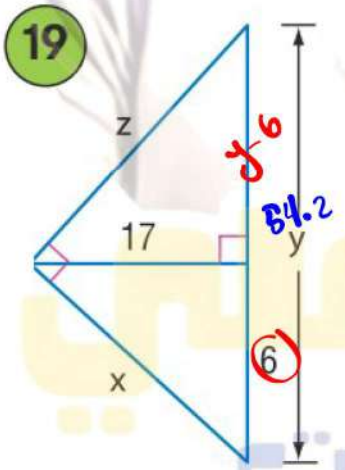
z : $8\ ,\sqrt{52}\ ,2\sqrt{13}\ ,5$

$* x = \sqrt{4 \times 9} = 6$

$* y = \sqrt{\text{وتر} \times \text{ab}} = \sqrt{9 \times 13} = 3\sqrt{13}$

$* z = \sqrt{4 \times 13} = 2\sqrt{13}$

19



A. $x = 13, y = 54.2, z = 51.1$

B. $x = 18, y = 54.2, z = 25.1$

C. $x = 18, y = 54.2, z = 51.1$

D. $x = 18, y = 50.2, z = 51.1$

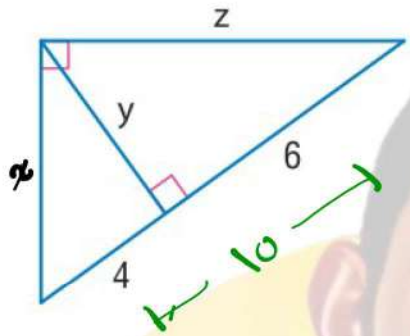
$* 17 = \sqrt{6(y-6)}$ shift Solve → =

$y = 54.2$

$* x = \sqrt{6 \times 54.2} \simeq 18$

$* z = \sqrt{(54.2-6) \times 54.2} \simeq 51.1$

20.



A. $x = 13, y = 4.9, z = 51.1$

B. $x = 6.3, y = 4.9, z = 7.7$

C. $x = 6.3, y = 54.2, z = 51.1$

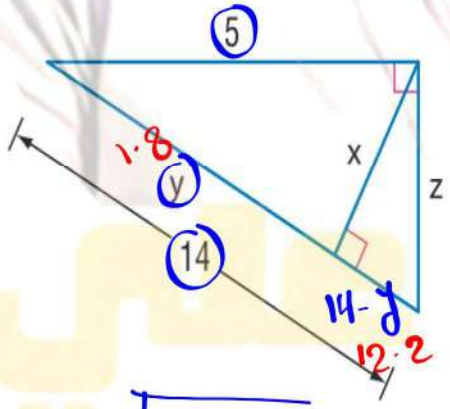
D. $x = 18, y = 50.2, z = 7.7$

$* y = \sqrt{4 \times 6} = 2\sqrt{6} \simeq 4.9$

$* x = \sqrt{4 \times 10} = 2\sqrt{10} \simeq 6.3$

$* z = \sqrt{6 \times 10} \simeq 7.7$

21.



A. $x = 13, y = 4.9, z = 51.1$

B. $x = 6.3, y = 4.9, z = 7.7$

C. $x = 4.7, y = 1.8, z = 13.1$

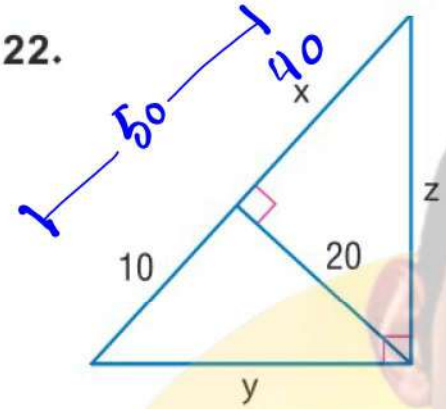
D. $x = 18, y = 50.2, z = 7.7$

$* 5 = \sqrt{14y}$ shift → solve $y \simeq 1.8$

$* x = \sqrt{1.8 \times 12.2} \simeq 4.7$

$* z = \sqrt{12.2 \times 14} \simeq 13.1$

22.



A. $x = 13, y = 4.9, z = 51.1$

B. $x = 6.3, y = 4.9, z = 7.7$

C. $x = 4.7, y = 1.8, z = 13.1$

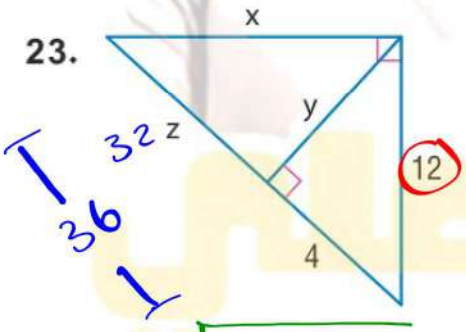
D. $x = 40, y = 22.4, z = 44.7$

$* 20 = \sqrt{10x}$ shift → solve $x \simeq 40$

$* y = \sqrt{10 \times 50} = 22.4$

$* z = \sqrt{40 \times 50} \simeq 44.7$

23.



A. $x = 33.9, y = 11.3, z = 32$

B. $x = 6.3, y = 4.9, z = 7.7$

C. $x = 4.7, y = 1.8, z = 13.1$

D. $x = 40, y = 22.4, z = 44.7$

$* 12 = \sqrt{4 \times (z+4)}$ shift → solve $z \simeq 32$

$* x = \sqrt{32 \times 36} \simeq 33.9$

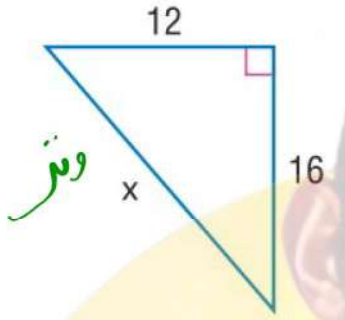
$* y = \sqrt{4 \times 32} \simeq 11.3$

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عام) سلسلة الطارق في الرياضيات

Q11-MCQ 2-2

جد x.

9.

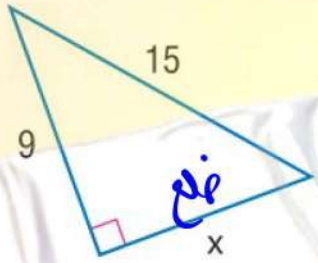


وتر

A. 4.6
B. 20
C. 57.2
D. 12

$x = \sqrt{12^2 + 16^2}$

10.

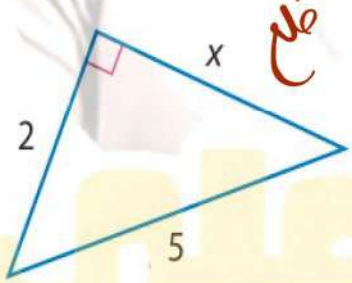


وتر

A. 4.6
B. 20
C. 57.2
D. 12

$x = \sqrt{15^2 - 9^2}$

11.



