حل أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري 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: 2025-11-04 19:59:01	
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	المزيد من مادة رياضيات:
إعداد: طه أبو الفتوح	

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	أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
2	حل تجميعة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
3	تجميعة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
4	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل بدون الحل
5	تجميعة أسئلة القسم الموضوعي وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

الرياضيات	11عام	Bridge	قراءة في هيكل امتحان الرياضيات	الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026

نوع الامتحان	نوع الأسئلة	الدرجات	عدد الأسئلة	توزيع الدرجات على الأسئلة
إلكتروني	الأسئلة الموضوعية	60 درجة	20 سؤال	(2 - 4) درجات
ورقي	الأسئلة المقالية	40 درجة	6 أسئلة	(6 - 11) درجات

معلم الرياضيات
طه ابوالفتوح حسن جمعه

مدير المدرسة
راشد عبيد راشد الخديم

تمارين (5 - 8) ص 8

حُـلّ كلاً من التناسبات التالية.

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

$A)\ 1.4$ $B)\ 8$ $C)\ 16$ $D)\ 4.875$

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

$A)\ 1.4$ $B)\ 8$ $C)\ 16$ $D)\ 4.875$

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

$A)\ 1.4$ $B)\ 8$ $C)\ 16$ $D)\ 4.875$

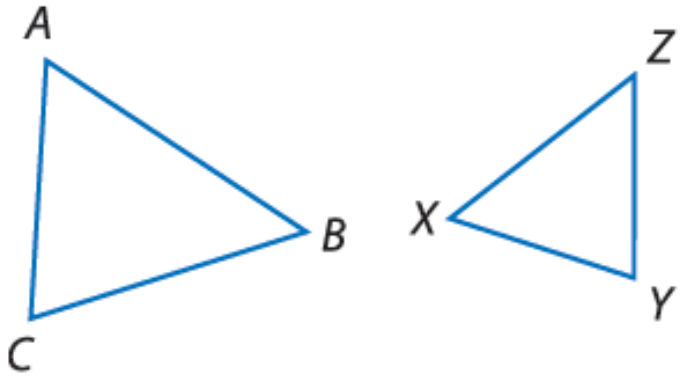
8. $\frac{x-3}{3} = \frac{5}{8}$

$A)\ 1.4$ $B)\ 8$ $C)\ 16$ $D)\ 4.875$

تمارين (1 - 4) ص 16

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

1 $\triangle ABC \sim \triangle ZYX$



الزوايا المتطابقة:

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

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

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

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

الأضلاع المتناسبة:

$A) \frac{AB}{ZY} = \frac{BC}{YX} = \frac{AC}{ZX}$

$B) \frac{AB}{ZY} = \frac{BC}{YX} = \frac{ZY}{AB}$

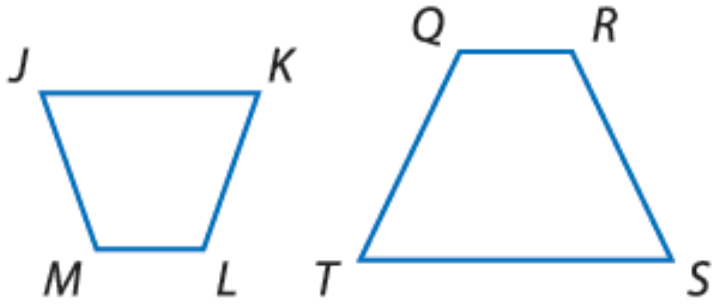
$C) \frac{AB}{ZY} = \frac{BC}{YX} = \frac{YX}{BC}$

$D) \frac{AB}{ZY} = \frac{YX}{BC} = \frac{AC}{ZX}$

تمارين (1 - 4) ص 16

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

2. $JKLM \sim TSRQ$



الزوايا المتطابقة:

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

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

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

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

الأضلاع المتناسبة:

$A) \frac{JK}{TS} = \frac{SR}{KL} = \frac{LM}{RQ} = \frac{JM}{TQ}$

$B) \frac{JK}{TS} = \frac{KL}{SR} = \frac{RQ}{LM} = \frac{JM}{TQ}$

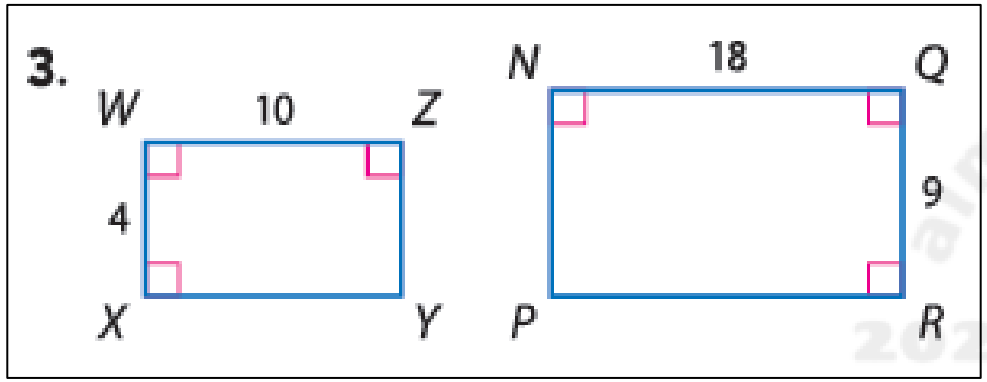
$C) \frac{JK}{TS} = \frac{KL}{SR} = \frac{LM}{RQ} = \frac{JM}{TQ}$

$D) \frac{JK}{TS} = \frac{KL}{SR} = \frac{LM}{RQ} = \frac{TQ}{JM}$

تمارين (1 - 4) ص 16

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

3.



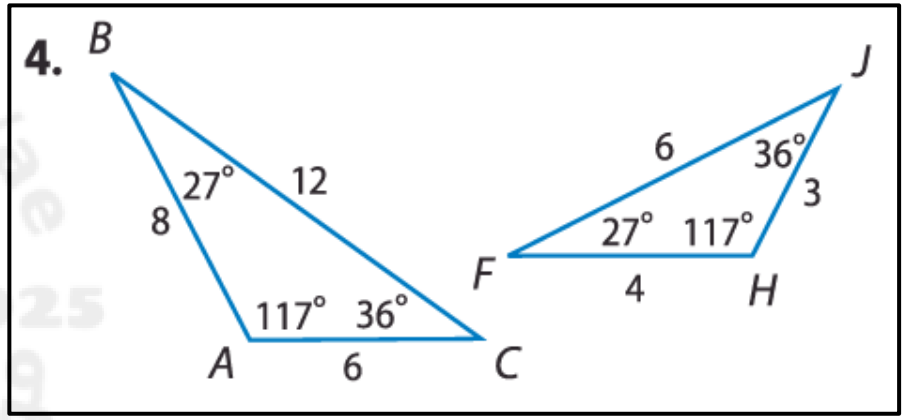
A) متشابهان ومعامل المقياس $\frac{9}{5}$

B) متشابهان ومعامل المقياس $\frac{9}{4}$

C) غير متشابهين لأن الزوايا المتناظرة ليست متطابقة

D) غير متشابهين لأن الأضلاع المتناظرة ليست متناسبة

4.



A) متشابهان ومعامل المقياس $\frac{8}{3}$

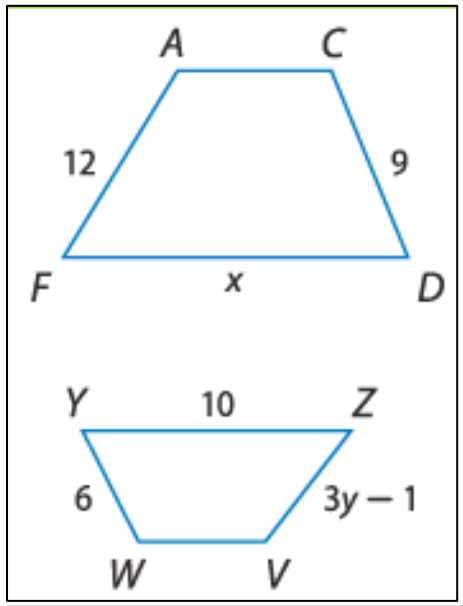
B) متشابهان ومعامل المقياس $\frac{2}{1}$

C) غير متشابهين لأن الزوايا المتناظرة ليست متطابقة

D) غير متشابهين لأن الأضلاع المتناظرة ليست متناسبة

مثال 3 ص 15

في الشكل المقابل، $ACDF \sim VWYZ$.



a. جد قيمة x.

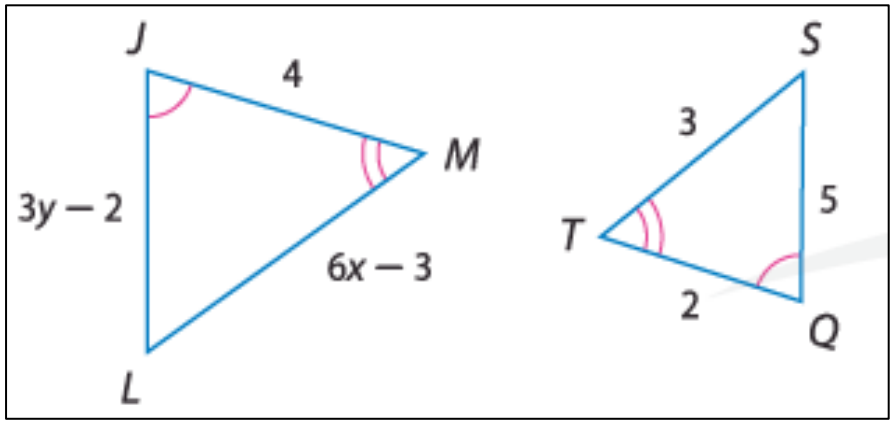
$A)\ 12$ $B)\ 5$ $C)\ 15$ $D)\ 3$

b. جد قيمة y.

$A)\ 12$ $B)\ 5$ $C)\ 15$ $D)\ 3$

تمرين موجه 3 ص 15

في الشكل المقابل، $\triangle JLM \sim \triangle QST$.



a. جد قيمة x.

$A)\ 1.5$ $B)\ 3$ $C)\ 4$ $D)\ 2$

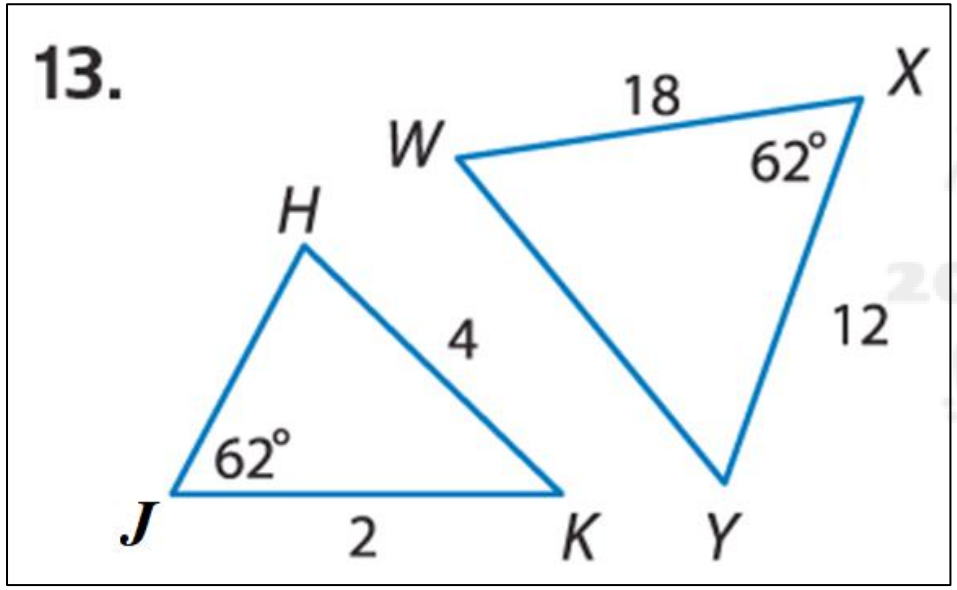
b. جد قيمة y.

