

تجميعية أسئلة مراجعة وفق 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: 21:28:00 2025-11-01

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: Ahmed Samah

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل بدون الحل

1

تجميعية أسئلة القسم الموضوعي وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

2

تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

3

تجميعية أسئلة القسم الكتابي وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

4

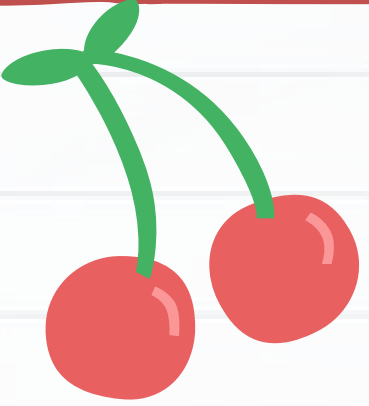
تجميعية أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

5

هيكل الرياضيات 11 عام الفصل الأول
2025/2026

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

1	كتابة وحل التناسبات	Exercises (5-8)	P8
---	---------------------	-----------------	----

SAMAH MATH



حُلْ كلاً من التناسبات التالية.

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

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

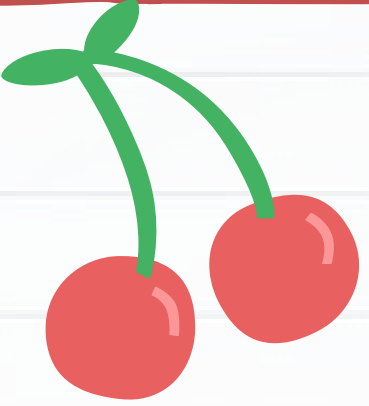
7. $\frac{2.2}{x} = \frac{26.4}{96}$

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



SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

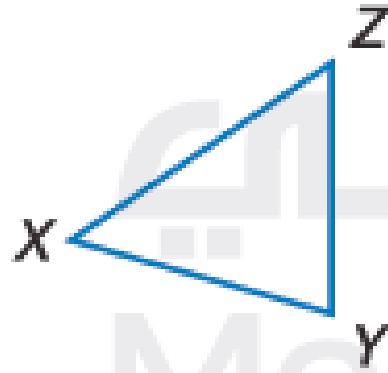
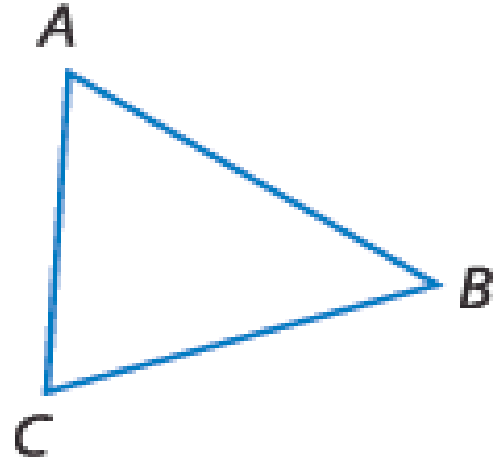
2	استخدام التناسبات لتحديد المضلعات المتشابهة	Exercises (1-4)	P16
---	---	-----------------	-----

SAMAH MATH

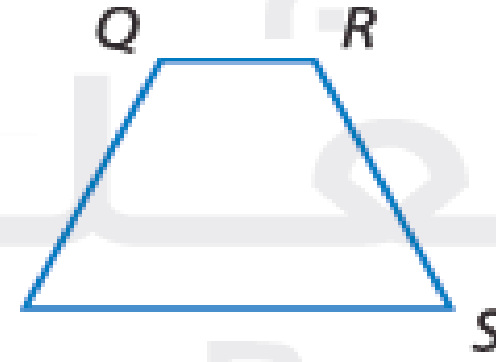
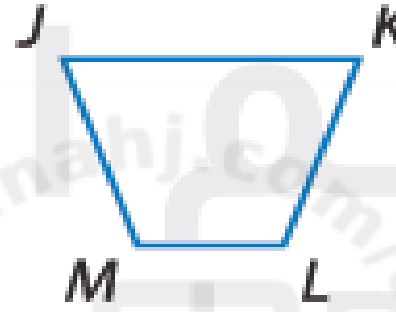


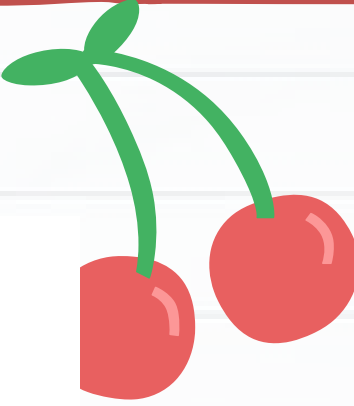
أدرج قائمة بكل أزواج الزوايا المتطابقة، واكتب تناسبًا مرتبطًا بالأضلاع المتناظرة لكل زوج من المضلعات المتشابهة.

1. $\triangle ABC \sim \triangle ZYX$



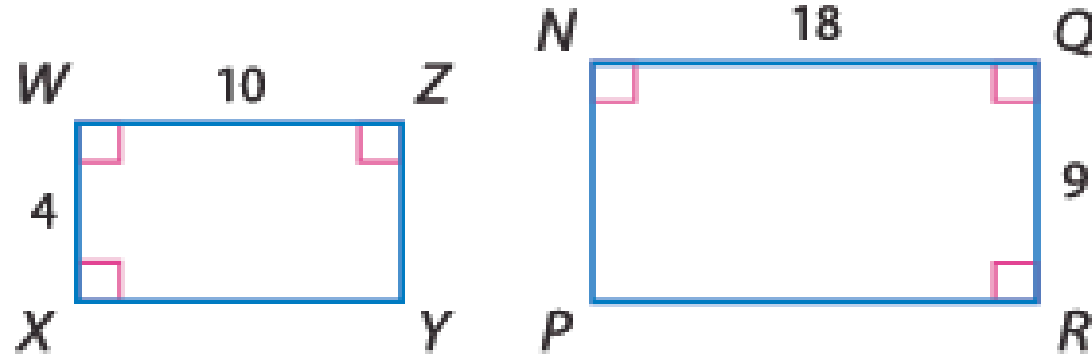
2. $JKLM \sim TSRQ$



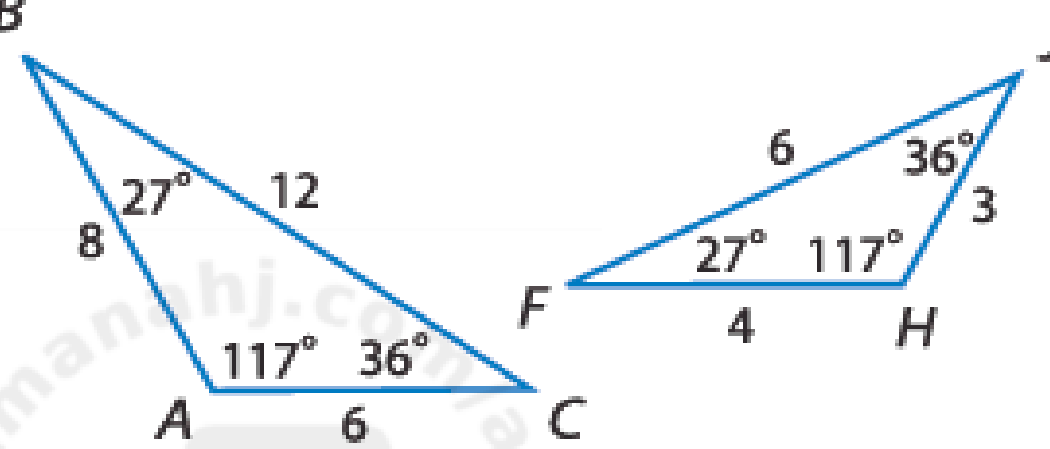


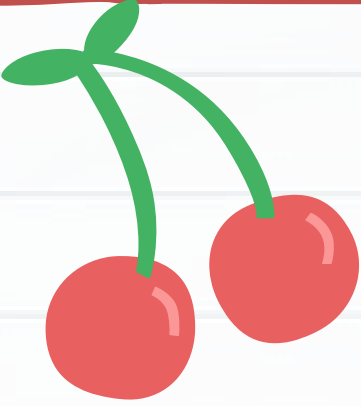
حدد ما إذا كان كل زوجين من الأشكال متشابهين. فإن كانا كذلك، اكتب عبارة التشابه ومعامل المقياس. وإن لم يكونا متشابهين، فاشرح استنتاجك.

3.



4.



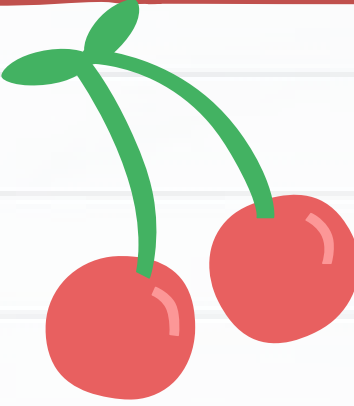


الجزء الالكتروني

3	حل المسائل باستخدام خواص المضلعات المتشابهة	Example3	P15
---	---	----------	-----

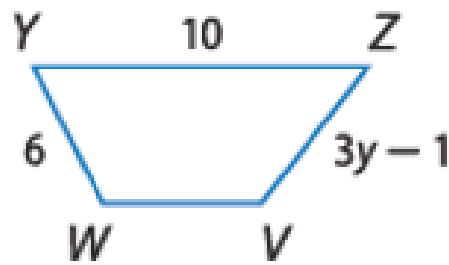
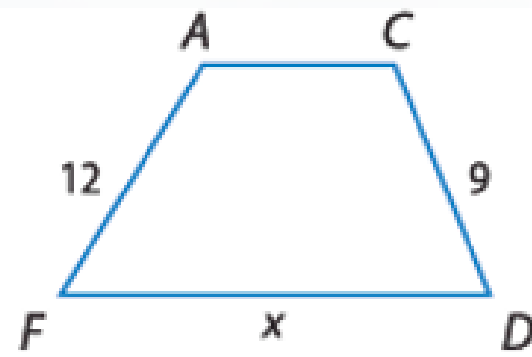
SAMAH MATH





مثال 3 استخدام الأشكال المتشابهة في إيجاد القياسات المجهولة

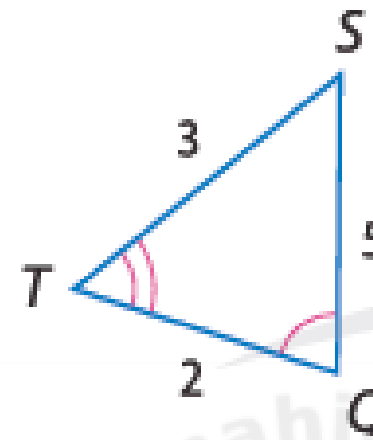
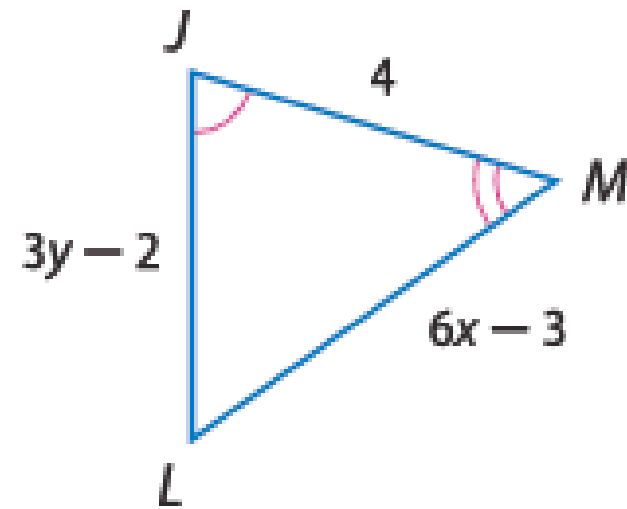
في الشكل المقابل، $ACDF \sim VWYZ$.
a. جد قيمة x .



b. جد قيمة y .