وتر

A. 4.6
B. 20
C. 57.2
D. 12

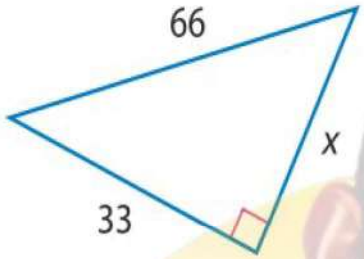
$x = \sqrt{5^2 - 2^2}$

$= \sqrt{21}$

استاذ طارق علي في الرياضيات
0562854282
mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عام) سلسلة الطارق في الرياضيات

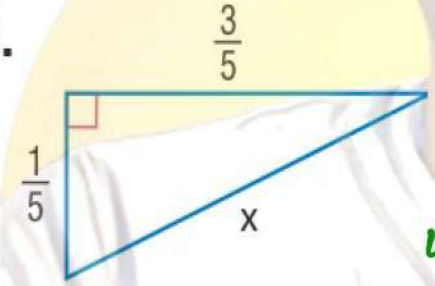
12.



A. 4.6
B. 0.8
C. 0.6
D. 57.2

$x = \sqrt{66^2 - 33^2}$

13.

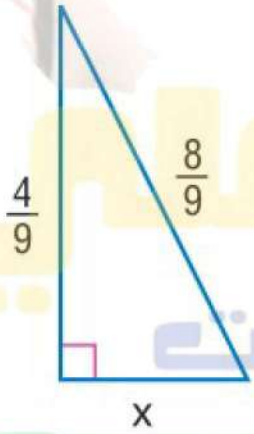


A. 4.6
B. 0.8
C. 0.6
D. 57.2

$x = \sqrt{\left(\frac{1}{5}\right)^2 + \left(\frac{3}{5}\right)^2}$

≈ 0.6

14.



A. 4.6
B. 0.8
C. 0.6
D. 57.2

$x = \sqrt{\left(\frac{8}{9}\right)^2 - \left(\frac{4}{9}\right)^2} \approx 0.8$

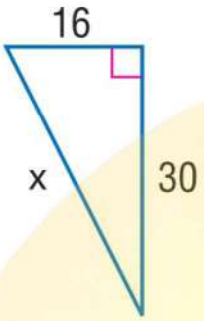
0562854282

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Q12-MCQ 2-2

استخدم ثلاثية فيثاغورس لإيجاد قيمة x.

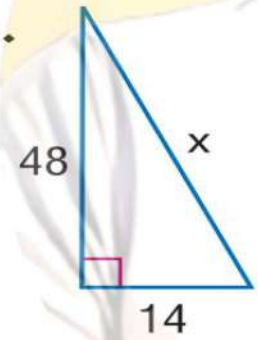
15



A. 50
B. 30
C. 34
D. 70

$x = \sqrt{30^2 + 16^2}$

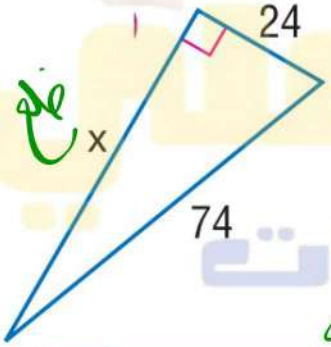
16.



A. 50
B. 30
C. 34
D. 70

$x = \sqrt{48^2 + 14^2}$

17.

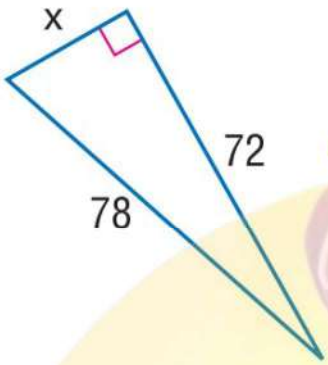


A. 50
B. 30
C. 34
D. 70

$x = \sqrt{74^2 - 24^2}$

0562854282

18.

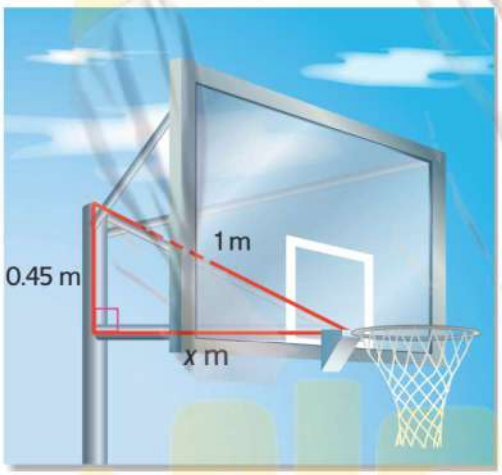


A. 50
B. 30
C. 34
D. 70

$x = \sqrt{78^2 - 72^2}$

---

19. **كرة السلة** الجزء الذي يدعم مرمى كرة السلة يشكّل زاوية قائمة كما هو موضّح. فما طول x من الطرف الأفقي من ذلك الجزء الداعم؟

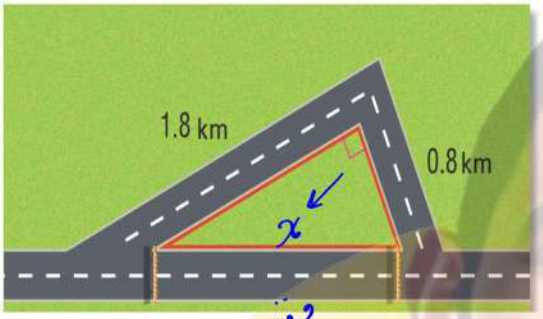


A. 5.0
B. 3.0
C. 0.9
D. 7.0

$x = \sqrt{1^2 - (0.45)^2}$
$= 0.89$
≈ 0.9 m

0562854282

20. **قيادة المَركبات** الشارع الذي تسلكه خديجة عادة للذهاب إلى المدرسة قيد الإنشاء. لذا، اتخذت تحويلة الطريق الموضحة. إذا بدأت منطقة الإنشاءات عند نقطة مغادرة خديجة للطريق الاعتيادي وانتهت عند نقطة دخولها مجددًا في هذا الطريق، فما مقدار المسافة الممتدة للطريق قيد الإنشاء؟



A. 2
B. 37
C. 79
D. 7

$x = \sqrt{(1.8)^2 + (0.8)^2}$

$= 1.969$

≈ 2

Q13-MCQ 2-2

حدد ما إذا كانت أي مجموعة أعداد من المجموعات التالية يمكن أن تكون قياسات لأضلاع مثلث. إذا كان الأمر كذلك، فصنّف المثلث على أنه حاد أو منفرج أو قائم الزاوية. علل إجابتك.