$A)\ 1.5$ $B)\ 3$ $C)\ 4$ $D)\ 2$

تمارين (3 – 4) ص 28

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.



A) غير متشابهين: وإذا كان $JH = 3$ يكون المثلثان متشابهين حسب نظرية (ضلع ـ زاوية ـ ضلع)

B) غير متشابهين: وإذا كان $JH = 6$ يكون المثلثان متشابهين حسب نظرية (ضلع ـ زاوية ـ ضلع)

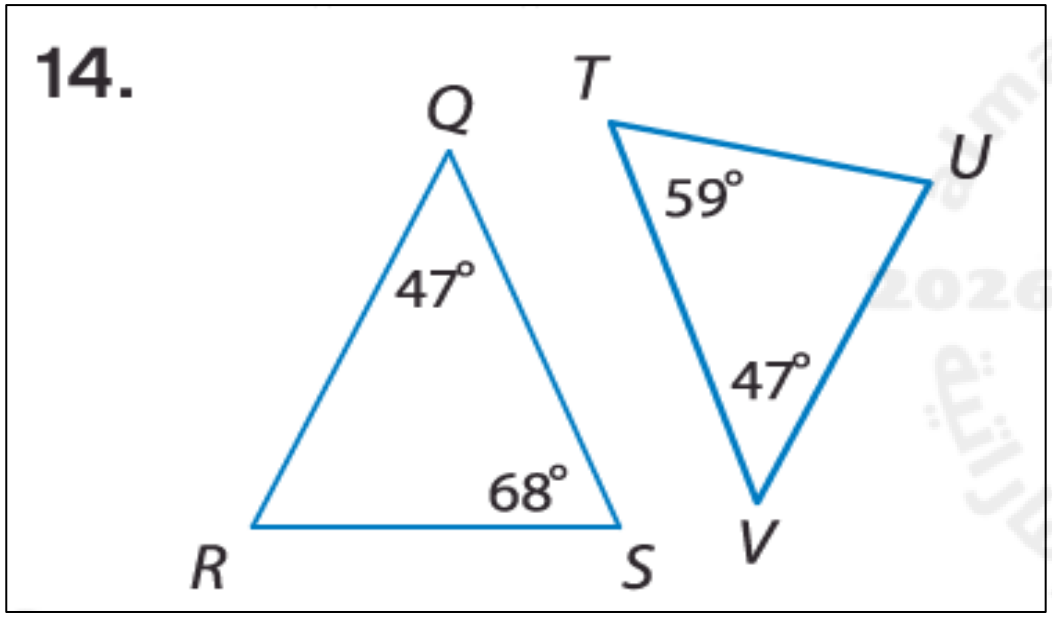
C) متشابهان: حسب نظرية (ضلع ـ زاوية ـ ضلع)

D) متشابهان: حسب نظرية (ضلع ـ ضلع ـ ضلع)

تمارين (3 – 4)
ص 28

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

14.



A) متشابهان: حسب نظرية (ضلع ـ ضلع ـ ضلع)

B) متشابهان: حسب نظرية (زاوية ـ زاوية)

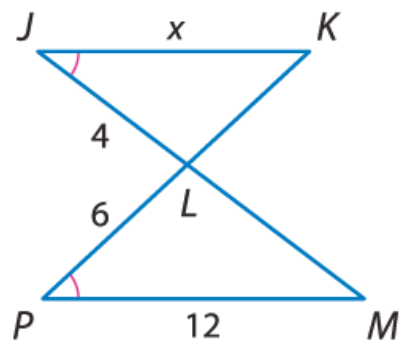
C) متشابهان: حسب نظرية (ضلع ـ زاوية ـ ضلع)

D) غير متشابهين: لا يمكن أن تكون زوايا المثلثين متطابقة

تمارين (16 – 21)
ص 28

الجبر حدد المثلثات المتشابهة. ثم جـد جميع القياسات.

16. JK



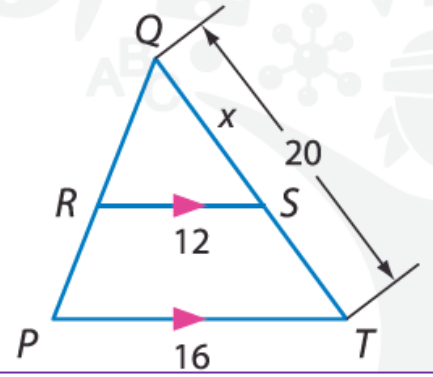
$A)\ \Delta JLK \sim \Delta PLM\ ,JK = 4$

$B)\ \Delta KLJ \sim \Delta PLM\ ,JK = 4$

$C)\ \Delta JLK \sim \Delta LMP\ ,JK = 8$

$D)\ \Delta JLK \sim \Delta PLM\ ,JK = 8$

17 ST



$A)\ \Delta QRS \sim \Delta TPQ\ ,ST = 5$

$B)\ \Delta QRS \sim \Delta QPT\ ,ST = 5$

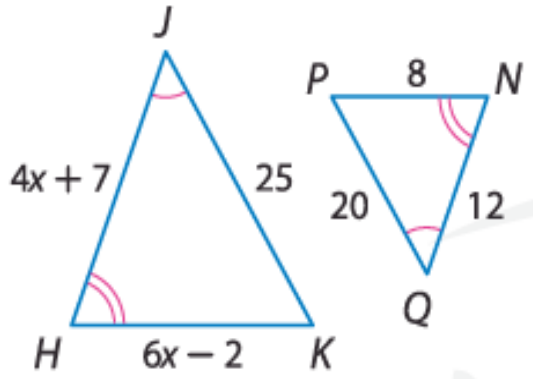
$C)\ \Delta SRQ \sim \Delta QPT\ ,ST = 10$

$D)\ \Delta QRS \sim \Delta QPT\ ,ST = 10$

تمارين (16 – 21) ص 28

الجبر حدد المثلثات المتشابهة. ثم جد جميع القياسات.

19. *HJ, HK*



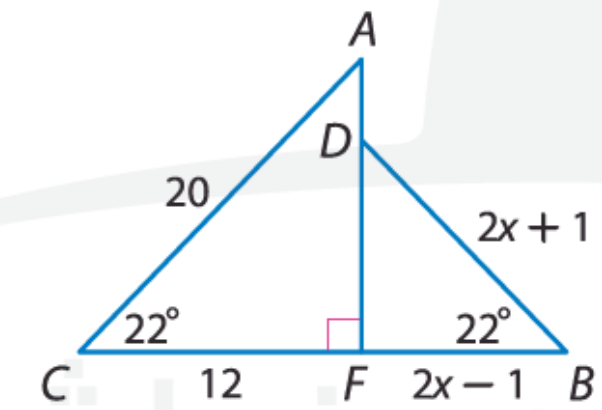
A) $\Delta HJK \sim \Delta NQP \ , HJ = 15 \ , HK = 10$

B) $\Delta HJK \sim \Delta NQP \ , HJ = 2 \ , HK = 10$

C) $\Delta HJK \sim \Delta NQP \ , HJ = 15 \ , HK = 2$

D) $\Delta HJK \sim \Delta PQN \ , HJ = 15 \ , HK = 10$

20. *DB, CB*



A) $\Delta DFB \sim \Delta AFC \ , DB = 5 \ , CB = 5$

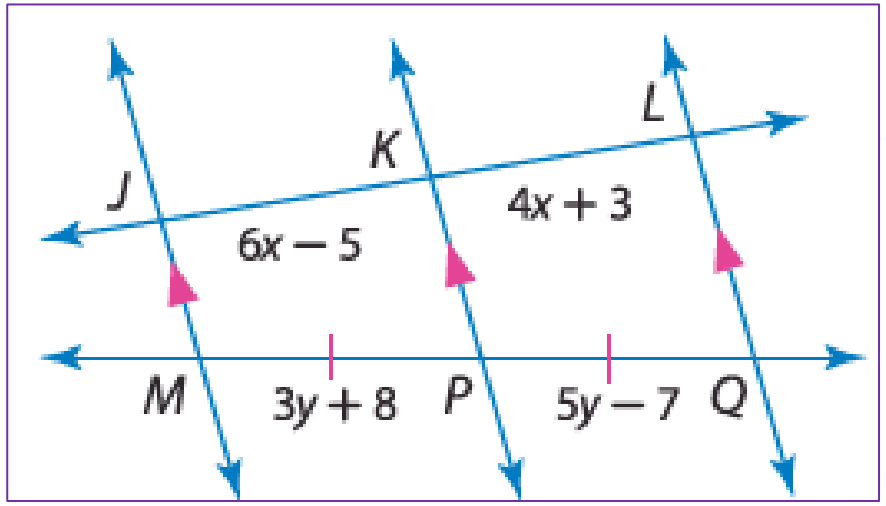
B) $\Delta DFB \sim \Delta AFC \ , DB = 15 \ , CB = 5$

C) $\Delta DFB \sim \Delta AFC \ , DB = 5 \ , CB = 15$

D) $\Delta DFB \sim \Delta AFC \ , DB = 15 \ , CB = 15$

مثال 5 ص 38

الجبر جـــد قيمة x .



$A)\ 4$

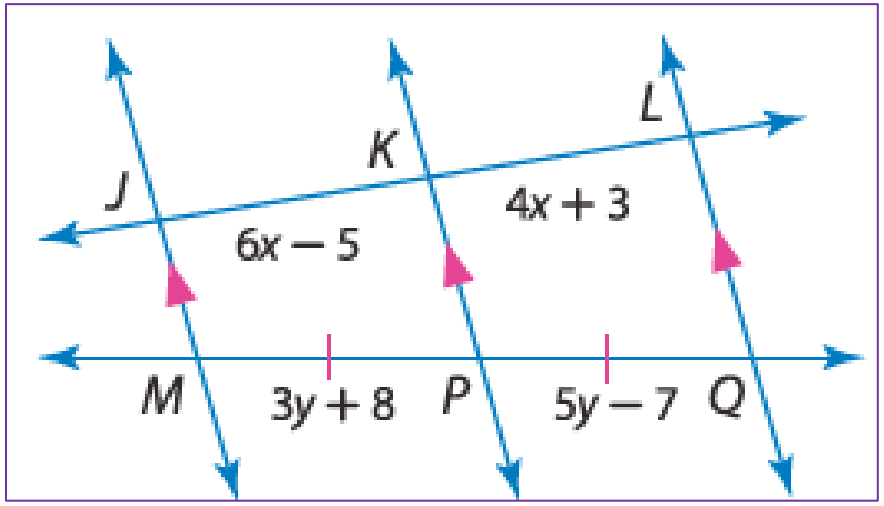
$B)\ 8.5$

$C)\ 5$

$D)\ 7.5$

مثال 5 ص 38

الجبر جـــد قيمة y.