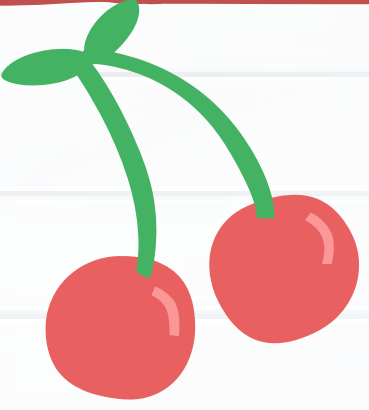


تمرين موجّه

جد قيمة كل متغير إذا كان $\triangle JLM \sim \triangle QST$.3A. x 3B. y 

SAMAH MATH



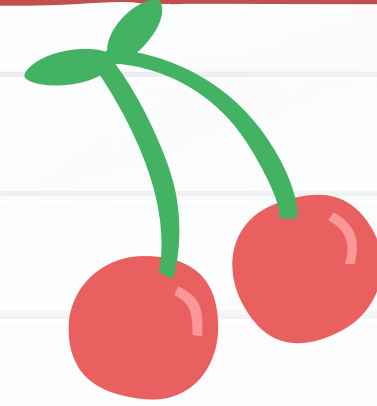


الجزء الالكتروني

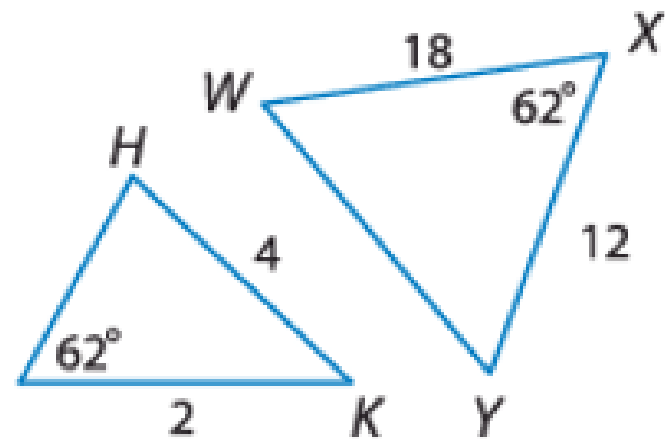
4	تحديد المثلثات المتشابهة باستخدام مسلمة تساوي زاويتين متناظرتين فيهما ونظرية التشابه ضلع-ضلع-ضلع ونظرية التشابه ضلع-زاوية-ضلع	Exercises (13-14)	P28
---	---	-------------------	-----

SAMAH MATH



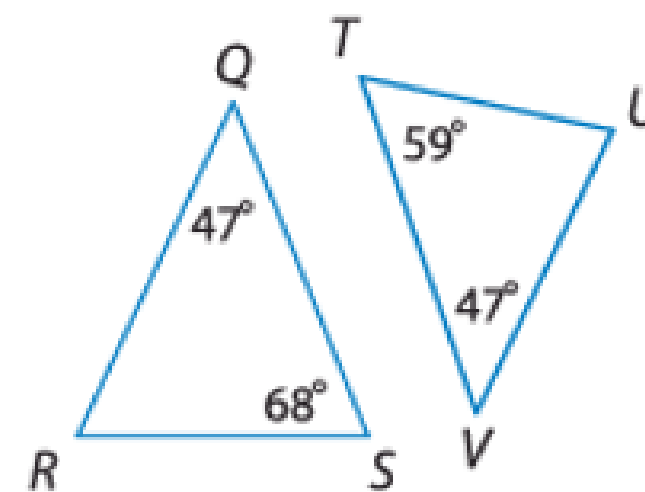


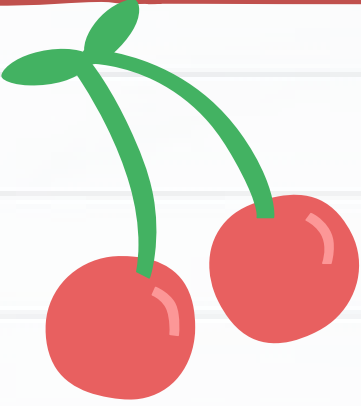
13.



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

14.





الجزء الالكتروني

5	استخدام المثلثات المتشابهة لحل المسائل	Exercises (16-21)	P28
---	--	-------------------	-----

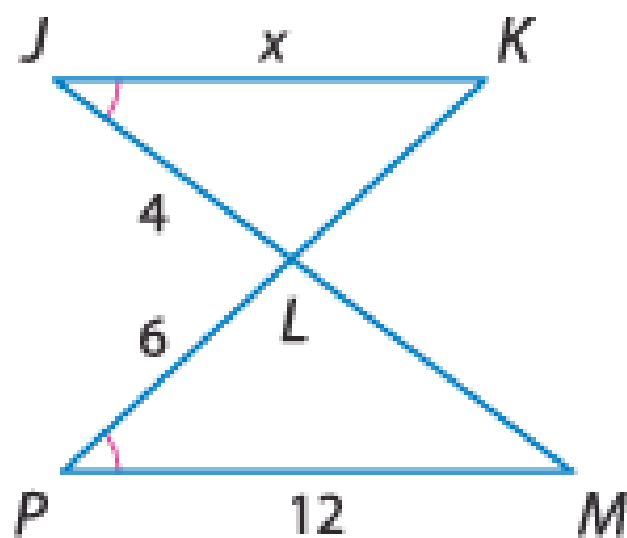
SAMAH MATH



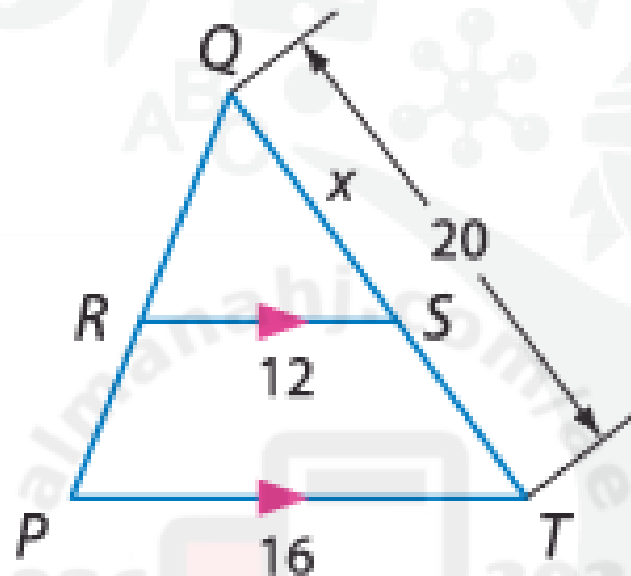


الجبر حدد المثلثات المتشابهة. ثم جد جميع القياسات.

16. JK



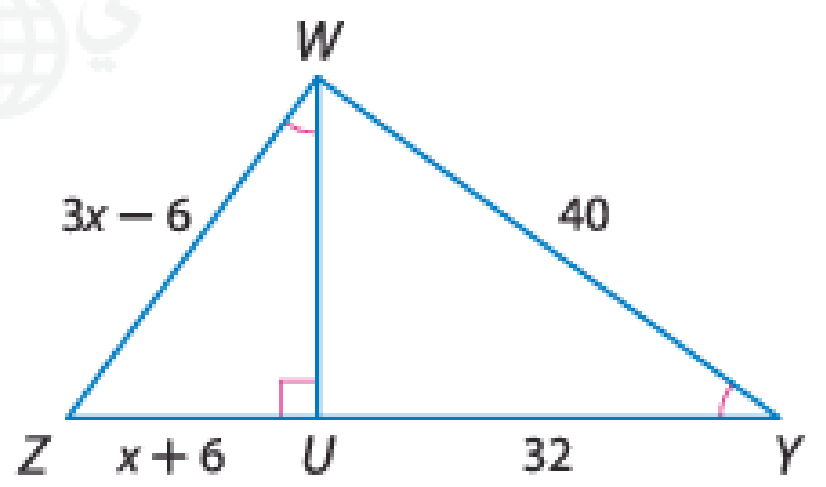
17 ST



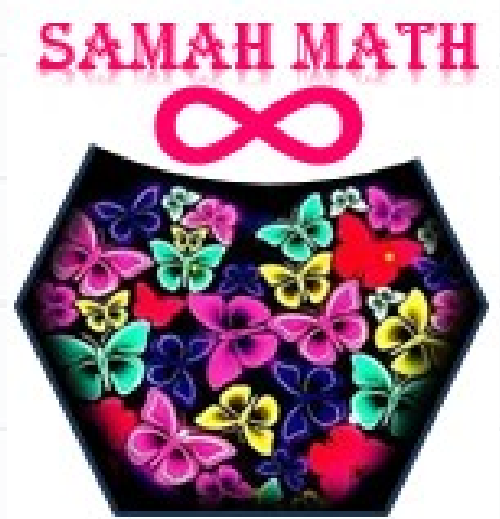
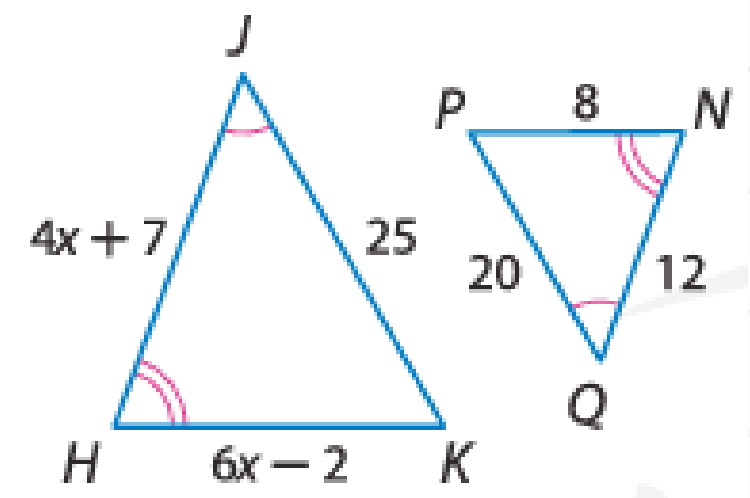
SAMAH MATH



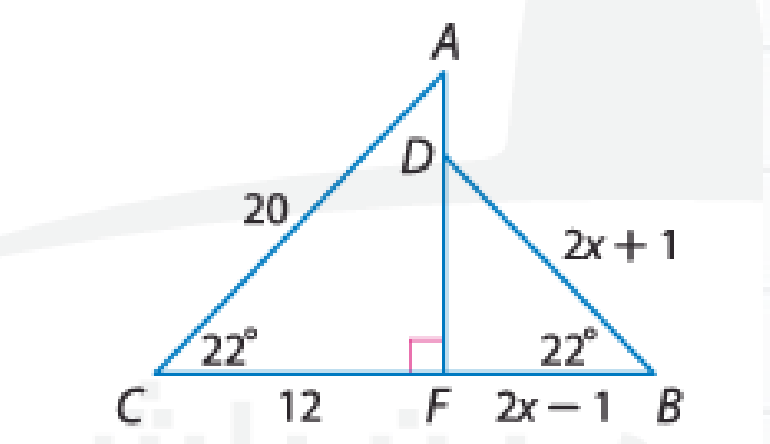
18. WZ, UZ



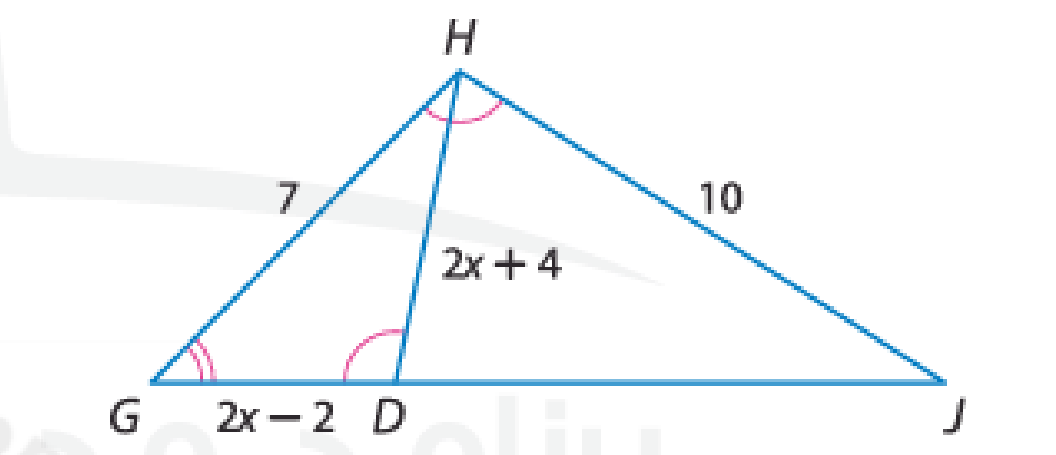
19. HJ, HK

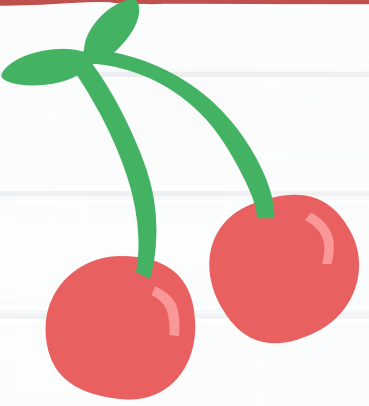


20. DB, CB



21. GD, DH





الجزء الالكتروني

6	استخدام الأجزاء متناسبة مع المستقيمت المتوازية	Example 5	P38
---	--	-----------	-----