21. 7, 15, 21

A. نعم - قائم
B. نعم - حاد
C. نعم - منفرج
D. لا

$* 7 + 15 = 22 > 21$ ✓

$* 7 + 21 = 28 > 15$ ✓

$* 15 + 21 = 36 > 7$ ✓

$\rightarrow 21^2 \; ? \; 7^2 + 15^2 \Rightarrow 441 > 274$

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عام) سلسلة الطارق في الرياضيات

22. 10, 12, 23

$* \ 10 + 12 = 22 \not> 23$

يجب أن يكون $\triangle$

A. نعم - قائم

B. نعم - حاد

C. نعم - منفرج

~~D.~~ لا

---

23. 4.5, 20, 20.5

$* \ 4.5 + 20 = 24.5 > 20.5$

$* \ 4.5 + 20.5 = 25 > 20$

$* \ 20.5 + 20 = 40.5 > 4.5$

$(20.5)^2 \ ? \ (4.5)^2 + 20^2$

$420.25 = 420.25$

~~A.~~ نعم - قائم

B. نعم - حاد

C. نعم - منفرج

D. لا

0562854282

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

25. 4.2, 6.4, 7.6

A. نعم - قائم

B. نعم - حاد ✓

C. نعم - منفرج

D. لا

* $4.2 + 6.4 = 10.6 > 7.6$

* $4.2 + 7.6 = 11.8 > 6.4$

* $7.6 + 6.4 = 14 > 4.2$

→ $(7.6)^2$? $(6.4)^2 + (4.2)^2$

$57.76 < 58.6$

---

26. 4, 12, 14

A. نعم - قائم

B. نعم - حاد

C. نعم - منفرج ✓

D. لا

* $4 + 12 = 16 > 14$

* $4 + 14 = 18 > 12$

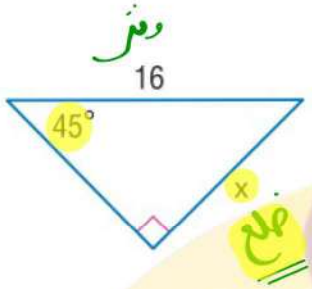
* $12 + 14 = 26 > 4$

→ 14^2 ? $4^2 + 12^2$ → $196 > 160$

Q14-MCQ 2-3

جد x.

8.



A. $16\sqrt{2}$

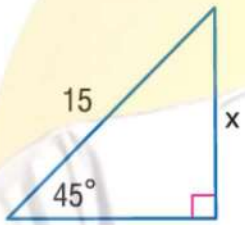
B. 8

C. $\sqrt{2}$

D. $8\sqrt{2}$

مقابل $x = \frac{\text{وتر}}{\sqrt{2}} = \frac{16}{\sqrt{2}}$

9.



A) $20\sqrt{2}$

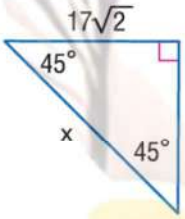
B) 34

C) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$

D) $18\sqrt{6}$

مقابل $\frac{15}{\sqrt{2}} = \frac{15\sqrt{2}}{2}$

10.



A) $20\sqrt{2}$

B) 34

C) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$

D) $18\sqrt{6}$

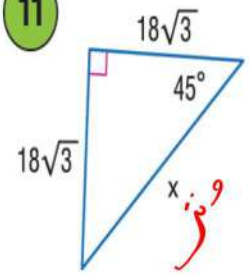
وتر = مقابل $\sqrt{2}$

$= 17\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$

$= 34$

0562854282

11



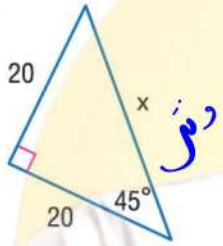
وتر

$x = 18\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} = 18\sqrt{6}$

A) $20\sqrt{2}$ B) 34

C) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$ D) $18\sqrt{6}$

13.



وتر

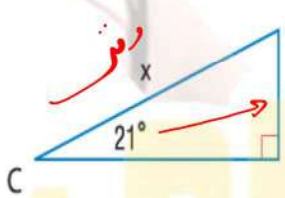
A) $20\sqrt{2}$ B) 34

C) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$ D) $18\sqrt{6}$

$x = 20\sqrt{2}$

Q15-MCQ 2-4

28.



وتر معاك

جـد x.

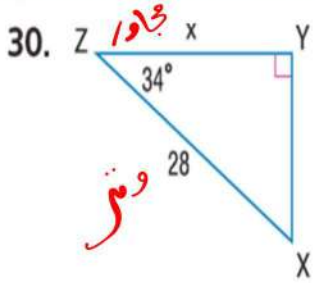
A) 15.7 B) 18.9

C) 23.2 D) 30.7

$* \sin 21 = \frac{\text{معاك}}{\text{وتر}} = \frac{11}{x}$

shift
solve
=

0562854282

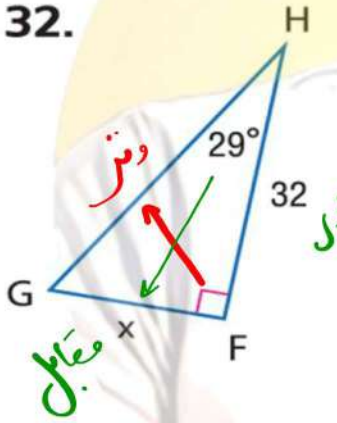
30. 

A) 15.7 B) 18.9

C) 23.2 D) 20.1

$\cos 34 = \frac{\text{مجاور}}{\text{وتر}} = \frac{x}{28}$ shift → solve =

---

32. 

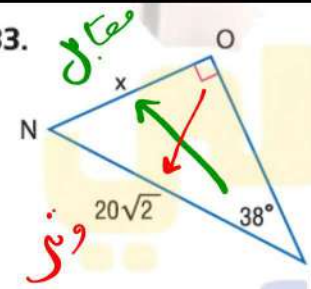
A) 15.5 B) 57.7

C) 17.7 D) 27.9

$\tan 29 = \frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}} = \frac{x}{32}$

shift → solve → =

---

33. 

A) 15.5 B) 17.4

C) 17.7 D) 27.9

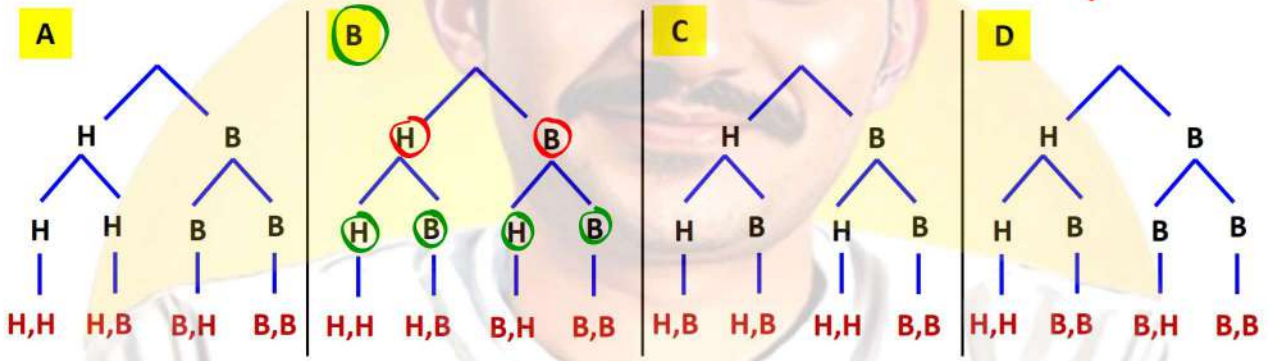
$\sin 38 = \frac{\text{مقابل}}{\text{وتر}} = \frac{x}{20\sqrt{2}}$

$x \approx 17.4$ ✓

Q16-MCQ 3-1

التبرير مثّل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

6. هناء طالبة في السنة قبل الأخيرة وأمامها خيار للعامين القادمين إما أن تمارس لعبة كرة اليد وإما أن تمارس السلة خلال فصل الشتاء.