$A)\ 4$

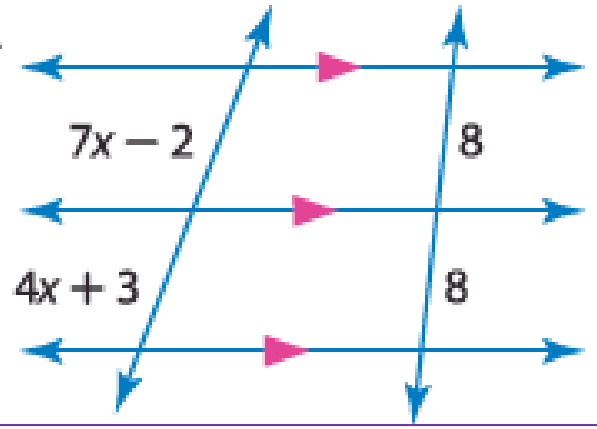
$B)\ 8.5$

$C)\ 5$

$D)\ 7.5$

تمرين موجه 5 ص 38 الجبر جـــد قيمة x :

5A.



$A)\ 1$

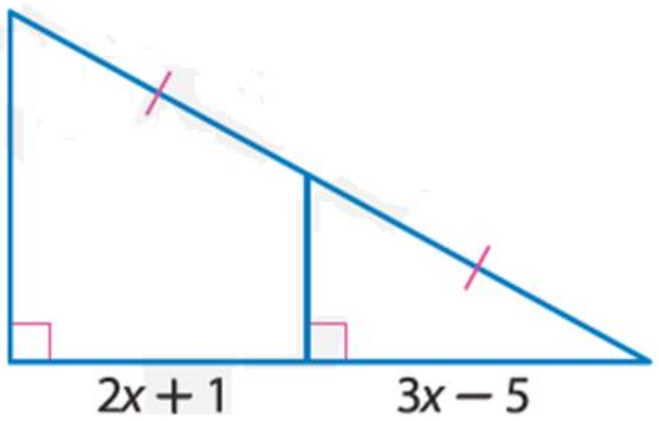
$B)\ \frac{5}{3}$

$C)\ \frac{3}{5}$

$D)\ 2$

تمرين موجه 5 ص 38 الجبر جـــد قيمة x :

5B.



$A)\ 12$

$B)\ 4$

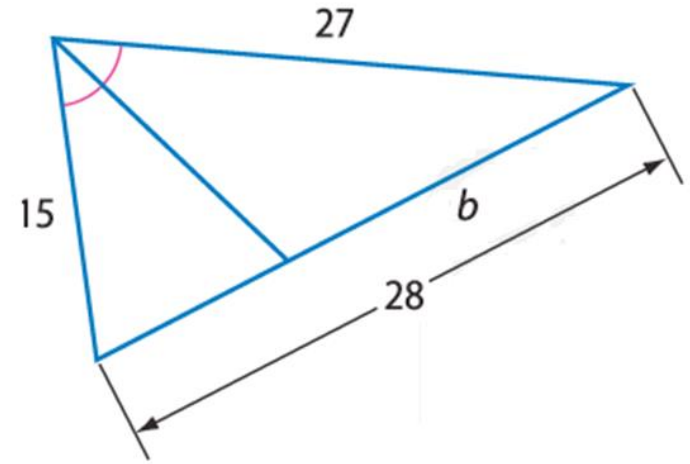
$C)\ 6$

$D)\ 16$

تمارين (11 – 14) ص 49

جـد قيمة كل متغير.

11



$A)\ 11$

$B)\ 12$

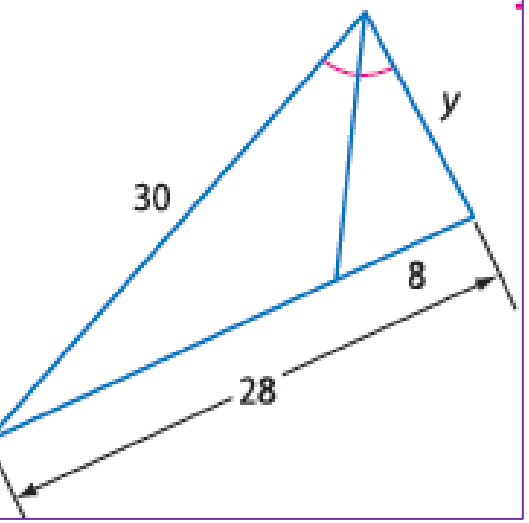
$C)\ 15$

$D)\ 18$

تمارين (11 – 14) ص 49

جـد قيمة كل متغير.

12.



$A)\ 11$

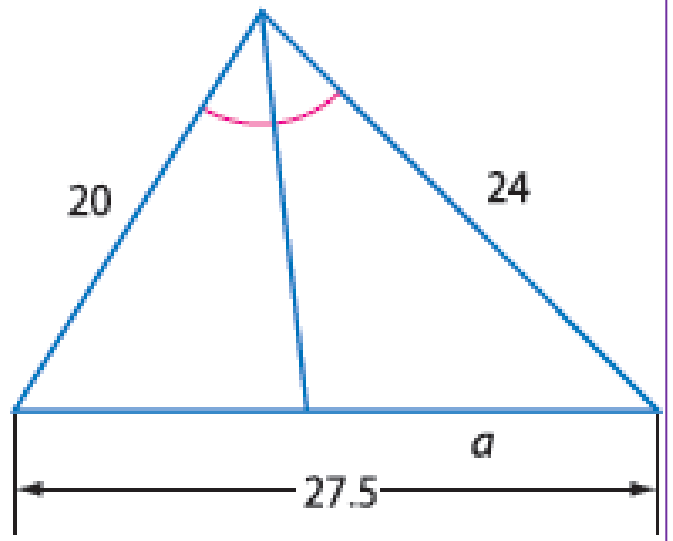
$B)\ 12$

$C)\ 15$

$D)\ 18$

تمارين (11 – 14) ص 49 جـد قيمة كل متغير.

13.



$A)\ 11$

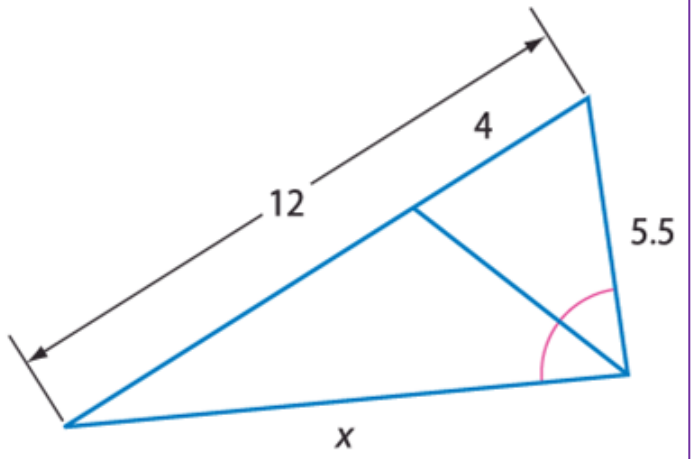
$B)\ 12$

$C)\ 15$

$D)\ 18$

تمارين (11 – 14) ص 49 جـد قيمة كل متغير.

14.



$A)\ 11$

$B)\ 12$

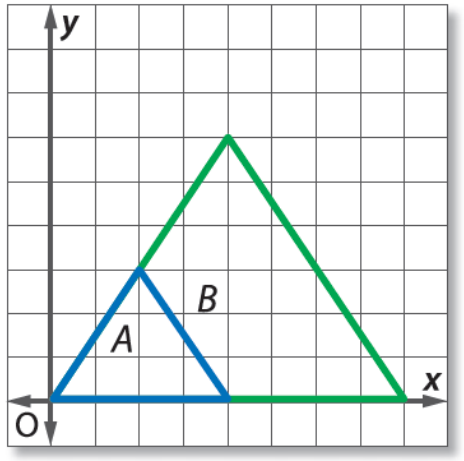
$C)\ 15$

$D)\ 18$

تمارين (1 – 9) ص 58

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

1.



$A)\ k = \frac{1}{3}$, تصغير

$B)\ k = \frac{1}{2}$, تصغير

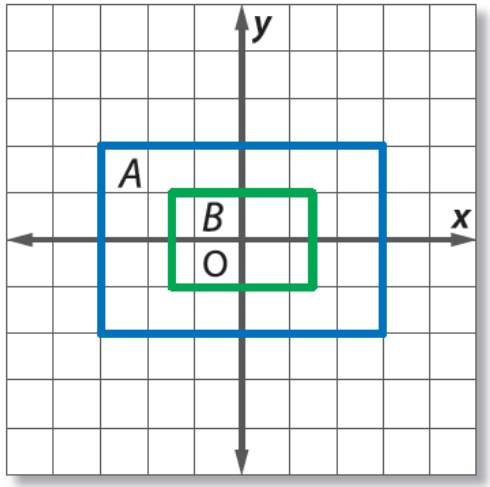
$C)\ k = 3$, تكبير

$D)\ k = 2$, تكبير

تمارين (1 – 9) ص 58

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

2.



$A)\ k = \frac{1}{4}$, تصغير

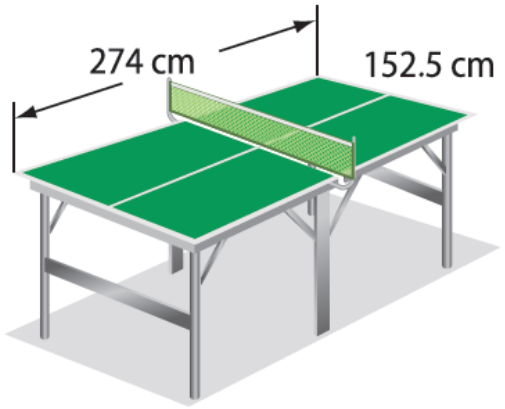
$B)\ k = \frac{1}{2}$, تصغير

$C)\ k = 4$, تكبير

$D)\ k = 2$, تكبير

تمارين (1 – 9) ص 58

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



A) نعم: ومعامل المقياس $\frac{305}{54}$

B) نعم: ومعامل المقياس $\frac{137}{39}$

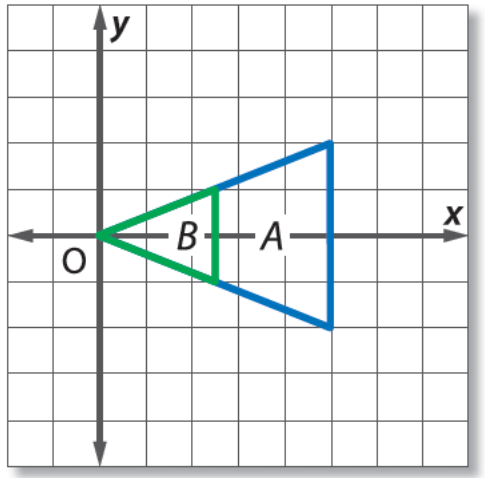
C) لا: لأن الأضلاع المتناظرة غير متناسبة

D) لا: لأن الزوايا المتناظرة غير متطابقة

تمارين (1 – 9) ص 58

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

7.