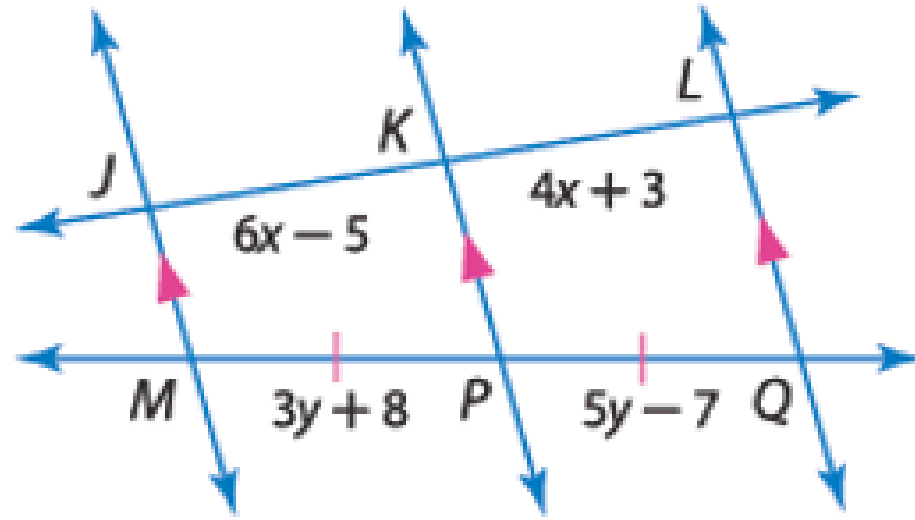
SAMAH MATH



مثال 5 من الحياة اليومية استخدام القطع المستقيمة المتطابقة للقاطعين

الجبر جد قيمة x و y .

بما أن $\overline{MP} \cong \overline{PQ}$ و $\overline{JM} \parallel \overline{KP} \parallel \overline{LQ}$
فإن $\overline{JK} \cong \overline{KL}$ حسب النتيجة 2.2.



$$MP = PQ$$

$$3y + 8 = 5y - 7$$

$$8 = 2y - 7$$

$$15 = 2y$$

$$7.5 = y$$

$$JK = KL$$

$$6x - 5 = 4x + 3$$

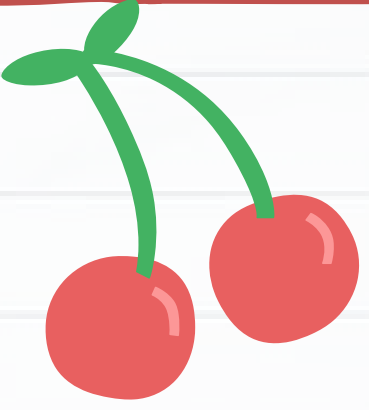
$$2x - 5 = 3$$

$$2x = 8$$

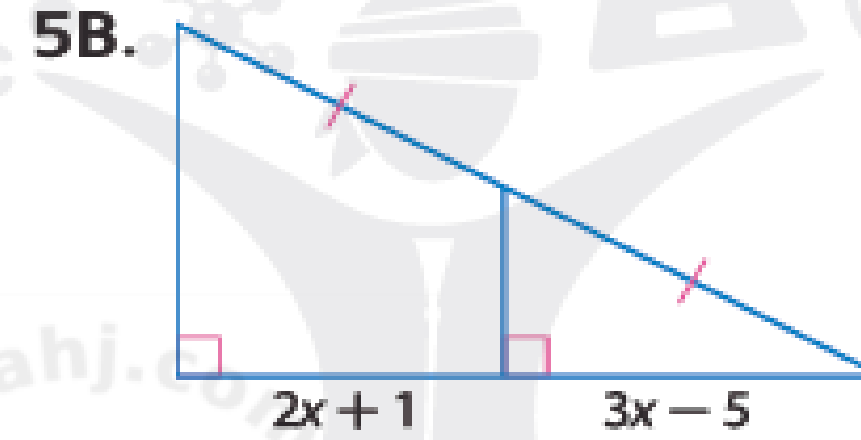
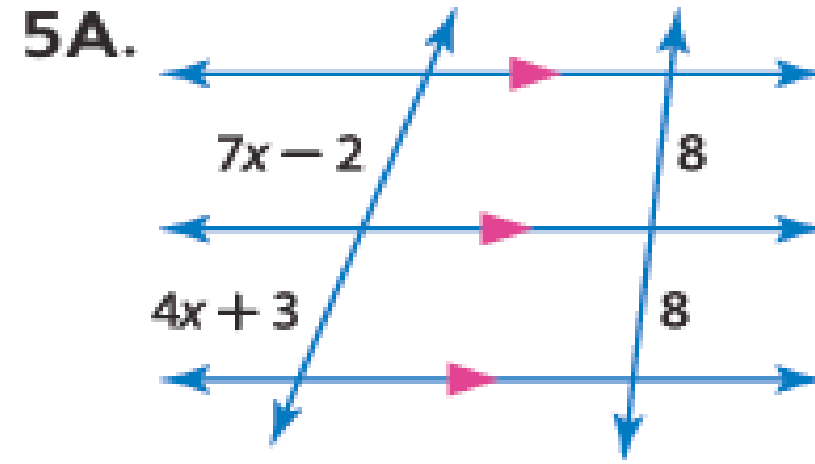
$$x = 4$$

SAMAH MATH



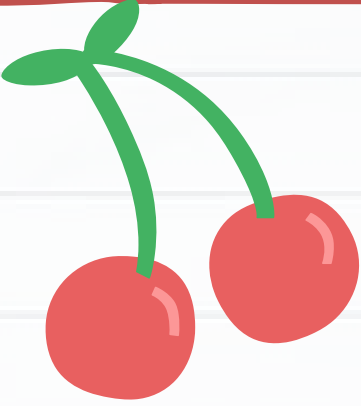


تمرين موجّه الجبر جد قيمة x و y .



SAMAH MATH





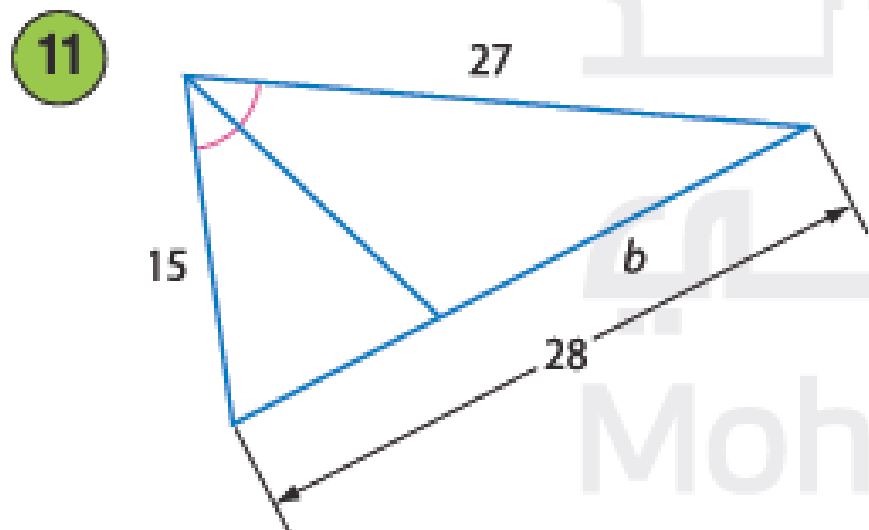
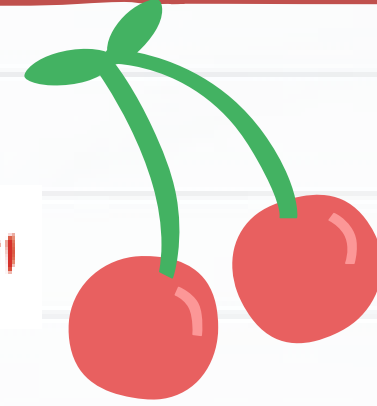
الجزء الالكتروني

7	استخدام نظرية منصفات المثلث	Exercises (11-14)	P49
---	-----------------------------	-------------------	-----

SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد قيمة كل متغير.



A.

$$b = 18$$

C.

$$b = 15$$

B.

$$b = 11$$

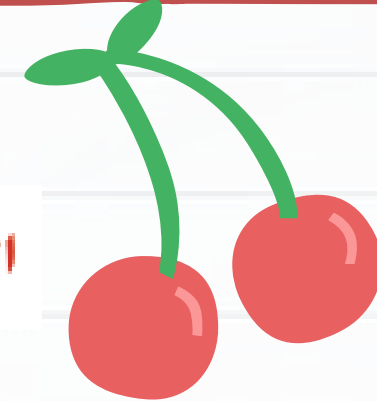
D.

$$b = 12$$

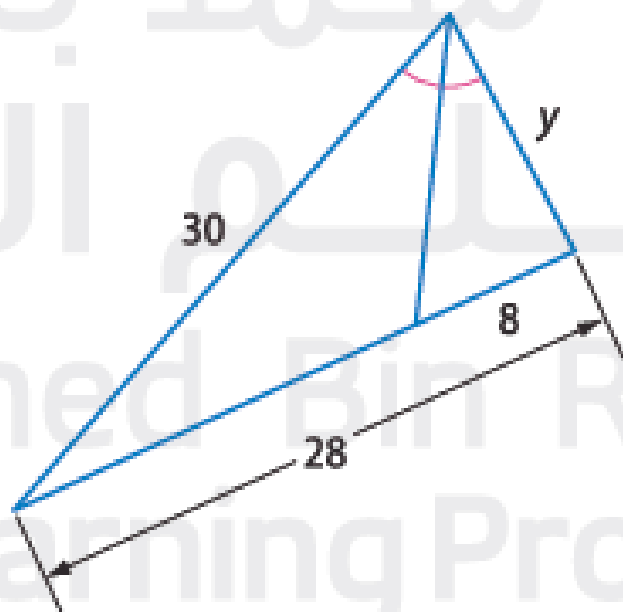
SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد قيمة كل متغير.



12.



A.

$$y = 12$$

C.

$$y = 15$$

B.

$$y = 11$$

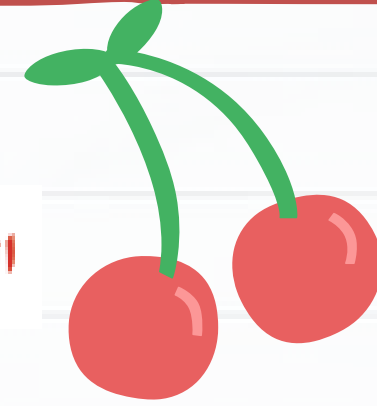
D.

$$y = 10$$

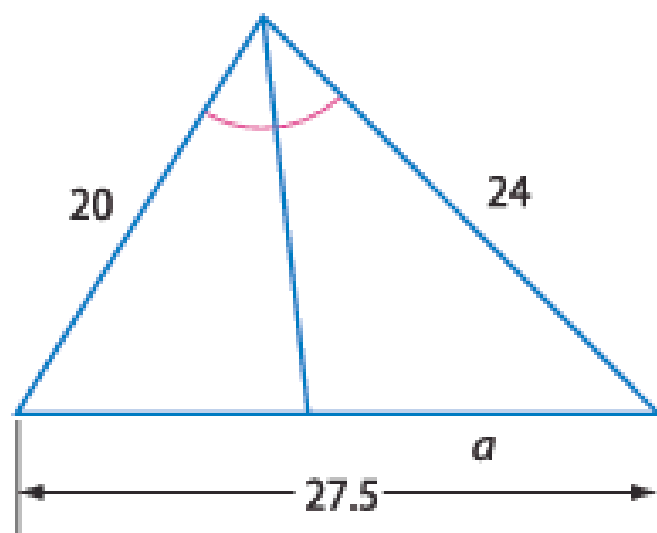
SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد قيمة كل متغير.