8. أمام محمود فرصة للسفر للخارج باعتباره طالب تبادل أجنبيًا أثناء العامين الأخيرين من كليته. ويمكنه الاختيار بين الإكوادور وإيطاليا.

A

النتائج	إيطاليا I	الإكوادور E
إيطاليا I	I, I	E
الإكوادور E	I	E, E

B

النتائج	إيطاليا I	الإكوادور E
إيطاليا I	I, I	E, E
الإكوادور E	I, I	E, E

C

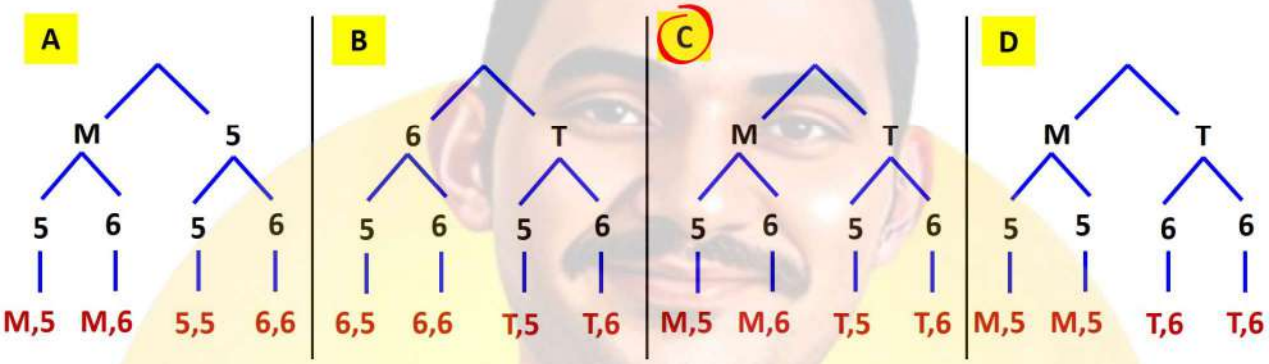
النتائج	إيطاليا I	الإكوادور E
إيطاليا I	I, I	E, E
الإكوادور E	E, I	E, E

D

النتائج	إيطاليا I	الإكوادور E
إيطاليا I	I, I	I, E
الإكوادور E	E, I	E, E

0562854282

9. أنشئ نادٍ جديد، ويجب اختيار موعد للاجتماع. أوقات الاجتماع المحتملة هي الاثنين أو الخميس في الساعة 5:00 أو 6:00 مساءً.



10. اختبار بعدة نسخ له تمارين بالمثلثات. يوجد في التدريب الأول مثلث منفرج أو حاد. ويوجد في التدريب الثاني مثلث متساوي الساقين أو مثلث مختلف الأضلاع.

A

النتائج	متساوي الساقين I	مختلف الأضلاع S
حاد الزوايا A	A, I	A,S
منفرج الزاوية O	O,I	O,S

B

النتائج	متساوي الساقين I	مختلف الأضلاع S
حاد الزوايا A	A, I	S,S
منفرج الزاوية O	O,I	O,O

C

النتائج	متساوي الساقين I	مختلف الأضلاع S
حاد الزوايا A	A, A	A,S
منفرج الزاوية O	O,I	O,S

D

النتائج	متساوي الساقين I	مختلف الأضلاع S
حاد الزوايا A	A, I	A
منفرج الزاوية O	O	O,S

0562854282

Q17-MCQ 3-1

جـــد عدد النتائج المحتملة في كل موقف.

4. يشتري سعيد هاتفًا ويجب أن يختار خطة على فرض اختيار واحد من الخيارات التالية.

خيارات الهاتف النقال	عدد الاختيارات
شكل الهاتف	15
باقة الدقائق	5
إمكانية الوصول إلى الإنترنت	3
إرسال رسائل	4
الضمان	2

A) 5400 B) 39

C) 1800 D) 29

15 x 5 x 3 x 4 x 2 = 1800

---

5. تبتكر هيام قائمة جديدة لمطعمها. على فرض تم طلب كل عنصر.

محتويات القائمة	عدد الاختيارات
المقبلات	8
الحساء	4
السلاطة	6
الطبق الرئيسي	12
الحلوى	9

A) 20736 B) 39

C) 20700 D) 29

8 x 4 x 6 x 12 x 9

= 20736

0562854282

Q18-MCQ 3-5

يتم التقاط زهرة واحدة عشوائيًا من زهرية تضم 5 أزهار حمراوات، وزهرتين بيضاوين، و 3 أزهار وردية. أوجد كل احتمال.

18) $P(\text{حمراء})$

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{7}{10}$ ✓D) $\frac{1}{2}$

* Total = 5 + 2 + 3 = 10

$P(\text{حمراء}) = \frac{\text{Part}}{\text{Total}} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

---

19) $P(\text{بيضاء})$ يتم التقاط زهرة واحدة عشوائيًا من زهرية تضم 5 أزهار حمراوات، وزهرتين بيضاوين، و 3 أزهار وردية. جـــد كل احتمال.

A) $\frac{4}{5}$ ✓B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{1}{2}$

$P(\text{بيضاء}) = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

يتم التقاط زهرة واحدة عشوائيًا من زهرية تضم 5 أزهار حمراوات، وزهرتين بيضاوين، و 3 أزهار وردية. جـــد كل احتمال.

20) $P(\text{ليست وردية})$

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ ✓C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{1}{2}$

$P(\text{ليست وردية}) = 1 - P(\text{وردية}) = 1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

يتم التقاط زهرة واحدة عشوائيًا من زهرية تضم 5 أزهار حمراوات، وزهرتين بيضاوين، و 3 أزهار وردية. جد كل احتمال.

21) $P(\text{حمراء أو وردية})$

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{1}{2}$

$P(\text{حمراء أو وردية}) = \frac{3+5}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و 18 لأغاني الروك و 8 للأغاني الشعبية و 4 لأغاني البوب. ويتم اختيار اثنين عشوائيًا. جد كل احتمال.

22. $P(\text{بوب } 2)$

A) $\frac{77}{260}$ B) $\frac{3}{13}$ C) $\frac{1}{130}$ D) $\frac{7}{195}$

Total = 10 + 18 + 8 + 4 = 40

$* P(\text{بوب } 2) = \frac{{}^{4}C_{2}}{\text{part}} \div \frac{{}^{40}C_{2}}{\text{Total}}$

4 shift → ÷ 2

$= \frac{1}{130}$

0562854282

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و 18 لأغاني الروك و 8 للأغاني الشعبية و 4 لأغاني البوب. ويتم اختيار اثنين عشوائيًا. جـــد كل احتمال.

23. $P(\text{شعبي } 2)$

A) $\frac{77}{260}$ B) $\frac{3}{13}$ C) $\frac{1}{130}$ D) $\frac{7}{195}$

$P(\text{شعبي } 2) = {}_8C_2 \div {}_{40}C_2 = \frac{7}{195}$

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و 18 لأغاني الروك و 8 للأغاني الشعبية و 4 لأغاني البوب. ويتم اختيار اثنين عشوائيًا. جـــد كل احتمال.