B) $k = \frac{1}{2}$, تصغير

A) $k = \frac{1}{3}$, تصغير

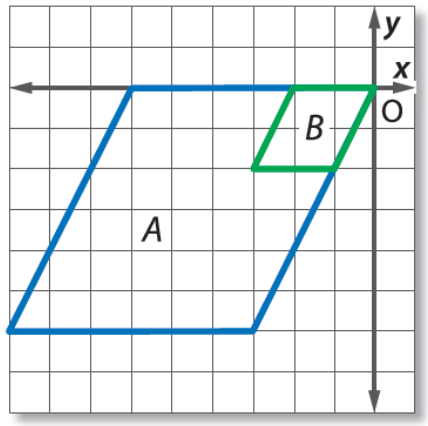
C) $k = 3$, تكبير

D) $k = 2$, تكبير

تمارين (1 – 9) ص 58

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

8.



A) $k = \frac{1}{3}$, تصغير

B) $k = \frac{1}{2}$, تصغير

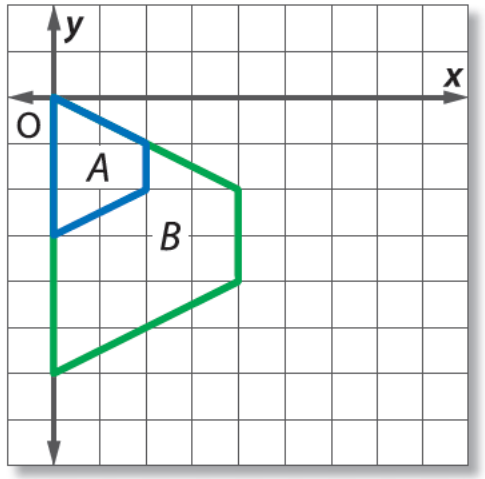
C) $k = 3$, تكبير

D) $k = 2$, تكبير

تمارين (1 – 9) ص 58

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

9.



A) $k = \frac{1}{3}$, تصغير

B) $k = \frac{1}{2}$, تصغير

C) $k = 3$, تكبير

D) $k = 2$, تكبير

تمارين (8 – 13) ص 83

جـــد الوسط الهندسي بين كل زوج من الأعداد.

8) 4 , 81

A) 5.2 B) 20 **C) 18** D) 5.4

---

9) 16 , 25

A) 5.2 **B) 20** C) 18 D) 5.4

---

12) 2.4 , 12

A) 5.2 B) 20 C) 18 **D) 5.4**

---

13) 1.5 , 18

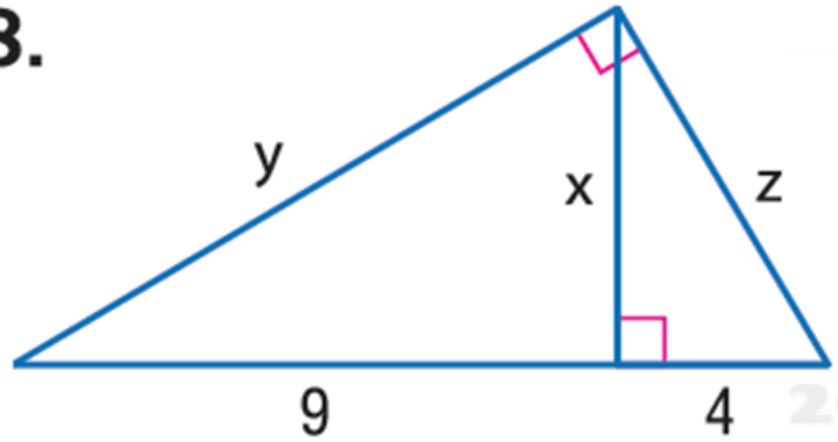
A) 5.2 B) 20 C) 18 D) 5.4

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية
2026 2025

تمارين (18 – 23) ص 84

جد x و y و z.

18.



$A)\ x = 6\ ,y = 10.8\ ,z = 7.2$

$B)\ x = 6\ ,y = 7.2\ ,z = 10.8$

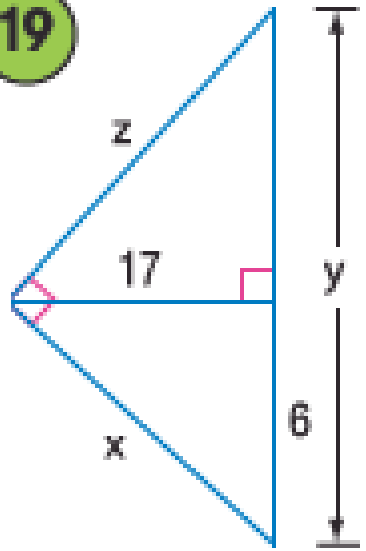
$C)\ x = 8\ ,y = 10.8\ ,z = 7.2$

$D)\ x = 6\ ,y = 8.2\ ,z = 10.7$

تمارين (18 – 23) ص 84

جد x و y و z.

19



$A)\ x = 10\ ,y = 54.2\ ,z = 51.1$

$B)\ x = 18\ ,y = 43.5\ ,z = 51.1$

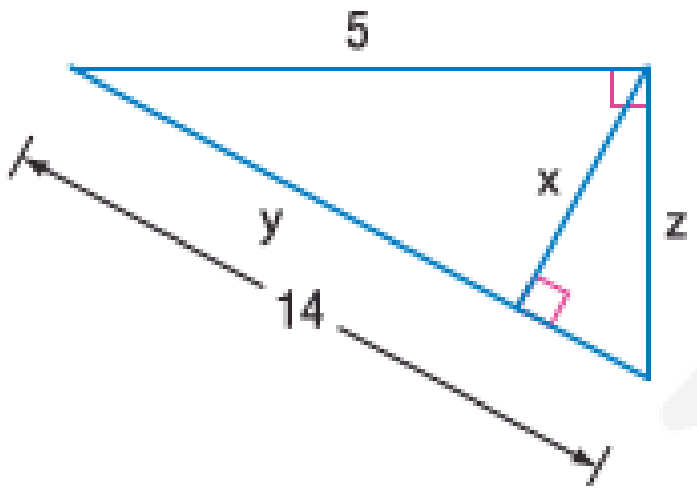
$C)\ x = 18\ ,y = 54.2\ ,z = 56.1$

$D)\ x = 18\ ,y = 54.2\ ,z = 51.1$

تمارين (18 – 23) ص 84

جد x و y و z.

21.



$A)\ x = 4.5\ , y = 1.8\ , z = 13.1$

$B)\ x = 4.7\ , y = 1.3\ , z = 13.1$

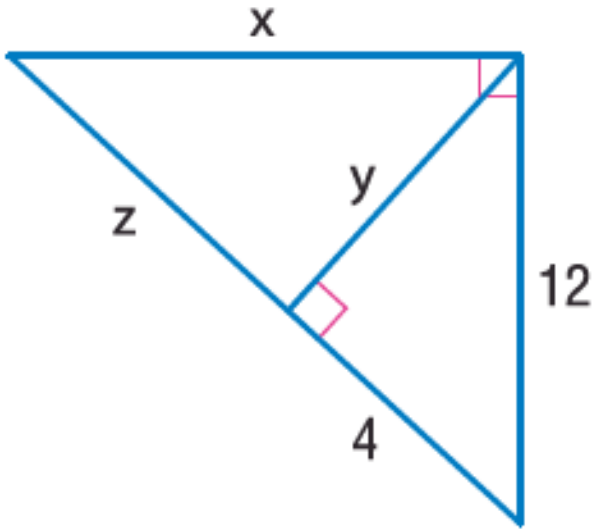
$C)\ x = 4.7\ , y = 1.8\ , z = 13.1$

$D)\ x = 4.7\ , y = 1.8\ , z = 12.1$

تمارين (18 – 23) ص 84

جد x و y و z.

23.



$A)\ x = 33.9\ , y = 11.3\ , z = 32$

$B)\ x = 8.9\ , y = 11.3\ , z = 32$

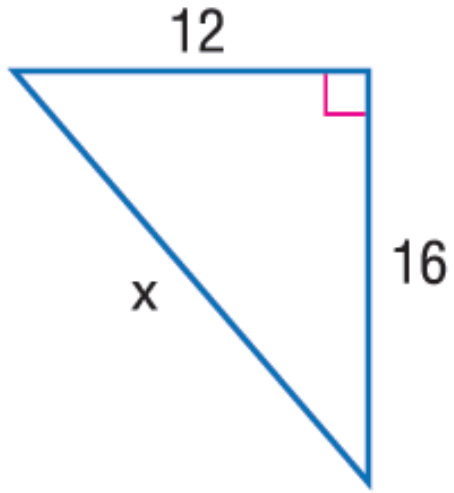
$C)\ x = 33.9\ , y = 15.3\ , z = 32$

$D)\ x = 33.9\ , y = 11.3\ , z = 33$

تمارين (9 – 14) ص 94

جـــد x.

9.



$A)\ 0.8$

$B)\ 20$

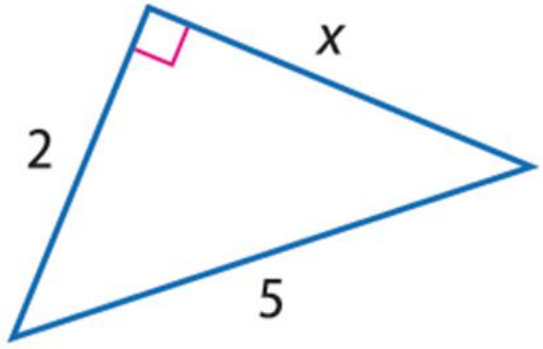
$C)\ 4.6$

$D)\ 0.6$

تمارين (9 – 14) ص 94

جـــد x.

11.



$A)\ 0.8$

$B)\ 20$

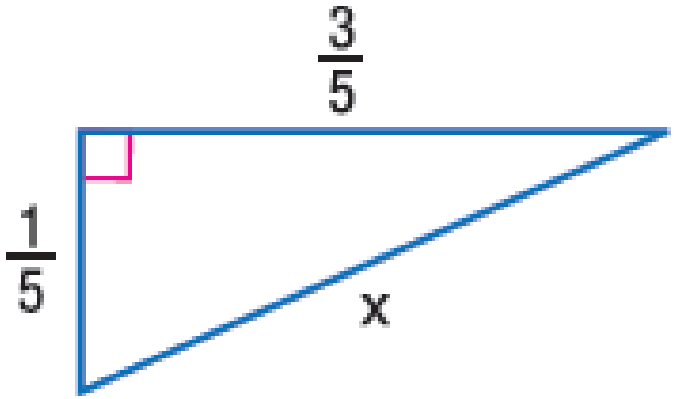
$C)\ 4.6$

$D)\ 0.6$

تمارين (9 – 14) ص 94

جـد x.

13.