13.



A.

$$a = 15$$

C.

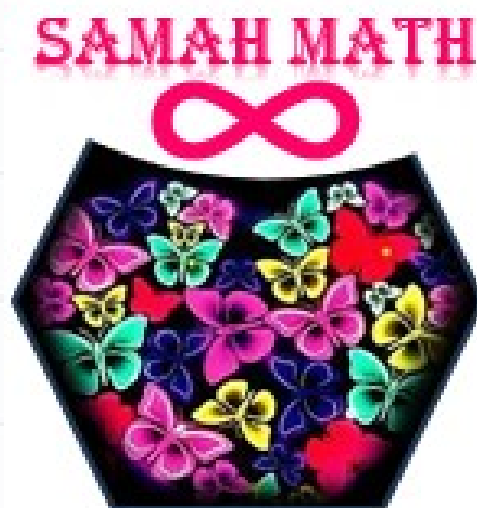
$$a = 17$$

B.

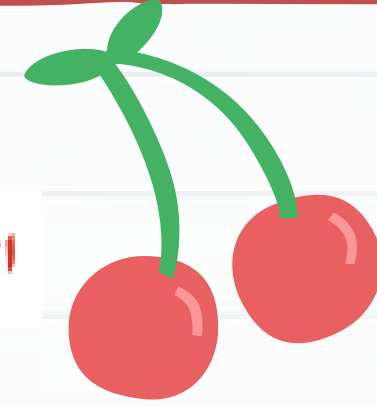
$$a = 11$$

D.

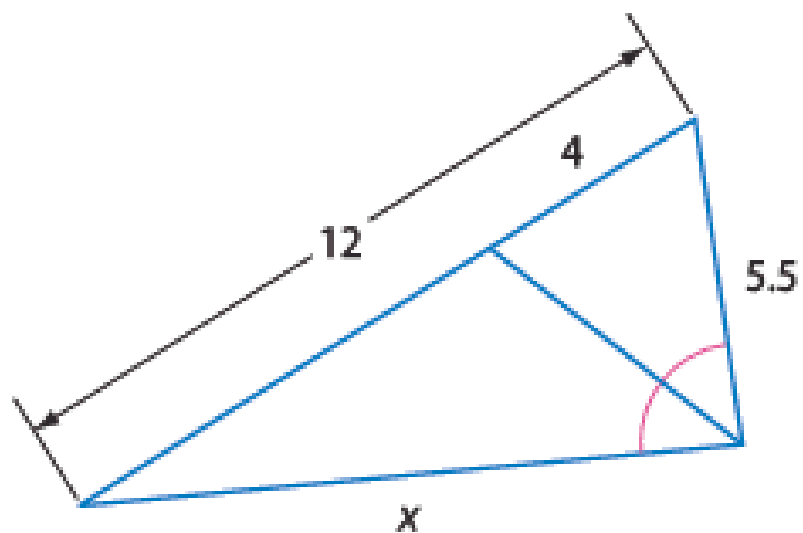
$$a = 10$$



التفكير المنطقي جد قيمة كل متغير.



14.



A.

$$x = 11$$

C.

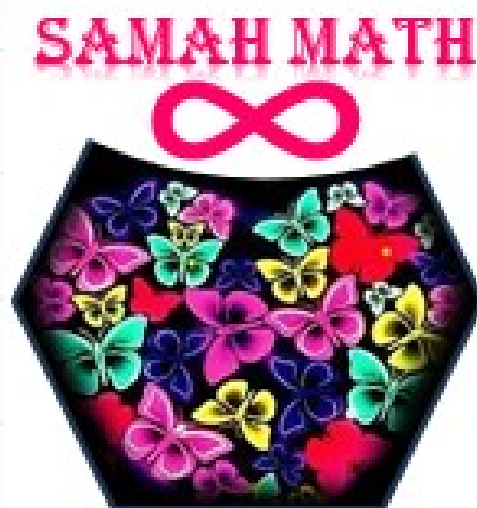
$$x = 17$$

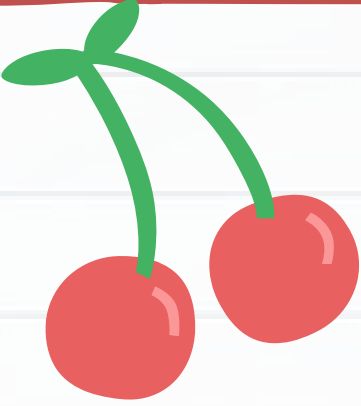
B.

$$x = 20$$

D.

$$x = 10$$



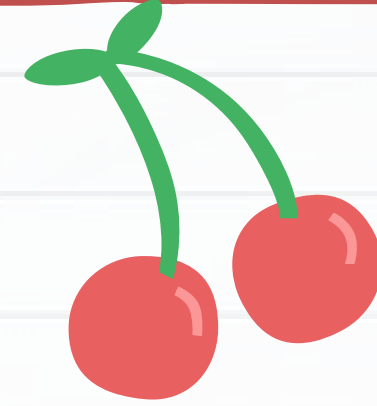


الجزء الالكتروني

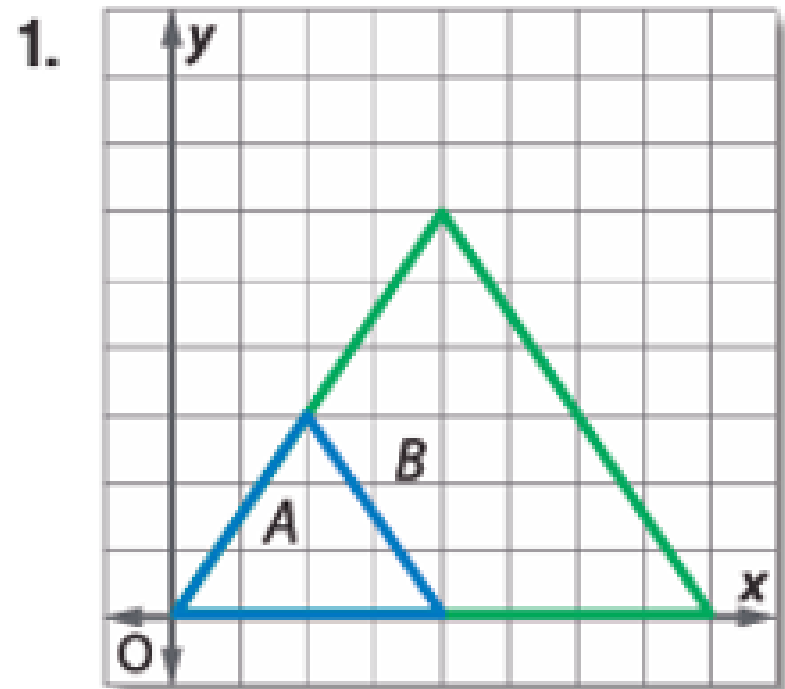
8	تحديد تحويلات التشابه	Exercises (1-9)	P58
---	-----------------------	-----------------	-----

SAMAH MATH





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



A.

2

تكبير

C.

$\frac{1}{3}$

تصغير

B.

$\frac{1}{4}$

تصغير

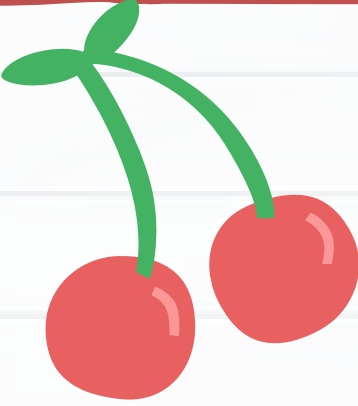
D.

$\frac{3}{2}$

تكبير

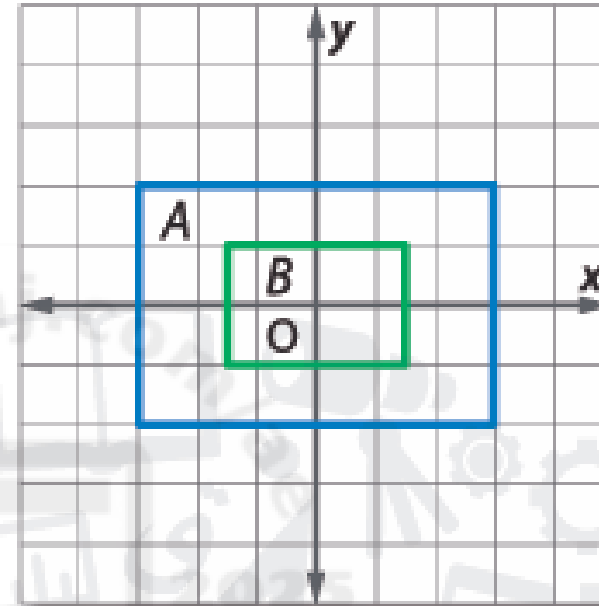
SAMAH MATH





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

2.



A. $\frac{1}{2}$ تصغير

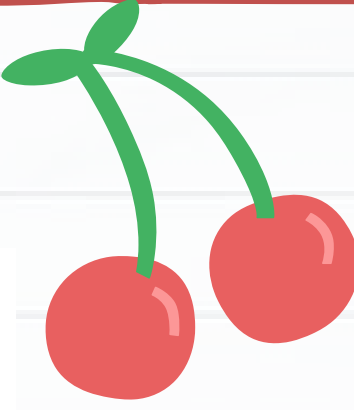
B. $\frac{1}{4}$ تصغير

C. $\frac{1}{3}$ تصغير

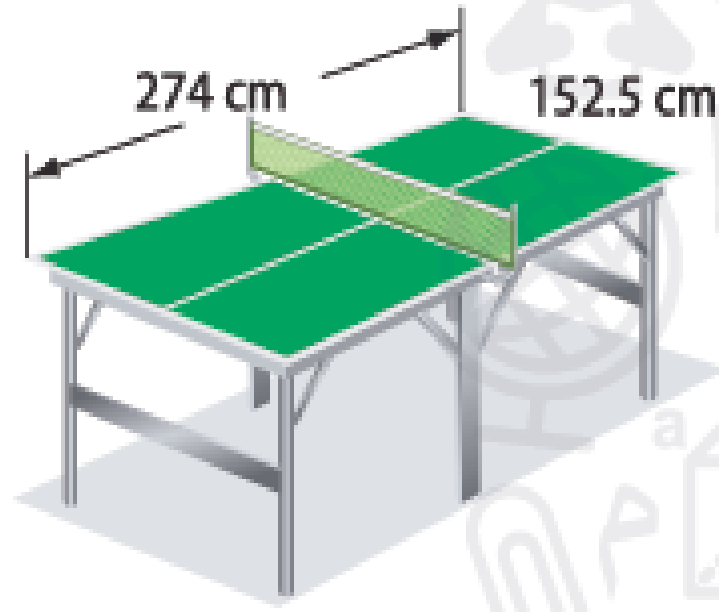
D. $\frac{3}{2}$ تكبير

SAMAH MATH





3



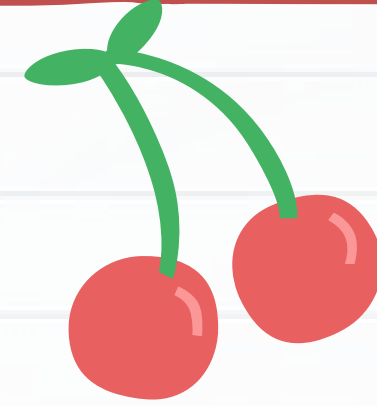
ألعاب تبلغ أبعاد ملعب التنس 27 ft في 78 ft. وتبلغ أبعاد طاولة كرة التنس 152.5 cm في 274 cm. فهل تعتبر طاولة كرة التنس تغيير أبعاد (تمدد) من ملعب التنس؟ إن كان ذلك، فما معامل المقياس؟ اشرح.