مرتجع ⇐ 2

24. $P(\text{راب و 1 روك } 1)$

A) $\frac{77}{260}$ B) $\frac{3}{13}$ C) $\frac{1}{130}$ D) $\frac{7}{195}$

$P(\text{راب و 1 روك } 1) = {}_{10}C_1 \times {}_{18}C_1 = \frac{3}{13}$

0562854282

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و 18 لأغاني الروك و 8 للأغاني الشعبية و 4 لأغاني البوب. ويتم اختيار اثنين عشوائيًا. جد كل احتمال.

25. P(البست روك)

* $40 - 18 = 22$ ليست

A) $\frac{77}{260}$ B) $\frac{3}{13}$ C) $\frac{1}{130}$ D) $\frac{7}{195}$

$P(\text{بست روك}) = {}_{22}C_2 \div {}_{40}C_2 = \frac{77}{260}$

---

26. يتم إلقاء مكعب أعداد مرتين. فما احتمال الحصول على العدد 5 مرتين؟

6x6

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{36}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{18}$

Total $= 6 \times 6 = 36 \rightarrow (5,5)$

$P(5,5) = \frac{1}{36}$

استاذ طارق علي في الرياضيات
0562854282

Q19-MCQ 3-5

يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر و 2 باللون الأصفر و 3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين منها عشوائيًا دون إعادتهما. فما فرص تحقق كل حدث؟

Total = 1 + 2 + 3 = 6

27. سحب كرتين زجاجيتين صغيرتين لونهما أحمر

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{4}$

* $\frac{3}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$

* $\frac{\frac{1}{5}}{1-\frac{1}{5}} = \frac{1}{4}$

من نفس النوع (دون إرجاع (اعادة))
نطرح من بسط ومقام السابق 1

28. عدم سحب كرات زجاجية لونها أصفر

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{4}$

* 6 − 2 = 4 ⟹ ليست صفراء
أصفر

* $\frac{4}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

* $\frac{\frac{2}{5}}{1-\frac{2}{5}} = \boxed{\frac{2}{3}}$

استاذ طارق علي في الرياضيات 0562854282

سلسلة الطارق في الرياضيات صف 11 (عام) - منصة طارق أكاديمي - Mr Tarek Ali

29. سحب كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر وأخرى لونها أحمر

مختلفين (لا نطرح الأمن مقام)

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{4}$

* مختلفين نطرح فقط من مقام الثاني 1

* $P(\text{أحمر}) \times P(\text{أخضر})$

$\frac{3}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$

* $\frac{\frac{1}{10}}{1 - \frac{1}{10}} = \frac{1}{9}$

---

30. سحب لونين مختلفين

$P = 1 - P(\text{نفس اللون})$

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{4}$

$P = 1 - [P(\text{أحمر}_2) + P(\text{أصفر}_2) + P(\text{أخضر}_2)]$

$= 1 - \left[\frac{3}{6} \times \frac{2}{5} + \frac{2}{6} \times \frac{1}{5} + \frac{1}{6} \times \frac{0}{5}\right]$

$= 1 - \left[\frac{1}{5} + \frac{1}{15}\right] = \frac{11}{15}$

* $\frac{\frac{11}{15}}{1 - \frac{11}{15}} = \frac{11}{4}$

0562854282

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Q20-MCQ 3-7

المفهوم الأساسي احتمال متممة الحدث

الشرح	احتمال عدم وقوع حدث ما يساوي 1 ناقص احتمال وقوع الحدث.
الرموز	بالنسبة للحدث A، $P(\text{ليس } A) = 1 - P(A)$.

مثال 4 الأحداث المتممة

بطاقات لاعبي كرة القدم اشترى طارق 20 بطاقة لاعبي كرة قدم، آملاً أن يحصل على البطاقة الوحيدة التي تحتوي على لاعبه المفضل. فإذا تم بيع إجمالي 300 بطاقة ولا يوجد بهم سوى بطاقة واحدة عليها اللاعب، فما احتمال ألا يحصل طارق على هذه البطاقة؟

A) 7 % B) 50 % C) 80 % D) 93 %

$$P(\text{حدث}) = \frac{\text{جزء}}{\text{كل}} = \frac{\text{Part}}{\text{Total}} = \frac{20}{300} = \frac{1}{15}$$

$$P(\text{لا يحدث}) = 1 - \frac{1}{15}$$

$$= \frac{14}{50} \times 100\%$$

$$\approx 93\%$$

0562854282

4. إذا كانت فرص تساقط الأمطار هي 70%. فما احتمال ألا تتساقط الأمطار؟

A) 30 % *B*) 50 % *C*) 70 % *D*) 100 %

$*P(\text{تمطر}) = \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$

$*P(\text{لا تمطر}) = 1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$

$= \frac{3}{10} \times 100\,\%$

$= 30\,\%$

استاذ طارق علي في الرياضيات
0562854282

الجزء الكتابي

Q21-FRQ 1-1

14. نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي 5 : 7 : 3، ومحيطه يساوي 156.8 m. جد طول كل ضلع.

محيط (مجموع الأضلاع) $P = S_1 + S_2 + S_3$

$3x + 7x + 5x = 156.8$

$15x = 156.8$

$x = \frac{156.8}{15} = \frac{784}{75}$

$*\ 3x = 3\left(\frac{784}{75}\right) \approx 31.36\ m$

$*\ 7x = 7\left(\frac{784}{75}\right) \approx 73.2\ m$

$*\ 5x = 5\left(\frac{784}{75}\right) \approx 52.3\ m$

0562854282

15. نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي $\frac{1}{4}:\frac{1}{8}:\frac{1}{6}$. ومحيطه يساوي 4.75 m. أوجد طول أطول ضلع بهذا المثلث.

$$\frac{1}{4}x + \frac{1}{8}x + \frac{1}{6}x = 4.75$$

$$\frac{13}{24}x = 4.75$$

العدد × مقلوب

$$x = 4.75 \times \frac{24}{13}$$

$$x = \frac{114}{13}$$

$$* \ \frac{1}{4}x = \frac{1}{4}\left(\frac{114}{13}\right) \approx 2.2 \text{ Ft}$$

$$* \ \frac{1}{8}x = \frac{1}{8}\left(\frac{114}{13}\right) \approx 1.1 \text{ ft}$$

$$* \ \frac{1}{6}x = \frac{1}{6}\left(\frac{114}{13}\right) \approx 1.5 \text{ ft}$$

أطول ضلع = 2.2 ft

0562854282

16. نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي $\frac{1}{4}:\frac{1}{3}:\frac{1}{6}$، ومحيطه يساوي 31.5 cm. أوجد طول الضلع الأقصر.

$$\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x = 31.5$$

$$\frac{3}{4}x = 31.5$$

$$0.75x = 31.5$$

$$x = \frac{31.5}{0.75} = \boxed{42}$$

$$* \quad \frac{1}{4}x = \frac{1}{4}(42) = 10.5 \text{ cm}$$

$$* \quad \frac{1}{3}x = \frac{1}{3}(42) = 14 \text{ cm}$$

$$* \quad \frac{1}{6}x = \frac{1}{6}(42) = 7 \text{ cm}$$

7 Cm = أقصر ضلع

0562854282

مجموع = 180

جـد قياسات زوايا كل مثلث.

17. نسبة قياسات الزوايا في مثلث هي 1 : 6 : 3.