$A)\ 0.8$

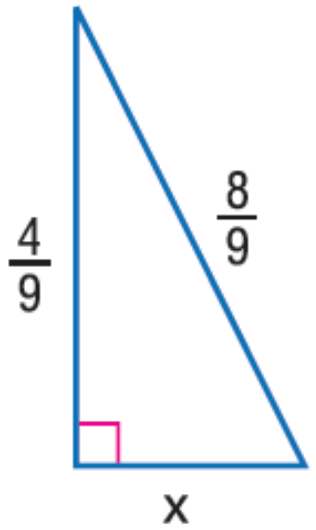
$B)\ 20$

$C)\ 4.6$

$D)\ 0.6$

تمارين (9 – 14) ص 94

14.



$A)\ 0.8$

$B)\ 20$

$C)\ 4.6$

$D)\ 0.6$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

تمارين (21 – 26) ص 95

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) مثلث قائم الزاوية

B) مثلث منفرج الزاوية

C) مثلث حاد الزوايا

D) لا يشكل مثلثًا

---

22. 10, 12, 23

A) مثلث قائم الزاوية

B) مثلث منفرج الزاوية

C) مثلث حاد الزوايا

D) لا يشكل مثلثًا

---

23. 4.5, 20, 20.5

A) مثلث قائم الزاوية

B) مثلث منفرج الزاوية

C) مثلث حاد الزوايا

D) لا يشكل مثلثًا

تمارين (21 – 26) ص 95

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.

24. 44, 46, 91

A) مثلث قائم الزاوية
B) مثلث منفرج الزاوية
C) مثلث حاد الزوايا
D) لا يشكل مثلثًا

25. 4.2, 6.4, 7.6

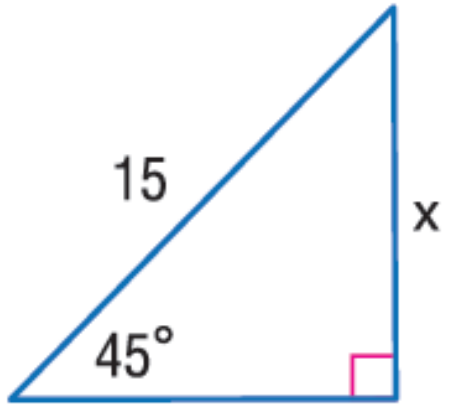
A) مثلث قائم الزاوية
B) مثلث منفرج الزاوية
C) مثلث حاد الزوايا
D) لا يشكل مثلثًا

26. 4, 12, 14

A) مثلث قائم الزاوية
B) مثلث منفرج الزاوية
C) مثلث حاد الزوايا
D) لا يشكل مثلثًا

تمارين (8 – 13) ص 104

9. جـد x.



$A)\ 20\sqrt{2}$

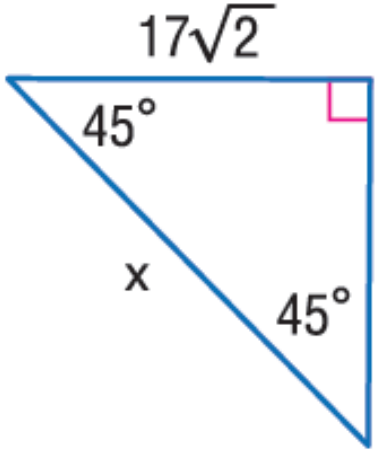
$B)\ 34$

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

$D)\ 18\sqrt{6}$

تمارين (8 – 13) ص 104

10. جـد x.



$A)\ 20\sqrt{2}$

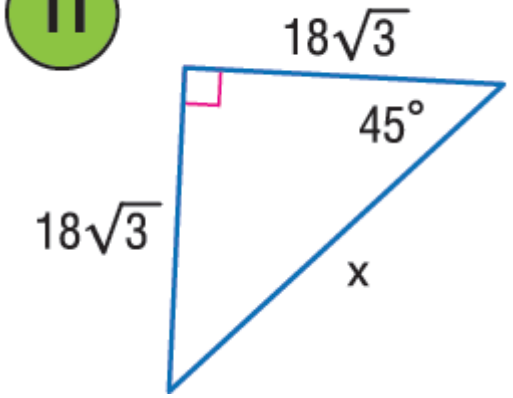
$B)\ 34$

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

$D)\ 18\sqrt{6}$

تمارين (8 – 13) ص 104

11



جـــد x.

$A)\ 20\sqrt{2}$

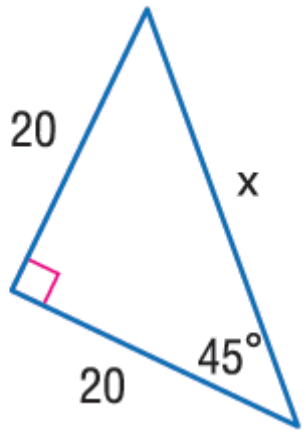
$B)\ 34$

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

$D)\ 18\sqrt{6}$

تمارين (8 – 13) ص 104

13.



جـــد x.

$A)\ 20\sqrt{2}$

$B)\ 34$

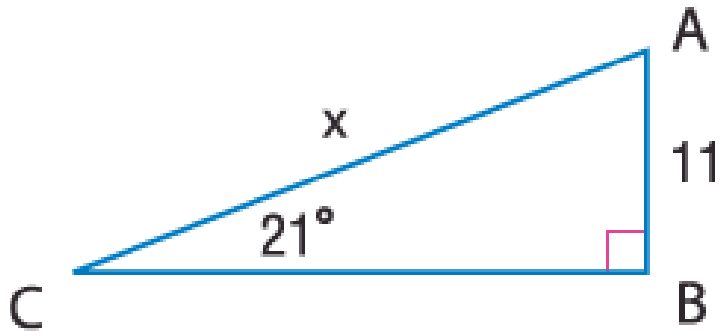
$C)\ \frac{15\sqrt{2}}{2}$

$D)\ 18\sqrt{6}$

تمارين (28 – 33) ص 116

جـــد x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

28.



$A)\ 15.7$

$B)\ 18.9$

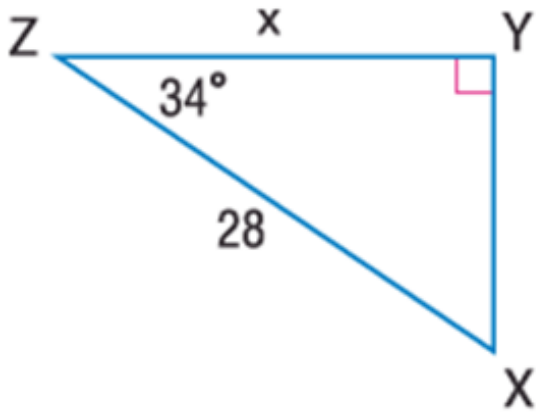
$C)\ 23.2$

$D)\ 30.7$

تمارين (28 – 33) ص 116

جـــد x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

30.



$A)\ 15.7$

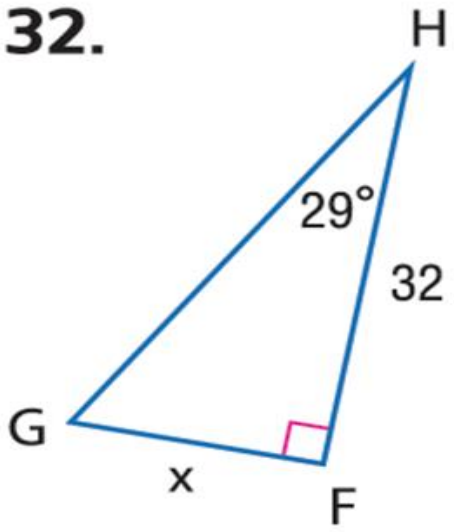
$B)\ 18.9$

$C)\ 23.2$

$D)\ 20.1$

تمارين (28 – 33) ص 116

32. جـــد x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



$A)\ 15.5$

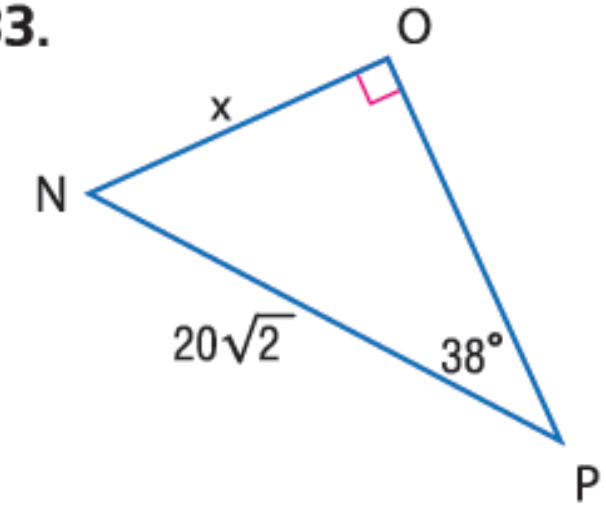
$B)\ 57.7$

$C)\ 17.7$

$D)\ 27.9$

تمارين (28 – 33) ص 116

33. جـــد x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



$A)\ 15.5$

$B)\ 17.4$

$C)\ 17.7$

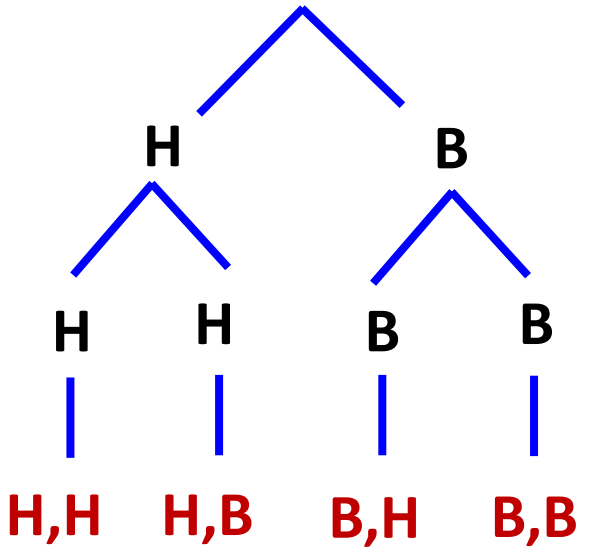
$D)\ 27.9$

تمارين (6 – 10) ص 146

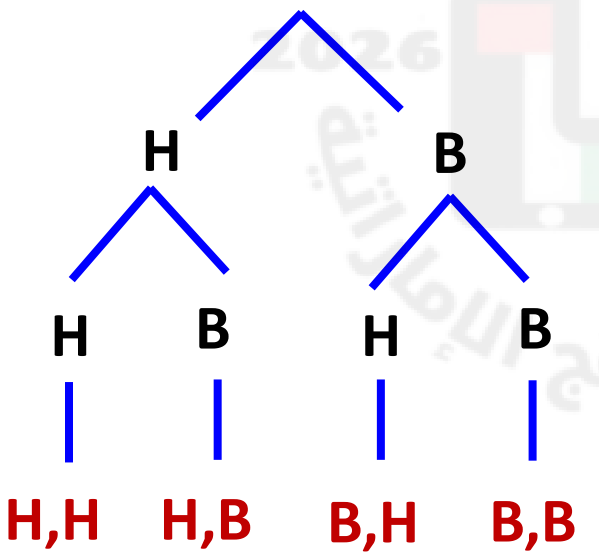
حدد المخطط الشجري المناسب للتجربة التالية.