2026 2025

موقع المناهج الإلكترونية

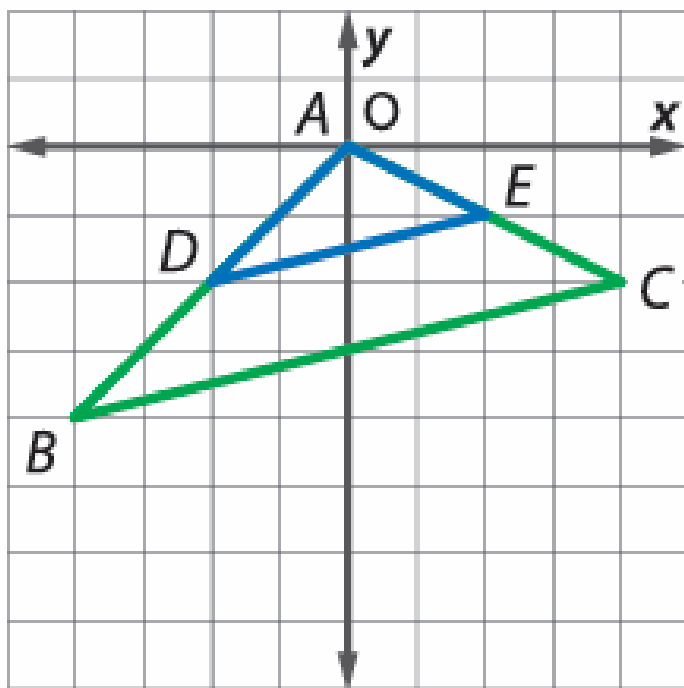
SAMAH MATH



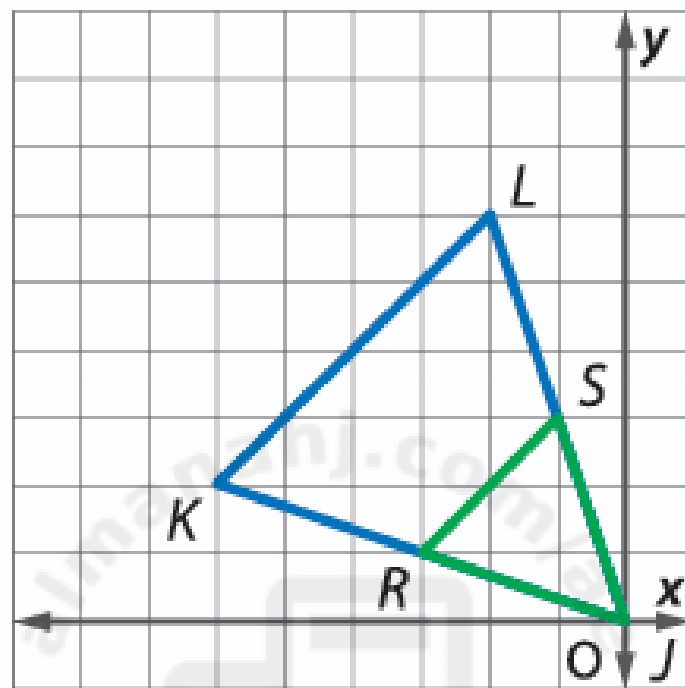


الفرضيات تحقق من أن تغيير الأبعاد هو تحويل تشابه.

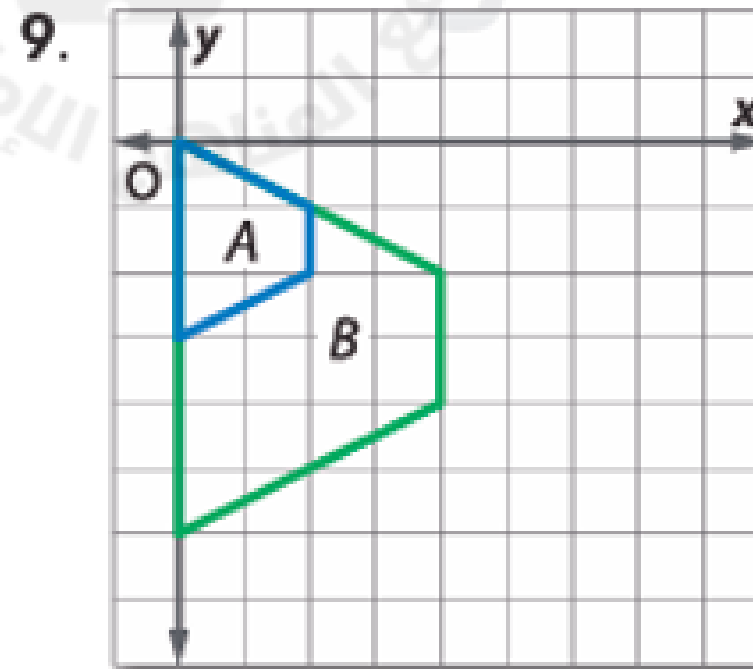
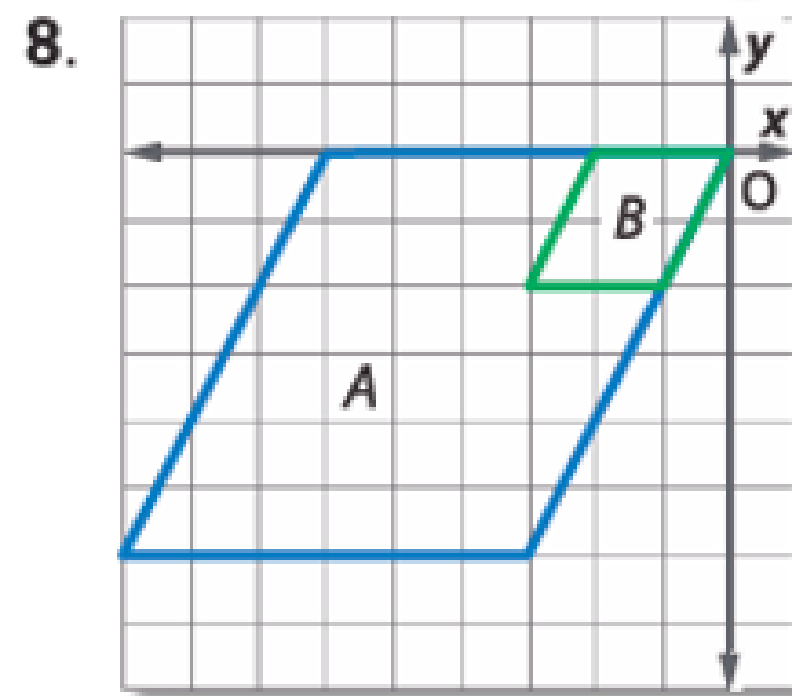
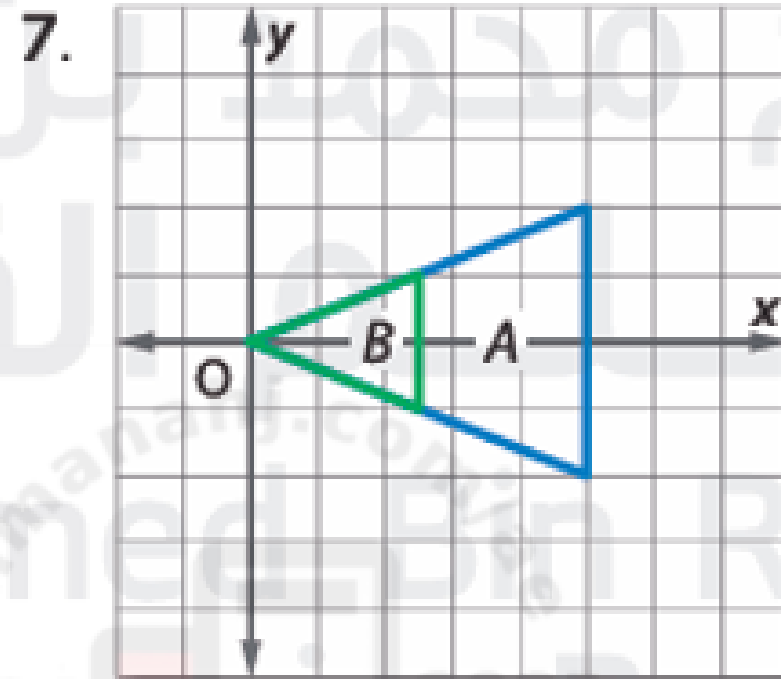
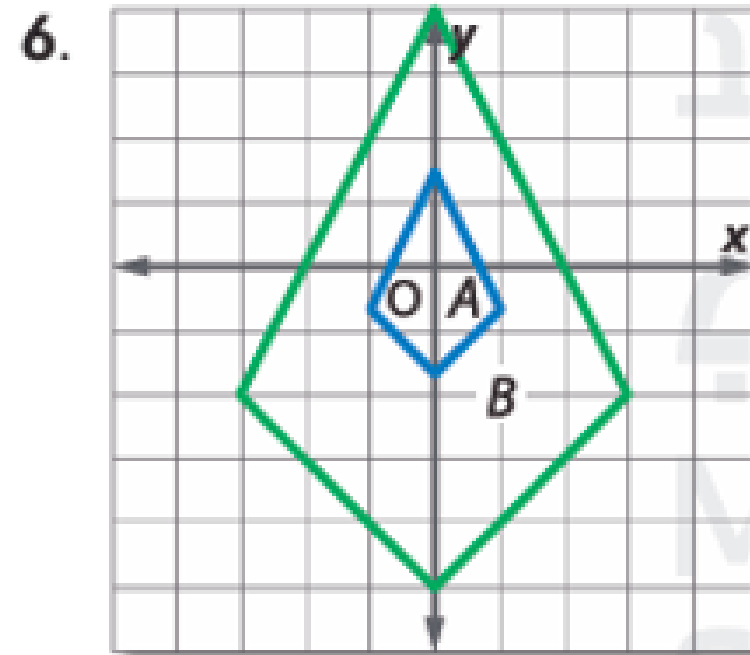
4.

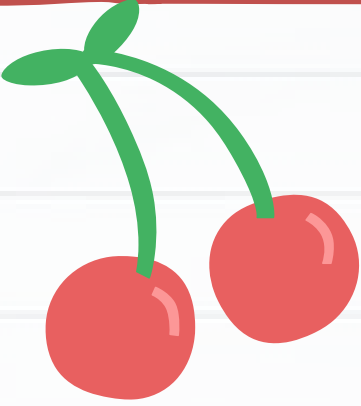


5.



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



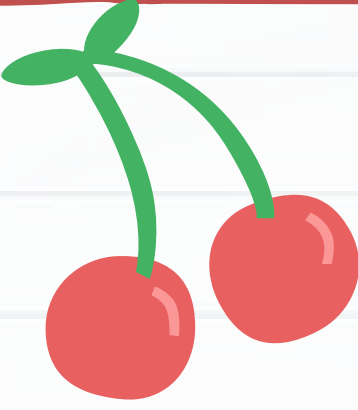


الجزء الالكتروني

9	إيجاد الوسط الهندسي بين عددين	Exercises (8-13)	P83
---	-------------------------------	------------------	-----

SAMAH MATH





جد الوسط الهندسي بين كل زوج من الأعداد.