$3x + 6x + x = 180$

$10x = 180$

$x = \frac{180}{10} = \boxed{18}$

$* \; 3x = 3(18) = 54$

$* \; 6x = 6(18) = 108$

$* \; x = 18$

---

20. نسبة قياسات الزوايا في مثلث هي 7 : 4 : 5.

$5x + 4x + 7x = 180$

$16x = 180$

$x = \frac{180}{16} = \boxed{\frac{45}{4}} = \boxed{11.25}$

$* 5x = 5(11.25) = 56.25^\circ \approx 56^\circ$

$* 4x = 4(11.25) = 45^\circ$

$* 7x = 7(11.25) = 78.75 \approx 79^\circ$

حُـلّ كلاً من التناسبات التالية.

21. $\frac{5}{8} = \frac{y}{3}$

$8y = 5(3) \rightarrow 8y = 15$

$y = \frac{15}{8} \rightarrow \boxed{y = 1.875}$

---

22. $\frac{w}{6.4} = \frac{1}{2}$

$2w = 6.4$

$w = \frac{6.4}{2}$

$w = 3.2$

23. $\frac{4x}{24} = \frac{56}{112}$

$448x = 1344$

$x = \frac{1344}{448}$

$x = 3$

0562854282

Mr Tarek Ali - منصة طارق أكاديمي - صف 11 (عام) سلسلة الطارق في الرياضيات

25. $\frac{2x+5}{10} = \frac{42}{20}$

$\frac{20}{20}(2x+5) = \frac{H20}{20}$

$2x + 5 = 21$

$2x = 21 - 5$

$2x = 16$

$x = \frac{16}{2}$

$\boxed{x = 8}$

26. $\frac{a+2}{a-2} = \frac{3}{2}$

$2(a+2) = 3(a-2)$

$2a + 4 = 3a - 6$

$2a - 3a = -6 - 4$

$-a = -10$

$\boxed{a = 10}$

28. $\frac{3x-6}{2} = \frac{4x-2}{4}$

$4(3x-6) = 2(4x-2)$

$12x - 24 = 8x - 4$

$12x - 8x = 24 - 4$

$4x = 20$

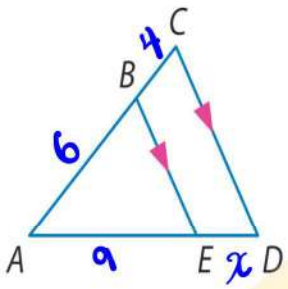
$x = \frac{20}{4}$

$\boxed{x = 5}$

0562854282

mrtarekacademy.com 037637703 0562854282

Q22-FRQ 1-4

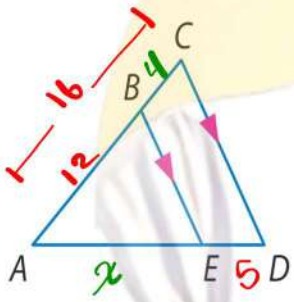


10. إذا كان $AB = 6$ و $BC = 4$ و $AE = 9$. فجد ED.

$$\frac{x}{9} = \frac{4}{6}$$

$$6x = 36$$

$$x = \frac{36}{6} = 6 = ED$$

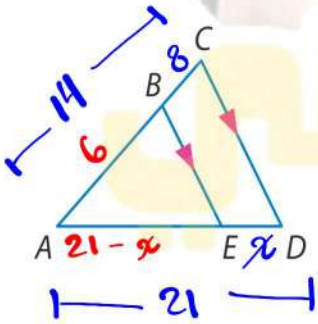


11. إذا كان $AB = 12$ و $AC = 16$ و $ED = 5$. فجد AE.

$$\frac{x}{5} = \frac{12}{4}$$

$$4x = 60$$

$$x = \frac{60}{4} = 15 = AE$$



12. إذا كان $AC = 14$ و $BC = 8$ و $AD = 21$. فجد ED.

$$\frac{x}{21 - x} = \frac{8}{6}$$

$$8(21 - x) = 6x$$

$$168 - 8x = 6x$$

$$168 = 6x + 8x$$

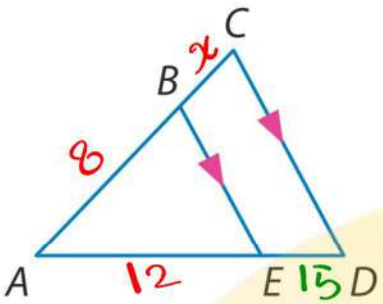
$$168 = 14x$$

$$x = \frac{168}{14}$$

$$x = 12$$

$$= ED$$

13. إذا كان $AD = 27$ و $AB = 8$ و $AE = 12$. فجد BC.



27

$$\frac{x}{8} = \frac{15}{12}$$

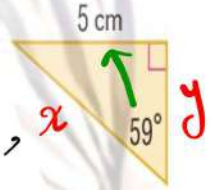
$$12x = 120$$

$$x = \frac{120}{12} = 10 = BC$$

Q23-FRQ 2-4

جد محيط ومساحة كل مثلث. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.

51.



معامل

* محيط = مجموع الأضلاع

$\sin 59 = \frac{5}{x}$

$x = \frac{5}{\sin 59} \approx 5.83$

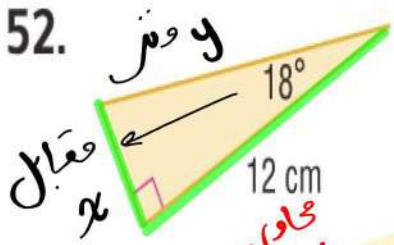
* $y = \sqrt{(5.83)^2 - 5^2} \approx 2.998 \approx 3$

محيط $P = 5 + 5.83 + 3 = 13.83$ cm

مساحة $A = \frac{1}{2}bh = \frac{1}{2} \times 5 \times 3 = 7.50\ cm^2$

0562854282

52.



$* \tan 18 = \frac{x}{12}$

$x = 12 \tan 18 \simeq 3.90$

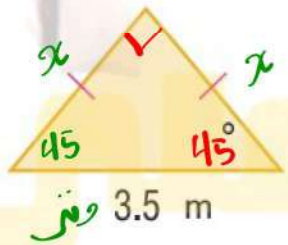
$* y = \sqrt{(3.90)^2 + 12^2} \simeq 12.62$

$P = 12 + 12.62 + 3.90 = 28.52 \text{ cm}$

$A = \frac{1}{2}bh = \frac{1}{2} \times 12 \times 3.90$

$= 23.40 \text{ cm}^2$

53.