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

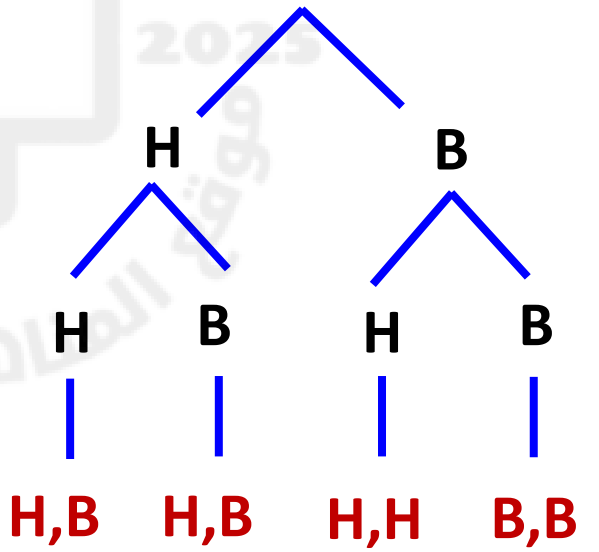
A



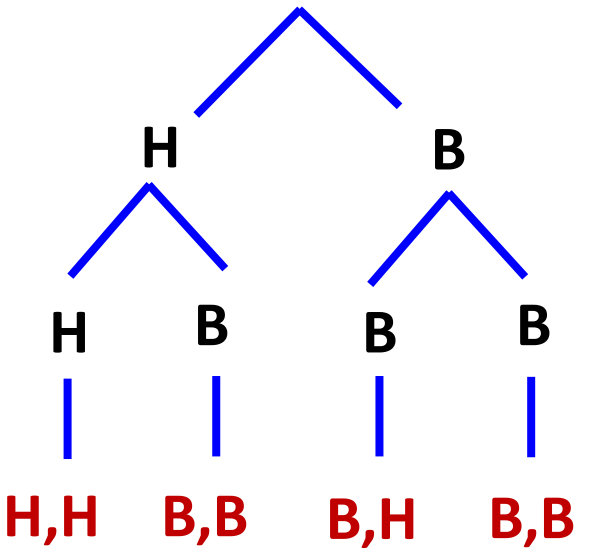
B



C



D



تمارين (6 – 10) ص 146

مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد جدول

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

D

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

C

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

B

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

A

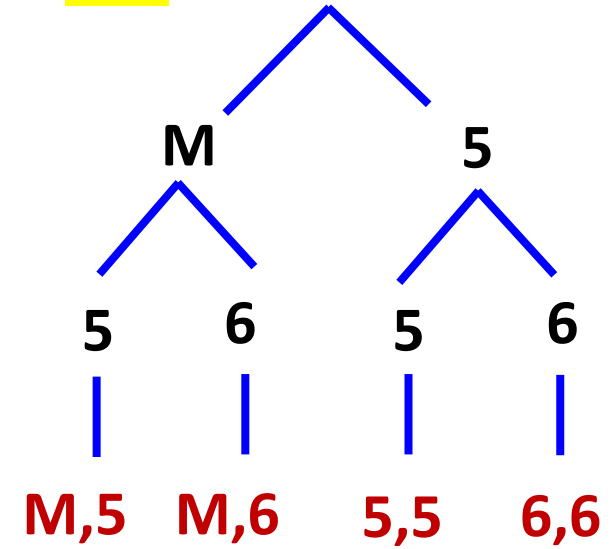
النتائج	إيطاليا I	الإكوادور E
إيطاليا I	I, I	E
الإكوادور E	I	E, E

تمارين (6 – 10) ص 146

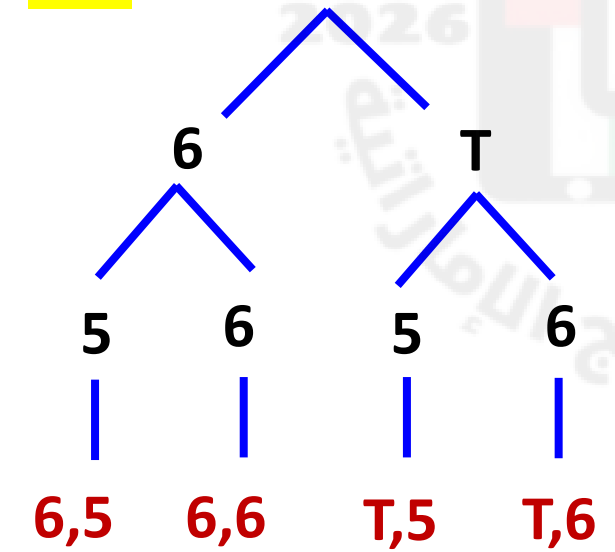
مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد مخطط شجري.

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

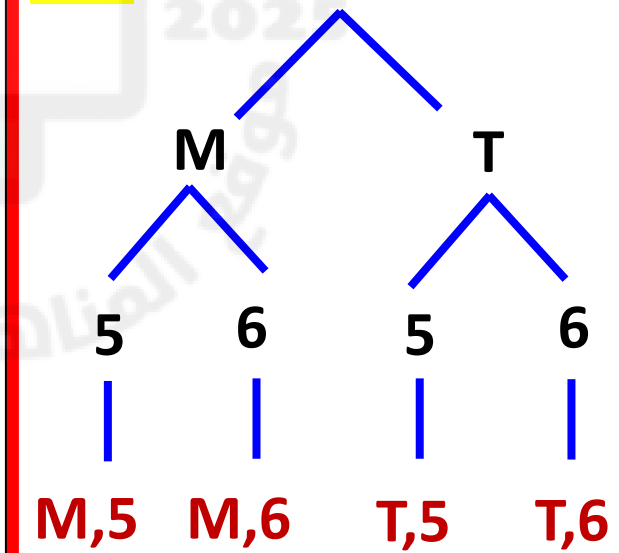
A



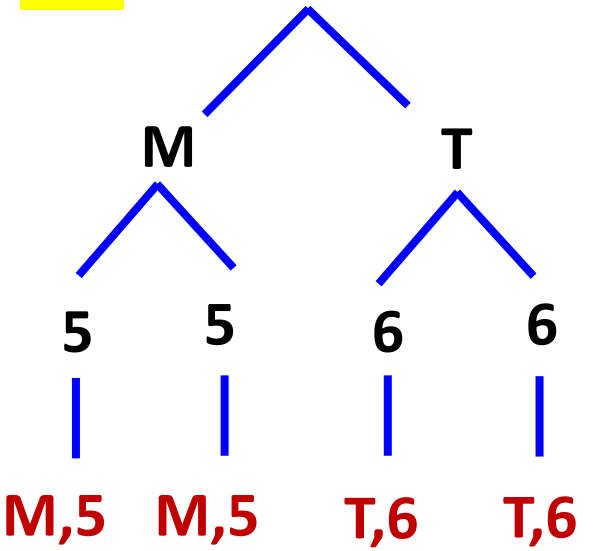
B



C



D



تمارين (6 – 10) ص 146 مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد جدول

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.

D

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

C

النتائج	متساوي الساقين I	مختلف الأضلاع S
حاد الزوايا A	A, A	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

A

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

تمارين (4 – 5) ص 146

جـــد عدد النتائج المحتملة في كل موقف.

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

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

تمارين (18 – 26) ص 179

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

18) $P(\text{حمراء})$

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

19) $P(\text{بيضاء})$

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

20) $P(\text{ليست وردية})$

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

21) $P(\text{حمراء أو وردية})$

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

تمارين (18 – 26) ص 179

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. أوجد كل احتمال.

22. P(بوب 2)

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

23. P(شعبي 2)

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

24. P(1 راب و 1 روك)

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

25. P(ليست روك)

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

تمارين (18 – 26) ص 179

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

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

تمارين (27 – 30) ص 179

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؟

27. سحب كرتين زجاجيتين صغيرتين لونهما أحمر

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

28. عدم سحب كرات زجاجية صغيرة لونها أصفر

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

29. سحب كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر وأخرى لونها أحمر

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

30. سحب لونين مختلفين

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

مثال 4 ص 195

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 %

تمرين موجه 4 ص 195

إذا كان احتمال تساقط الأمطار هي 70%، فما احتمال ألا تتساقط الأمطار؟

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

تمارين (14 - 28)
ص 8و9

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

$3x + 7x + 5x = 156.8 \longrightarrow 15x = 156.8 \longrightarrow x = 10.45$

طول الضلع الأول $= 3x = 3 \times 10.45 \approx 31.4$

طول الضلع الثاني $= 7x = 7 \times 10.45 \approx 73.2$

طول الضلع الثالث $= 5x = 5 \times 10.45 \approx 52.3$

---

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

$\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x = 31.5 \longrightarrow \frac{3}{4}x = 31.5 \longrightarrow x = 42$

طول الضلع الأقصر $= \frac{1}{6}x = \frac{1}{6} \times 42 = 7$

تمارين (14 - 28)
ص 8و9

جـد قياسات زوايا كل مثلث.

18. نسبة قياسات الزوايا في مثلث هي 8 : 5 : 7.

$7x^\circ + 5x^\circ + 8x^\circ = 180^\circ \Rightarrow 20x^\circ = 180^\circ \Rightarrow x^\circ = 9^\circ$

قياس الزاوية الأولى = $7x^\circ = 7 \times 9^\circ = 63^\circ$

قياس الزاوية الثانية = $5x^\circ = 5 \times 9^\circ = 45^\circ$

قياس الزاوية الثالثة = $8x^\circ = 8 \times 9^\circ = 72^\circ$

---

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

$5x^\circ + 4x^\circ + 7x^\circ = 180^\circ \Rightarrow 16x^\circ = 180^\circ \Rightarrow x^\circ = 11.25^\circ$

قياس الزاوية الأولى = $5x^\circ = 5 \times 11.25^\circ = 56.25^\circ$

قياس الزاوية الثانية = $4x^\circ = 4 \times 11.25^\circ = 45^\circ$

قياس الزاوية الثالثة = $7x^\circ = 7 \times 11.25^\circ = 78.75^\circ$

تمارين (14 - 28) ص 8و9

حُـلّ كلاً من التناسبات التالية.