25 و 20 .10

16 و 25 **9**

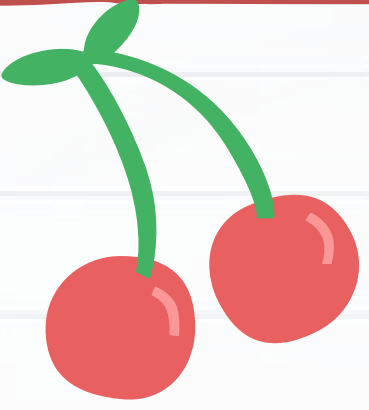
4 و 81 .8

1.5 و 18 .13

2.4 و 12 .12

24 و 36 .11





الجزء الالكتروني

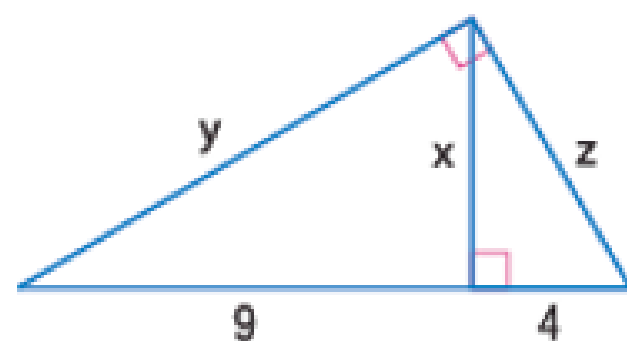
10	حل مسائل تتضمن علاقات بين أجزاء مثلث قائم الزاوية وبين الارتفاع المنشأ من وتره	Exercises (18-23)	P84
----	--	-------------------	-----

SAMAH MATH



جد x و y و z .

18.



A.

$$x = 6, y = 10.8, z = 7.2$$

B.

$$x = 1, y = 9, z = 6$$

C.

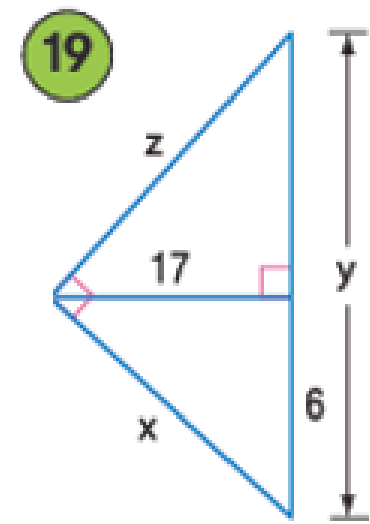
$$x = 5, y = 6, z = 1$$

D.

$$x = 3, y = 0, z = 8$$



جد x و y و z .



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

B. $x = 1, y = 9, z = 6$

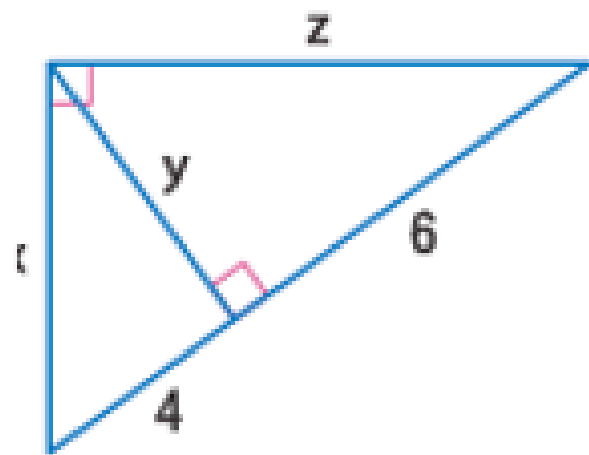
C. $x = 5, y = 6, z = 1$

D. $x = 3, y = 0, z = 8$



SAMAH MATH

20.



جد x و y و z .



A.

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

B.

$$x = 1, y = 9, z = 6$$

C.

$$x = 5, y = 6, z = 1$$

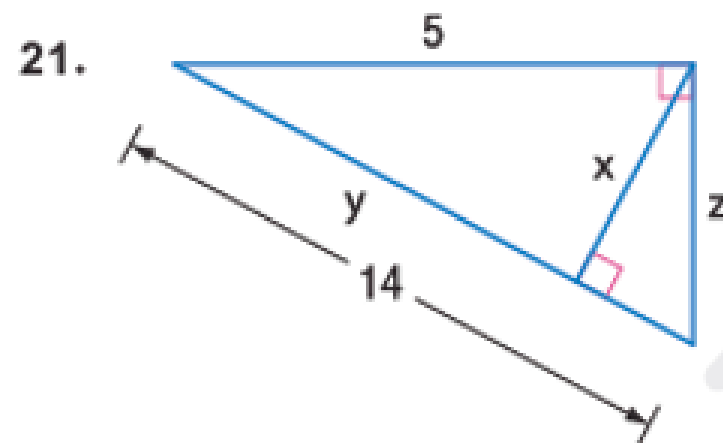
D.

$$x = 3, y = 0, z = 8$$



SAMAH MATH

جد x و y و z .



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

B. $x = 1, y = 9, z = 6$

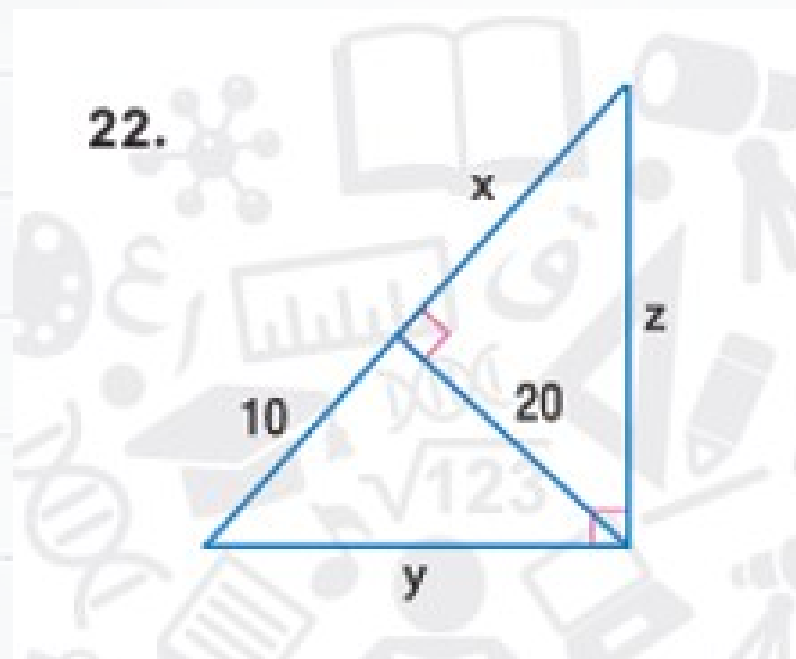
C. $x = 5, y = 6, z = 1$

D. $x = 3, y = 0, z = 8$



SAMAH MATH

جد x و y و z .



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

B. $x = 1, y = 9, z = 6$

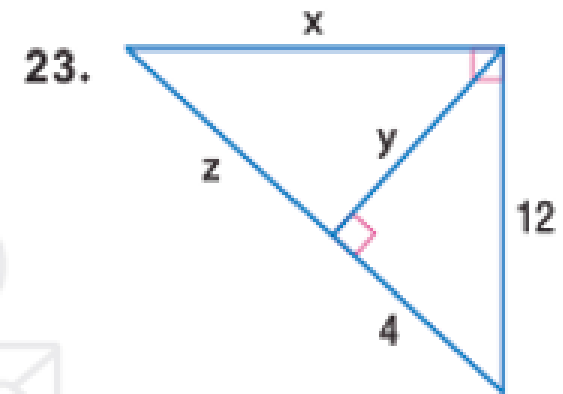
C. $x = 5, y = 6, z = 1$

D. $x = 3, y = 0, z = 8$



SAMAH MATH

جد x و y و z .



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

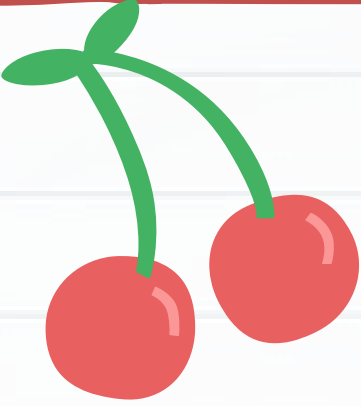
B. $x = 1, y = 9, z = 6$

C. $x = 5, y = 6, z = 1$

D. $x = 3, y = 0, z = 8$



SAMAH MATH



الجزء الالكتروني

11

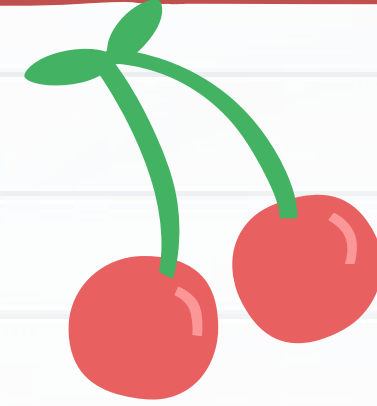
استخدام نظرية فيثاغورس

Exercises (9-14)

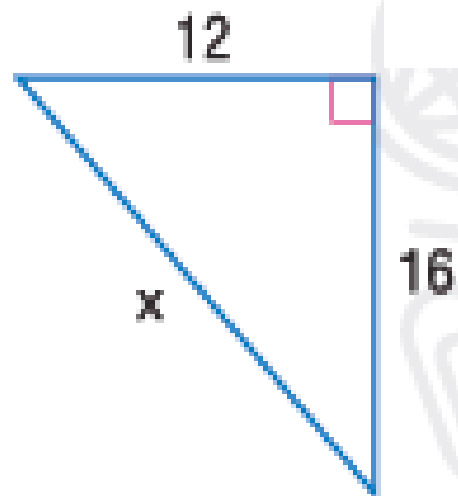
P94

SAMAH MATH



جد x .

9.



A.

$$x = 20$$

C.

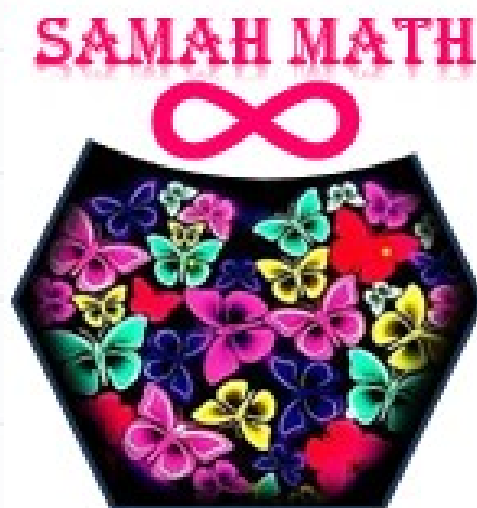
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.8$$

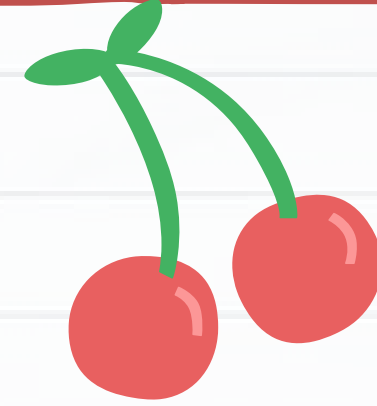
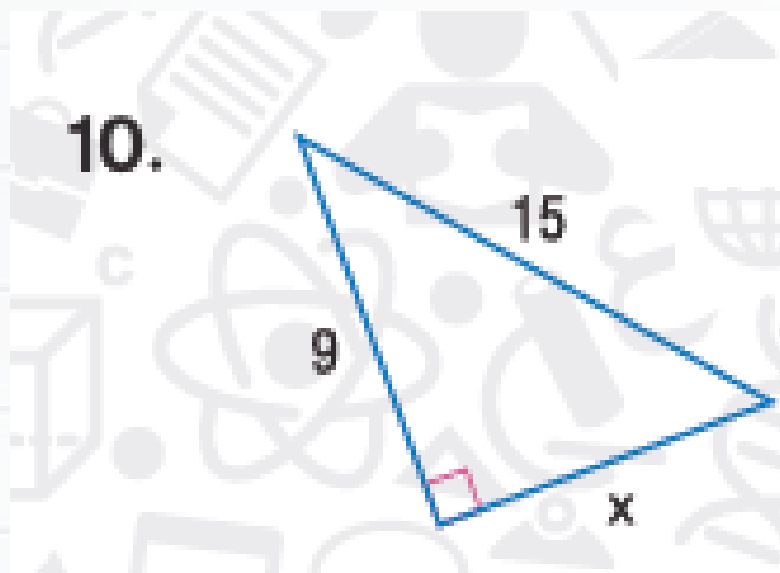
B.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

$$\sqrt{21} \approx 4.6$$



جد x .