$x = \frac{3.5}{\sqrt{2}} = \frac{7\sqrt{2}}{4}$

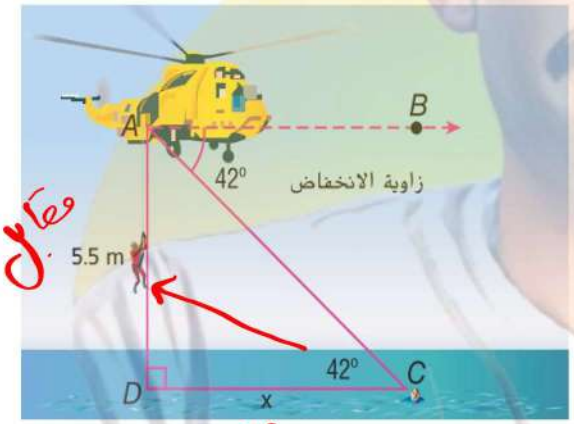
$* P = 3.5 + \frac{7\sqrt{2}}{4} + \frac{7\sqrt{2}}{4} \simeq 8.45 \text{ m}$

$A = \frac{1}{2}bh = \frac{1}{2} \times \frac{7\sqrt{2}}{4} \times \frac{7\sqrt{2}}{4} \simeq 3.06 \text{ m}^2$

Q24-FRQ 2-5

مثال 2 زاوية الانخفاض

الطوارئ ينتشل فريق البحث والإنقاذ بالطائرة أشخاصًا من موقع حادثة قارب عند ملاحظة شخص آخر في حاجة للمساعدة. إذا كانت زاوية انخفاض ذلك الشخص الآخر هي 42° والطائرة على ارتفاع 5.5 m فوق سطح الماء، فما المسافة الأفقية بدءًا من فريق الإنقاذ حتى هذا الشخص لأقرب m؟



$\tan\theta = \frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}}$

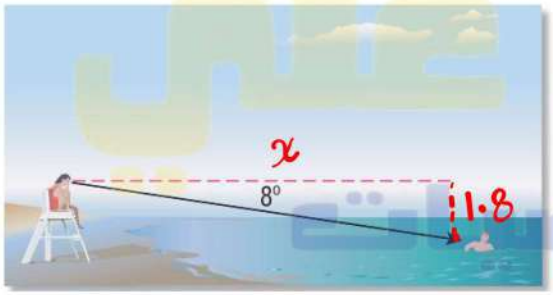
$\tan 42 = \frac{5.5}{x}$

$x = \frac{5.5}{\tan 42}$

$x = 6.1 \approx 6\,m$

تمرين موجّه

2. **الإنقاذ** يراقب أحد المنقذين الشاطئ من مسار رؤية بمسافة 1.8 m فوق سطح الأرض. ويرى أحد الأشخاص يسبح في الماء بزاوية انخفاض قدرها 8°. فكم يبعد ذلك الشخص من برج المراقبة؟



$\tan 8 = \frac{1.8}{x} \rightarrow x = \frac{1.8}{\tan 8} = 12.8 \approx 13\,m$

Q25-FRQ 3-6

18. **الصفوف الدراسية** احتمال أن يختار الطالب في مدرسة نهلة مادتي الهندسة واللغة الفرنسية هي 0.064. واحتمال أن يختار الطالب مادة اللغة الفرنسية هي 0.45. ما احتمال أن يختار الطالب مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية؟

$$P(G|F) = \frac{P(G, F)}{P(F)} = \frac{0.064}{0.45} \approx 0.14$$

---

19. **التقنية** في مدرسة خالد الثانوية، فاز 43% من الطلاب بمُشغل أقراص CD وفاز 28% بمُشغل أقراص CD ومُشغل MP3. ما احتمال أن يفوز الطالب بمُشغل MP3 إذا كان يملك أيضًا مُشغل CD؟

$$P(MP_3|CD) = \frac{P(MP_3, CD)}{P(CD)} = \frac{0.28}{0.43} = \frac{28}{43}$$

$$\beta = 0.65 \times 100\% = 65\%$$

---

20. **البرهان** استخدم صيغة لاحتمال وقوع حدثين غير مستقلين B و A لاستخلاص قانون الاحتمال المشروط لوقوع $P(B|A)$.

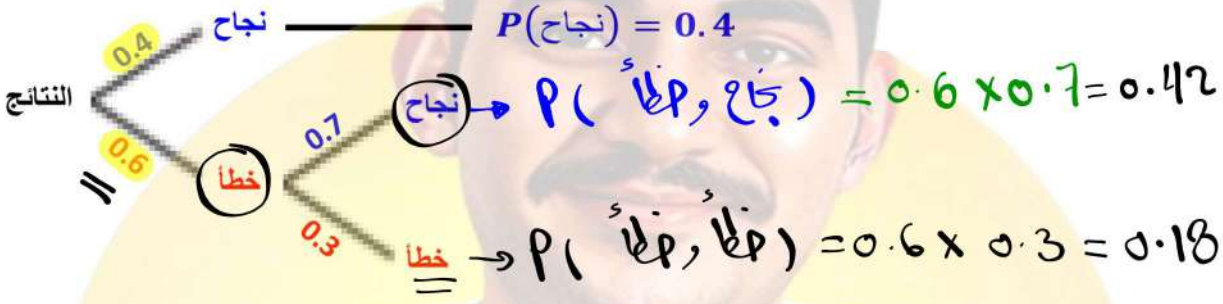
استنتاج

0562854282

21. **التنس** يحدث الخطأ المزدوج في التنس عندما يفشل لاعب الإرسال في توجيه إرساله دون أن يدوس على خط الإرسال في محاولتين. كانت النسبة المئوية لإرسال نورا الأولى هي 40%، بينما كانت النسبة المئوية لإرسالها الثاني هي 70%.

0.4
1 - 0.4 = 0.6
0.7
1 - 0.7 = 0.3

a. صمم شجرة الاحتمال التي تبين كل نتيجة.



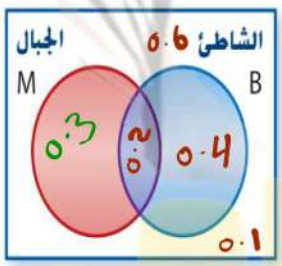
b. ما احتمال أن ترتكب نورا خطأً مزدوجًا؟

→ P(خطأ, خطأ) = 0.6 × 0.3 = 0.18

---

22. **الإجازة** تم إجراء استطلاع رأي عشوائي لتحديد أين تقضي العائلات إجازاتها. وبينت النتائج أن $P(B) = 0.6$, $P(B \cap M) = 0.2$. واحتمال أن العائلة لم تقض الإجازة في أي وجهة هو 0.1.

احتمال الكل = 1



a. ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟

P(M) = 1 − [0.2 + 0.4 + 0.1] = 0.3

b. ما احتمال أن تزور الجبال أيضًا العائلة التي تزور الشاطئ؟

شرط

$$P(M/B) = \frac{P(M,B)}{P(B)} = \frac{0.2}{0.6} = \frac{1}{3} = 0.333\ldots$$

Q26-FRQ 3-7

مثال 3 من الحياة اليومية الأحداث غير المنفصلة

لوحات ياسمين			
إعلانية	طبيعة صامتة	لوحة لأشخاص	مناظر طبيعية
ألوان مائية	4	5	3
زيتية B	1	3	2
أكريليك	3	2	1
باستيل	1	0	5
		=10	

6=

الفن يوضح الجدول عدد ونوع اللوحات التي رسمتها ياسمين. إذا اختارت لوحة عشوائيًا لتقديمها في مسابقة للرسم، فما احتمال أن تختار لوحة لشخص **أو** لوحة زيتية؟

or

$P(A \text{ أو } B)$

$P(A \text{ أو } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ و } B)$

تقاطع

$Total = \text{المجموع الكلي} = 30$

$P(A \text{ أو } B) = \frac{10}{30} + \frac{6}{30} - \frac{3}{30} = \frac{13}{30}$