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

$20(2x+5) = 10 \times 42$

$40x + 100 = 420$

$40x = 420 - 100$

$40x = 320$

$x = 8$

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

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

$2a + 4 = 3a - 6$

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

$-a = -10$

$a = 10$

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

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

$12x - 24 = 8x - 4$

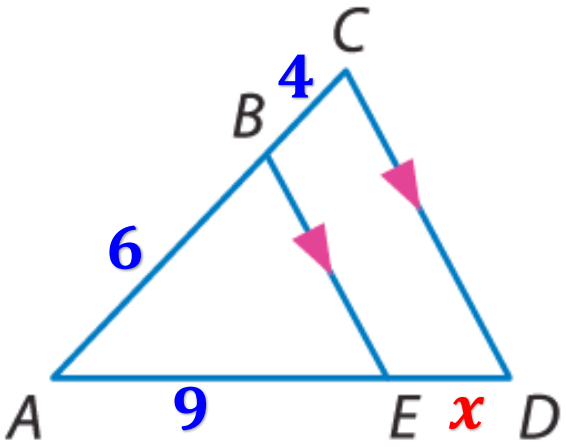
$12x - 8x = 24 - 4$

$4x = 20$

$x = 5$

تمارين (10 - 13) ص 39

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



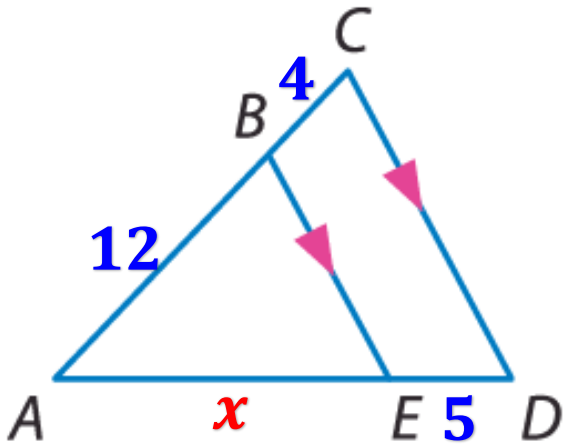
$$\frac{x}{9} = \frac{4}{6}$$

$$6\,x = 36$$

$$x = 6$$

تمارين (10 - 13) ص 39

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



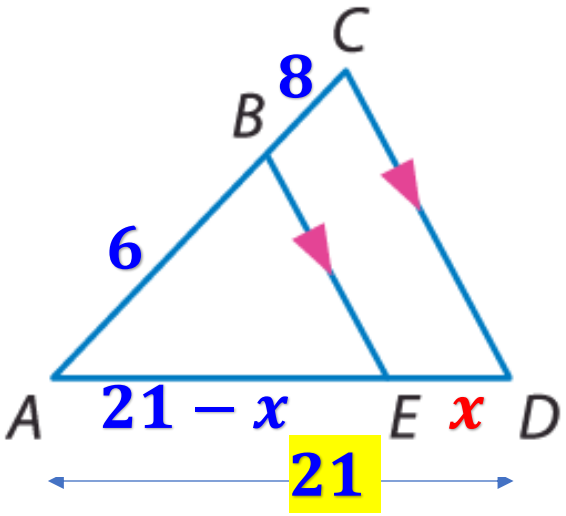
$$\frac{x}{5} = \frac{12}{4}$$

$$4\,x = 60$$

$$x = 15$$

تمارين (10 - 13) ص 39

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



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

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

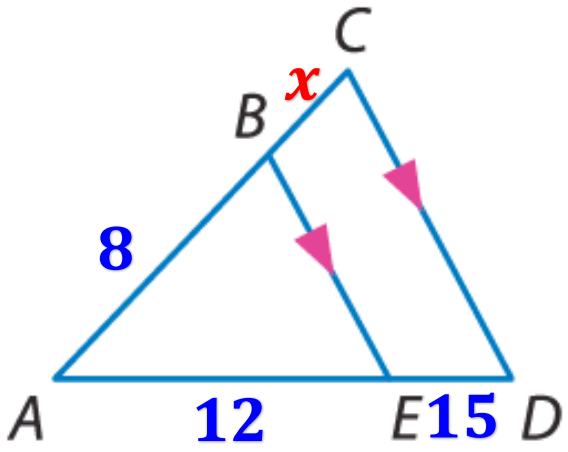
$$168 - 8\,x = 6\,x$$

$$-14\,x = -168$$

$$x = 12$$

تمارين (10 - 13) ص 39

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



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

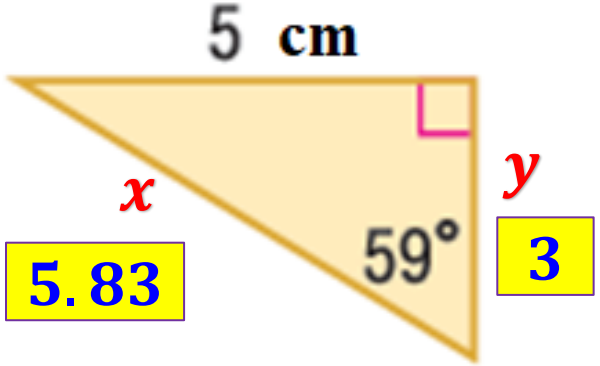
$$12\,x = 120$$

$$x = 10$$

تمارين (51 - 53) ص 117

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

51.



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

$$tan\ 59^\circ = \frac{5}{y} \qquad y \approx 3$$

$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
$\cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

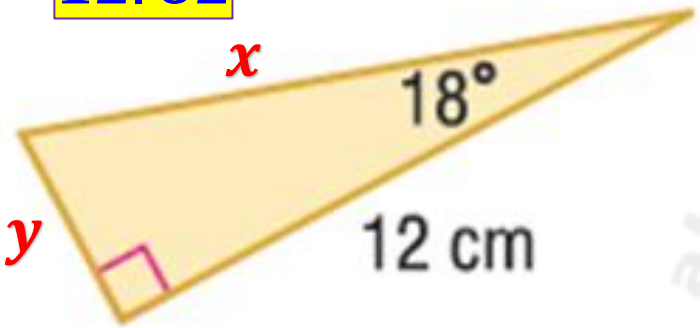
المحيط $P = 5 + 3 + 5.83 = 13.83$

المساحة $A = \frac{1}{2} \times 5 \times 3 = 7.5$

تمارين (51 - 53) ص 117

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

52.



$$\cos 18^\circ = \frac{12}{x} \qquad x \approx 12.62$$

$$tan\,18^\circ = \frac{y}{12} \qquad y \approx 3.9$$

$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
$\cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

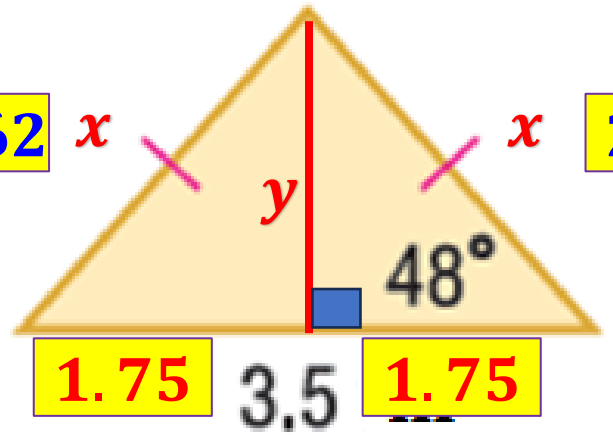
المحيط $P = 12 + 3.9 + 12.62 = 28.52$

المساحة $A = \frac{1}{2} \times 3.9 \times 12 = 23.4$

تمارين (51 - 53) ص 117

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

53.



$$\cos 48^\circ = \frac{1.75}{x} \qquad x \approx 2.62$$

$$\tan 48^\circ = \frac{y}{1.75} \qquad y \approx 1.94$$

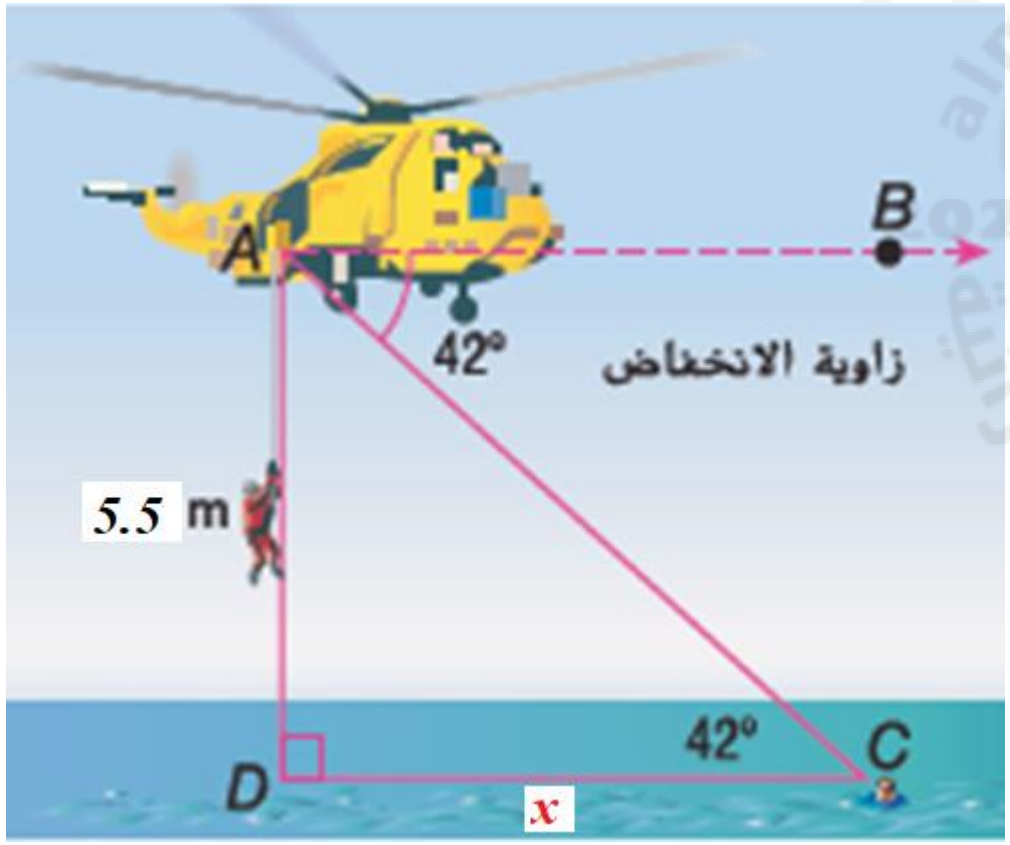
$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
$\cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

المحيط $P = 2.62 + 2.62 + 3.5 = 8.74$

المساحة $A = \frac{1}{2} \times 3.5 \times 1.94 = 3.4$

مثال 2 ص 123

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؟



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

$$x \approx 6.108 \ m$$

$$x \approx 6 \ m$$

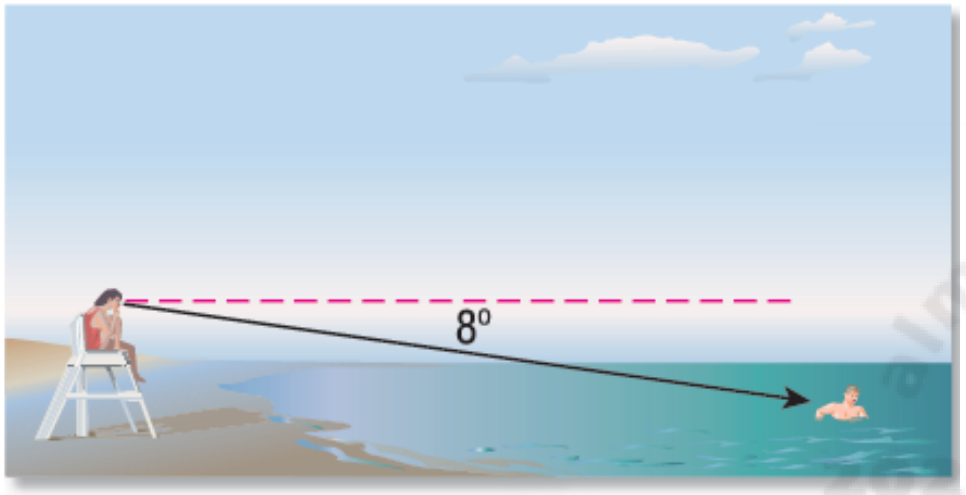
$$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$$