A.

$$x = 12$$

C.

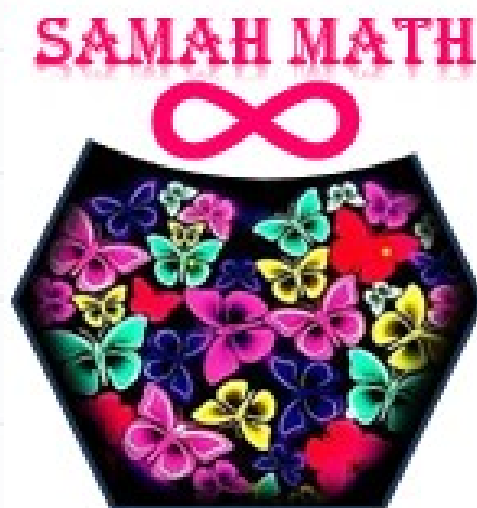
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.8$$

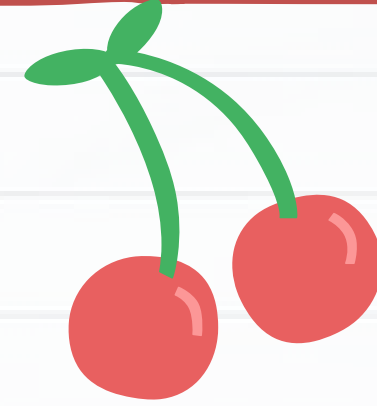
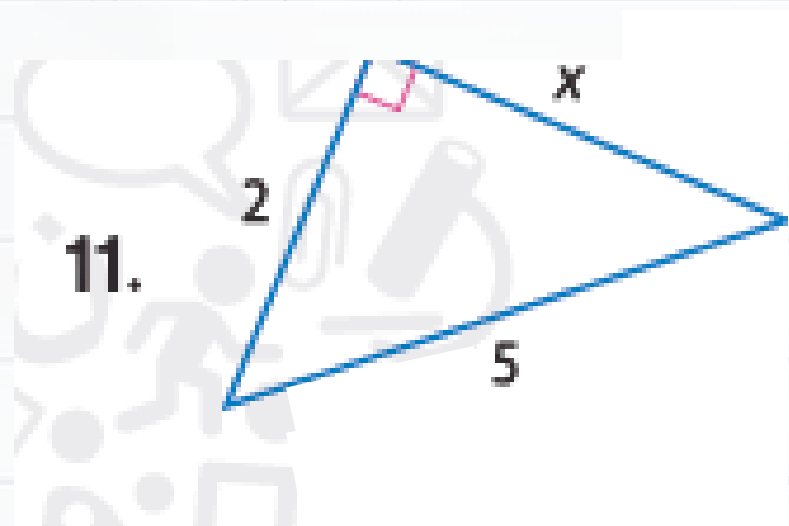
B.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

$$\sqrt{21} \approx 4.6$$



جد x .

A.

$$\sqrt{21} \approx 4.6$$

C.

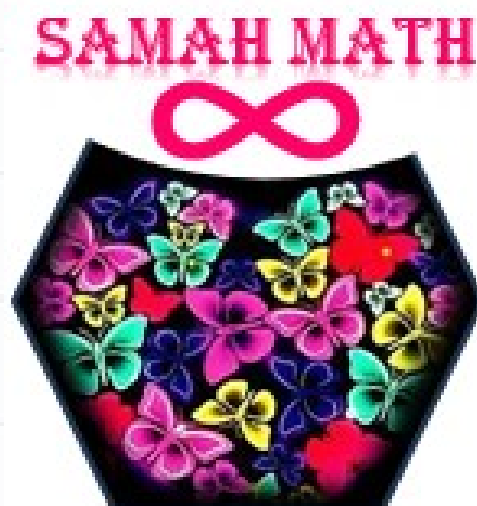
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.8$$

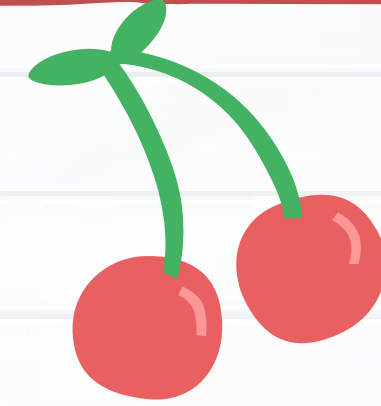
B.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

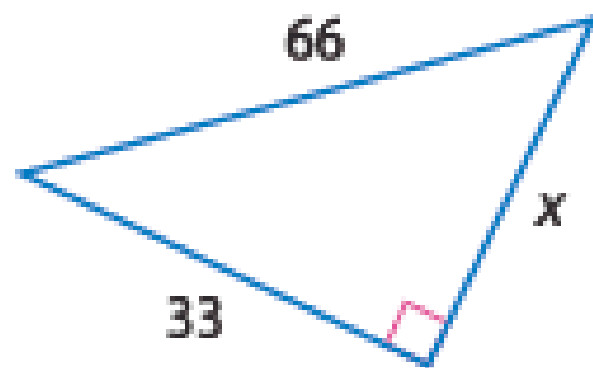
D.

$$x = 12$$



جد x .

12.



A.

$$33\sqrt{3} \approx 57.2$$

C.

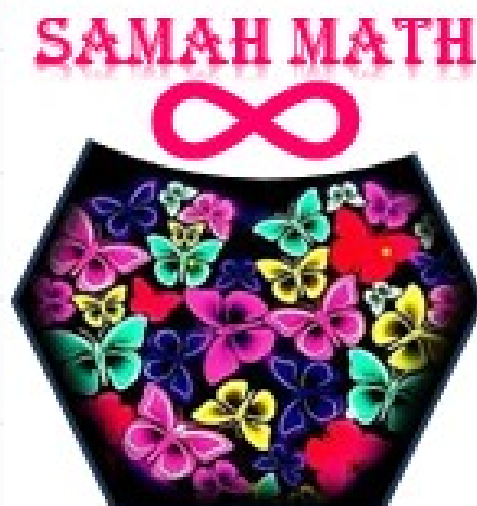
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.8$$

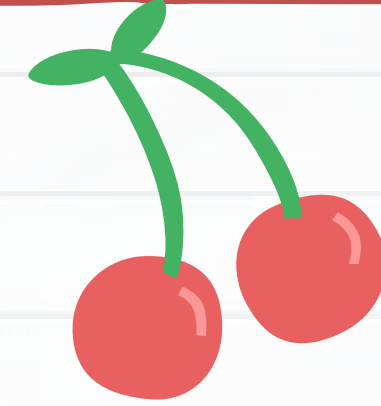
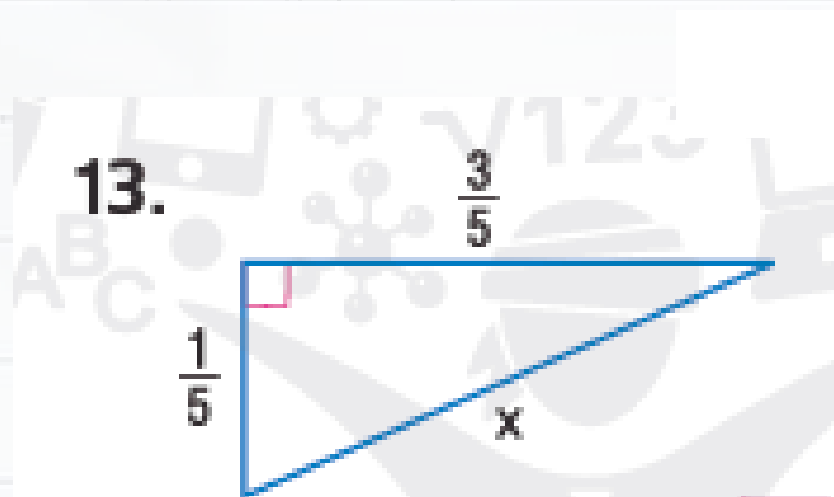
B.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

$$x = 12$$



جد x .

A.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

C.

$$33\sqrt{3} \approx 57.2$$

B.

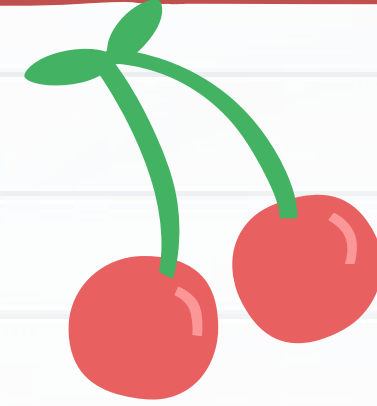
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

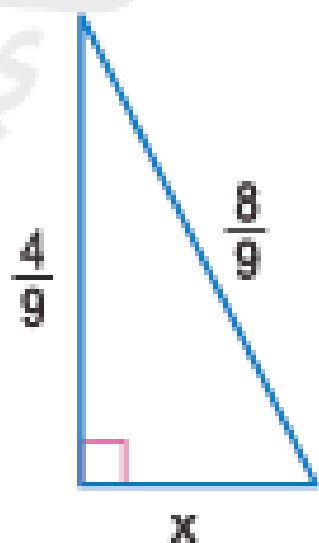
$$x = 12$$

SAMAH MATH



جد x .

14.



A.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

C.

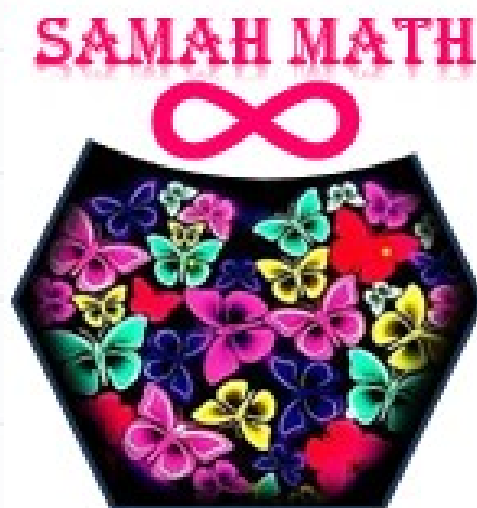
$$33\sqrt{3} \approx 57.2$$

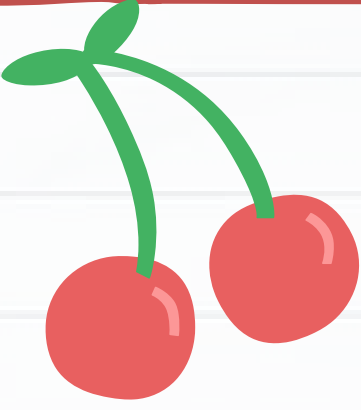
B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

D.

$$x = 12$$





الجزء الالكتروني

12

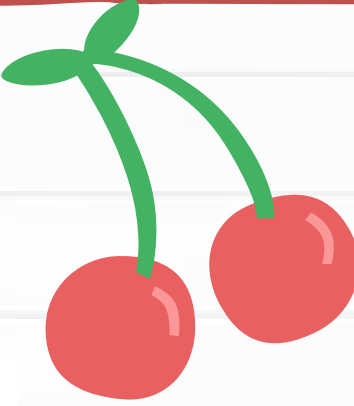
استخدام عكس نظرية فيثاغورس

Exercises (9-20)

P95

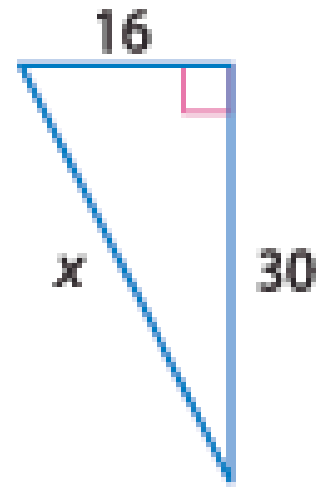
SAMAH MATH



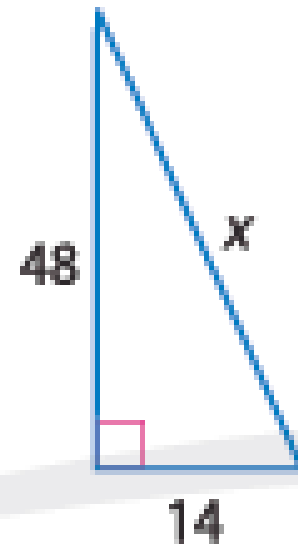


المثابرة استخدم ثلاثية فيثاغورس لإيجاد قيمة x .