أو $\frac{13}{30} \times 100\% = 43.3\%$

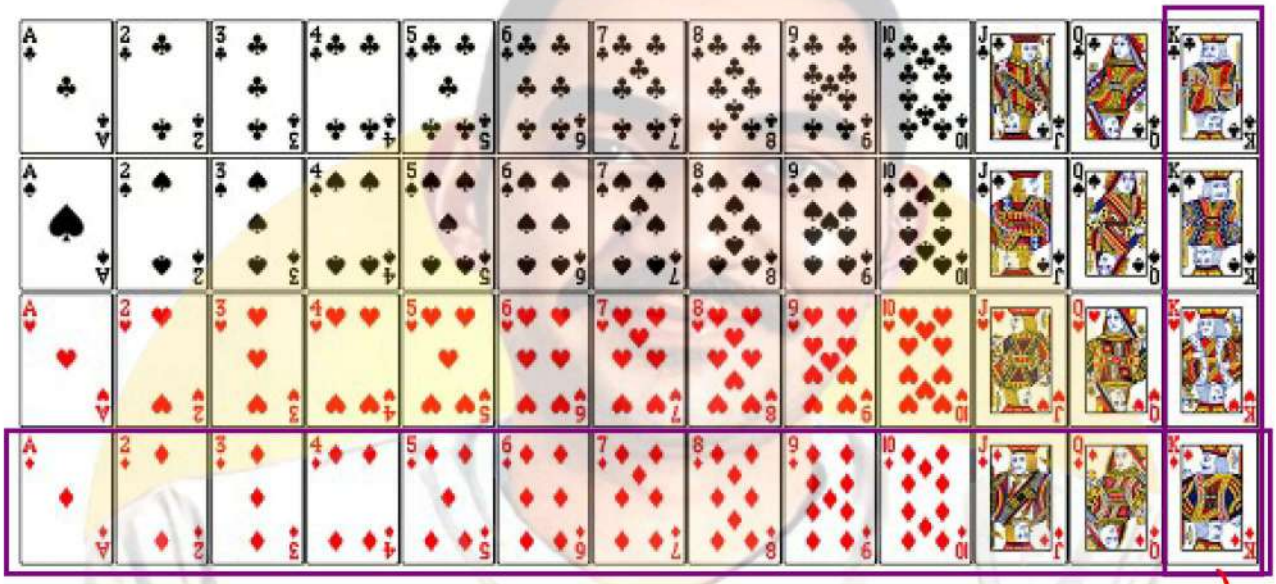
---

* A و B ← تقاطع (شيء مشترك)

* A أو B ← $P(A \text{ or } B)$

$= P(A) + P(B) - P(A \text{ و } B)$

3. ما احتمال سحب بطاقة الملك أو ديمن من مجموعة أوراق اللعب التي تضم 52 بطاقة؟



Total = 52

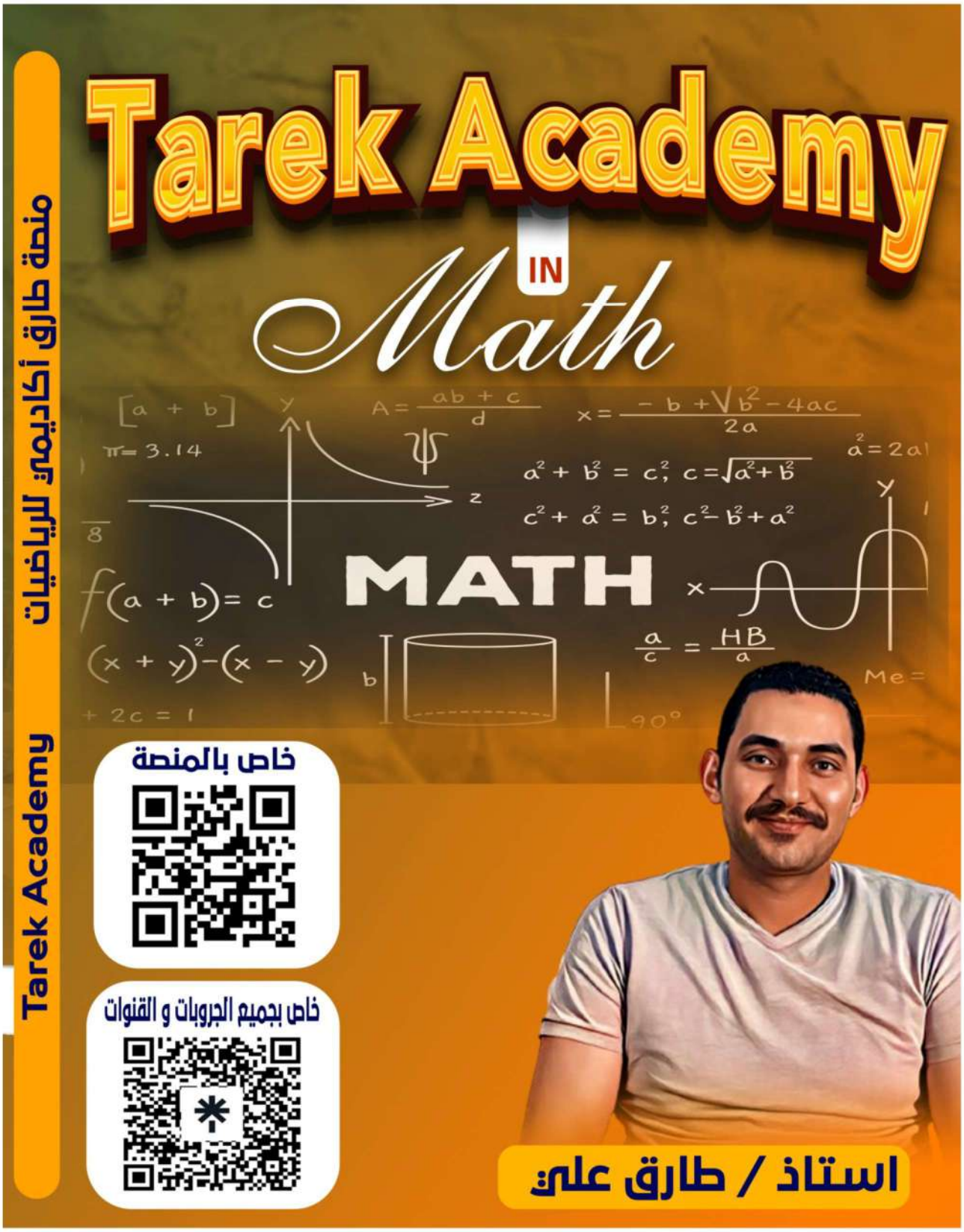
$$* P(K \text{ أو } D) = P(K) + P(D) - P(K \text{ و } D)$$

$$= \frac{4}{52} + \frac{13}{52} - \frac{1}{52}$$

$$= \frac{4}{13}$$

أو $\frac{4}{13} \times 100\% = 30.8\%$

0562854282


Tarek Academy
IN
Math
منصة طارق أكاديمي للرياضيات
Tarek Academy
MATH
خاص بالمنصة
خاص بجميع الجروبات و القنوات
استاذ / طارق علي