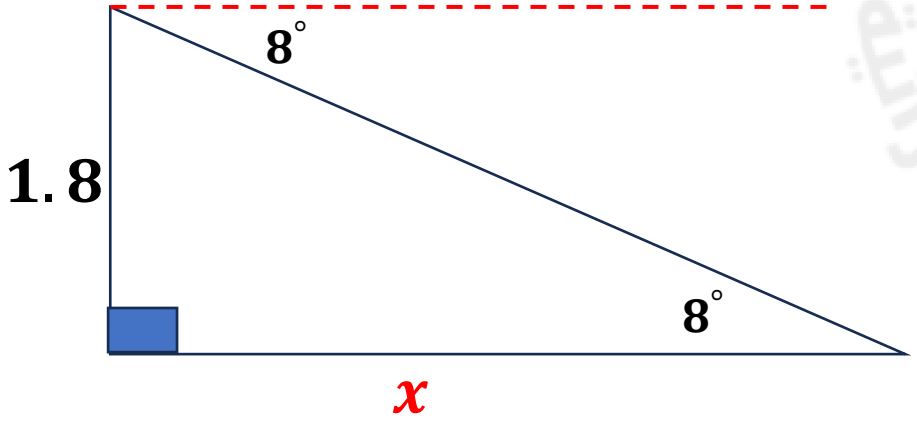
$$\cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$$

$$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$$

تمرين موجه 2 ص 123

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





$$\tan 8^\circ = \frac{1.8}{x}$$

$$x \approx 12.8\ m$$

$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
$\cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

تمارين (18 –23) ص 188

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؟

المطلوب احتمال أن يختار مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية

A B

$$P(A) = 0.45$$

$$P(A \cap B) = 0.064$$

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{0.064}{0.45} = 0.14$$

تمارين (18 –23) ص 188

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؟

المطلوب احتمال أن يفوز بمشغل MP3 إذا كان يملك أيضًا مشغل CD

$P(A) = 43\%$ ← A B

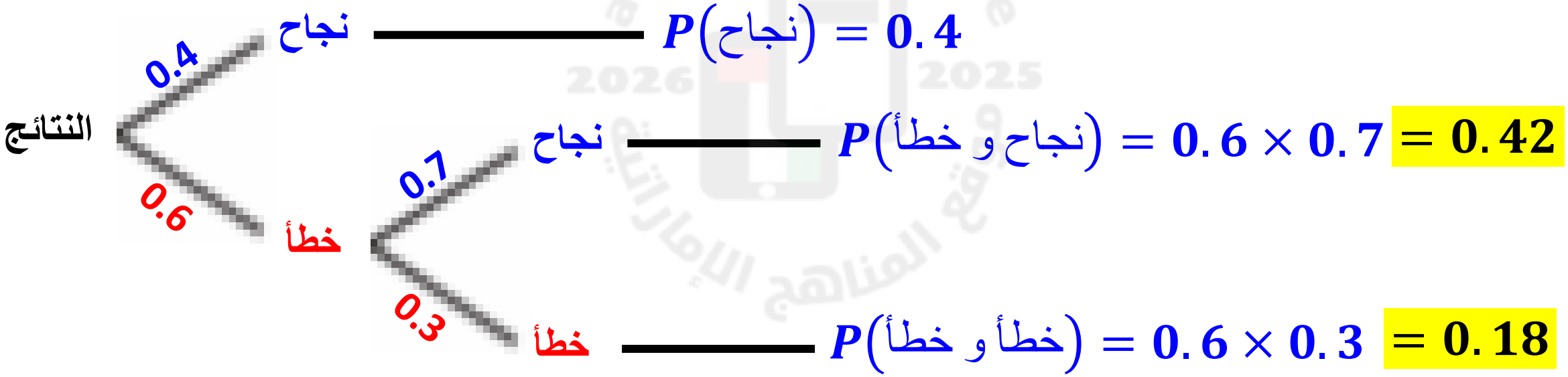
$P(A \cap B) = 28\%$

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{28\%}{43\%} = 0.65$$

تمارين (18 –23)
ص 188

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%.

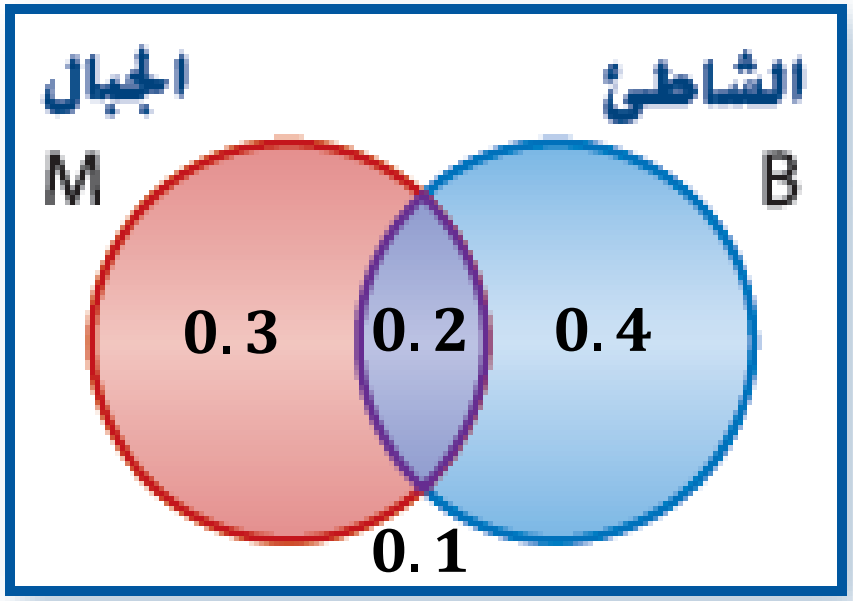
a. صمم شجرة الاحتمال التي تبين كل نتيجة.



b. ما احتمال أن ترتكب نورا خطأ مزدوجًا؟ **0.18**

تمارين (18 –23) ص 188

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.



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؟ B M

$$P(M|B) = \frac{P(M \cap B)}{P(B)} = \frac{0.2}{0.6} = \frac{1}{3} = 0.33$$

مثال 3 ص 194

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؟

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

6

10

30 عدد عناصر الفضاء العيني

A: لوحة لشخص ⟵ $P(A) = \frac{10}{30}$

B: لوحة زيتية ⟵ $P(B) = \frac{6}{30}$

توجد عناصر مشتركة | حدثان غير منفصلين

$$P(A \text{ or } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ and } B)$$

$$= \frac{10}{30} + \frac{6}{30} - \frac{3}{30} = \frac{13}{30} = 43.3\%$$

تمرين موجه 3
ص 194

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

عدد عناصر الفضاء العيني

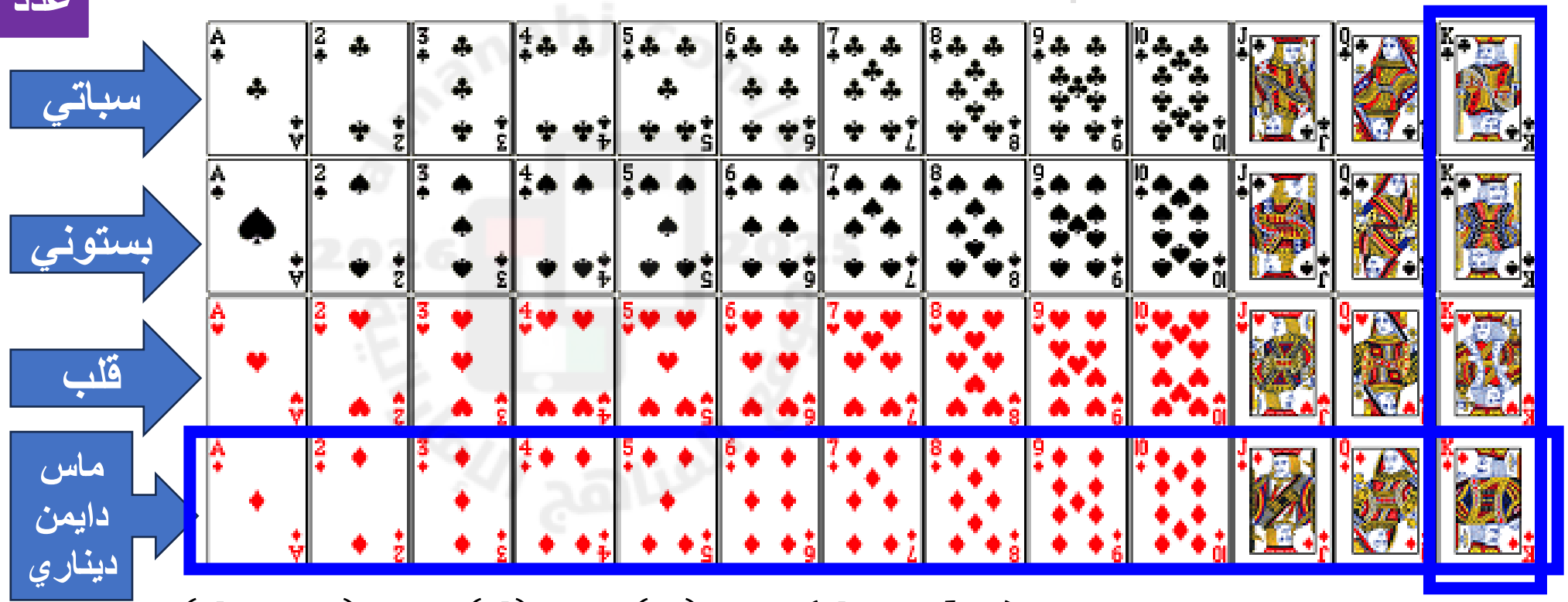
52

A: بطاقة ملك

$$P(A) = \frac{4}{52}$$

B: بطاقة دايمن

$$P(B) = \frac{13}{52}$$



$$P(A \text{ or } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ and } B)$$

$$= \frac{4}{52} + \frac{13}{52} - \frac{1}{52} = \frac{4}{13} = 30.8\%$$

توجد عناصر مشتركة

حدثان غير منفصلين

مجلس تعليمي: مكتب الفجيرة والشارقة الشرقية
نطاق: DNE. 8 . 3
مدرسة: عبد الله بن الزبير الحلقة الثالثة بنين

تربية وتعليم

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

شكرًا لكم

أَحمَلُ لَكُمْ مساحاااااات مِنَ الْوَدِّ.. أَنْتُمْ تُقَدِّرُونَ حَجْمَهَا.. سَتَبْقَى عَلَى طُولِ الزَّمَنِ...

أَرَاكِمُ مَشَاعِلِ عِلْمٍ تُنِيرُونَ كُلَّ دُرُوبِ الْحَيَاةِ.

مُعلمكم: طه أبو الفتوح

معلم الرياضيات	مدير المدرسة
طه ابوالفتوح حسن جمعه	راشد عبيد راشد الخديم