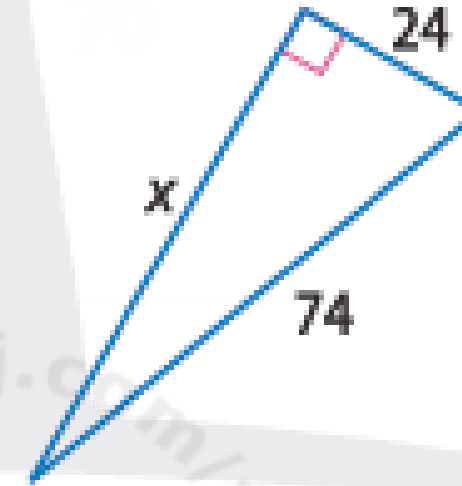
15



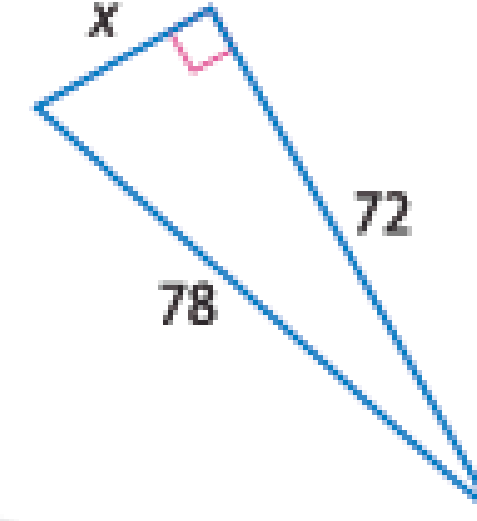
16.



17.

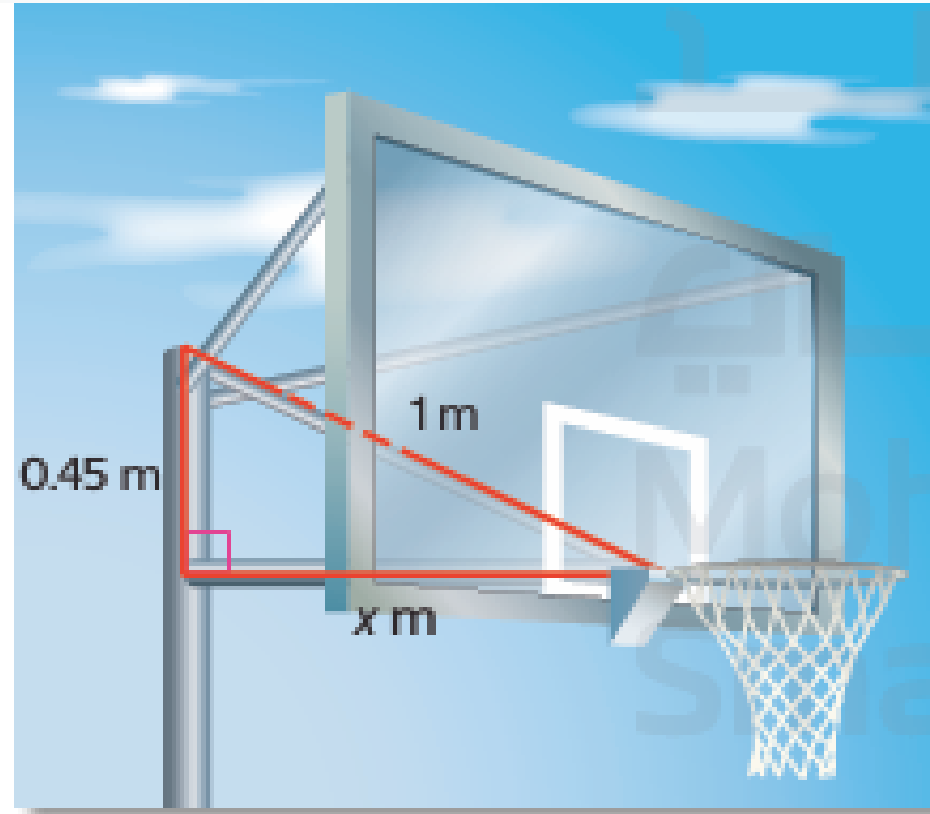
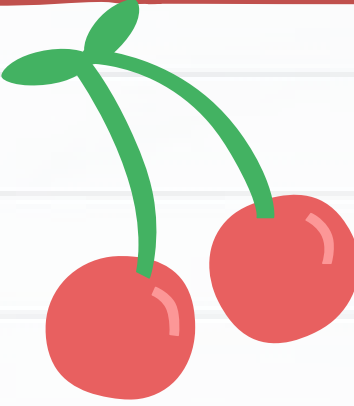


18.



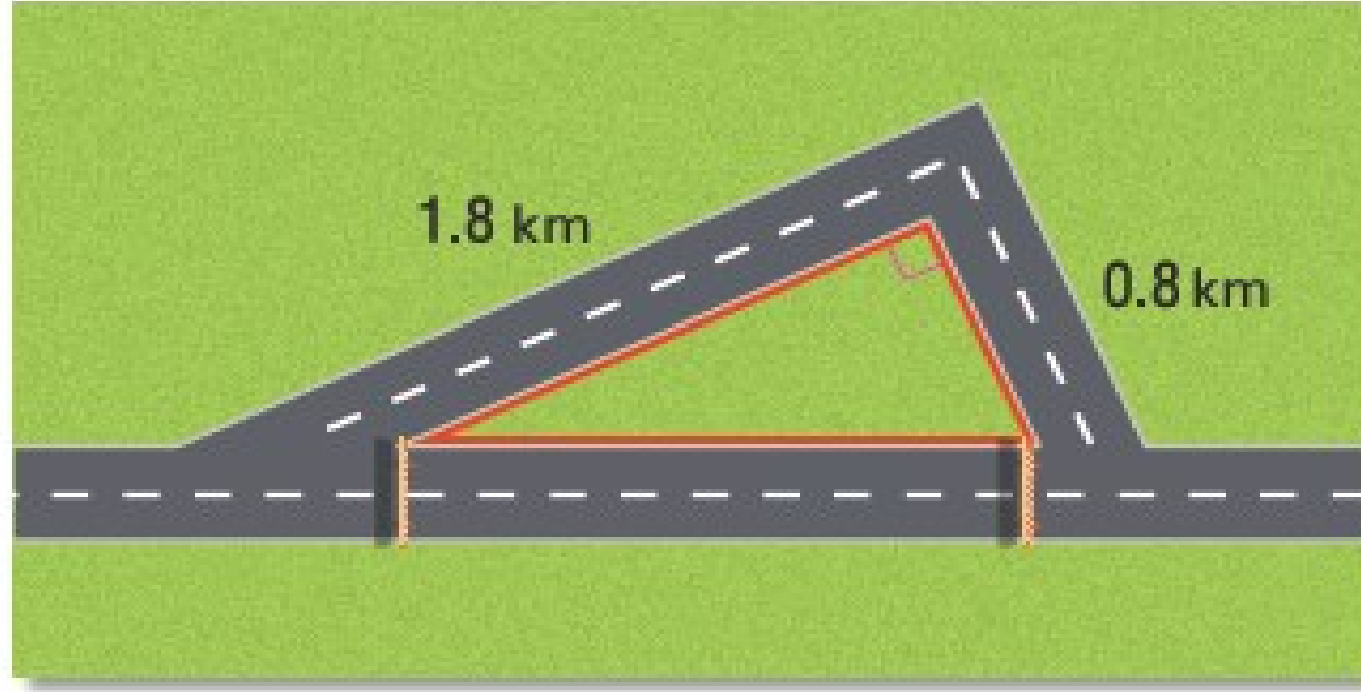
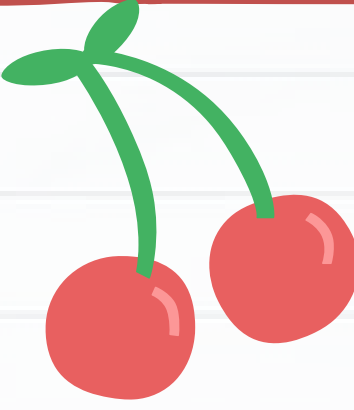
SAMAH MATH





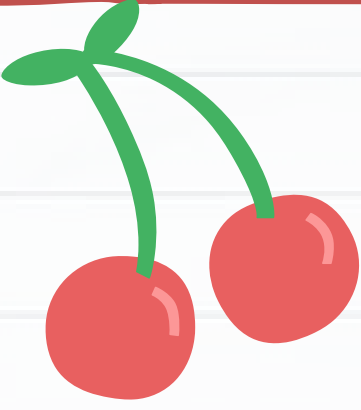
19. **كرة السلة** الجزء الذي يدعم مرمى كرة السلة يشكّل زاوية قائمة كما هو موضح. فما طول x من الطرف الأفقي من ذلك الجزء الداعم؟





20. **قيادة المركبات** 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؟





الجزء الالكتروني

13

استخدام عكس نظرية فيثاغورس

Exercises (21-26)

P95

SAMAH MATH



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

22. 10, 12, 23

23. 4.5, 20, 20.5



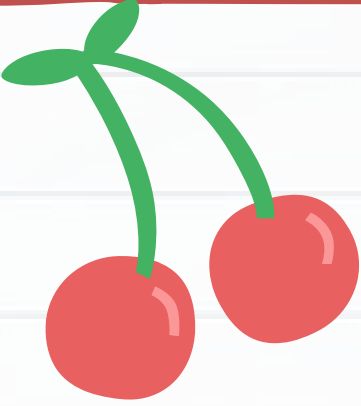
حدد ما إذا كانت أي مجموعة أعداد من المجموعات التالية يمكن أن تكون قياسات لأضلاع مثلث.
إذا كان الأمر كذلك، فصنّف المثلث على أنه حاد أو منفرج أو قائم الزاوية. علل إجابتك.

24. 44, 46, 91

25. 4.2, 6.4, 7.6

26. 4, 12, 14





الجزء الالكتروني

14

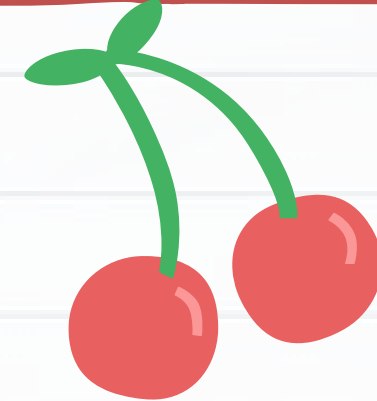
استخدام خصائص المثلثات بزوايا 90° ، 45° ، 45°

Exercises (8-13)

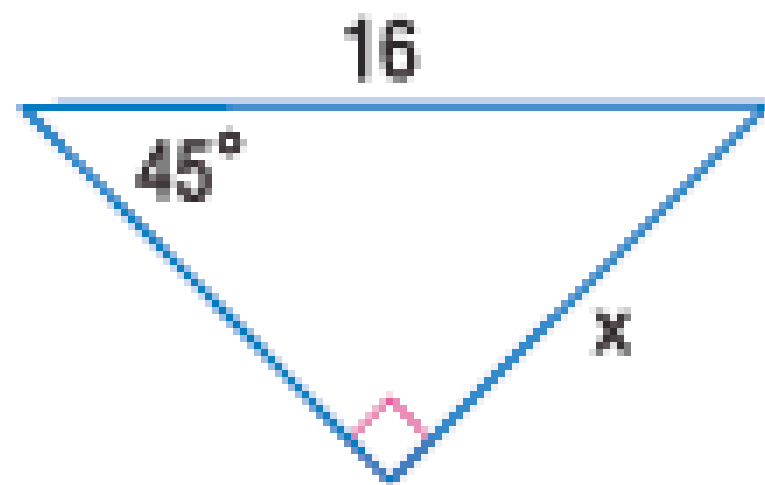
P104

SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد x .

8.



A.

$$x = 8\sqrt{2}$$

B.

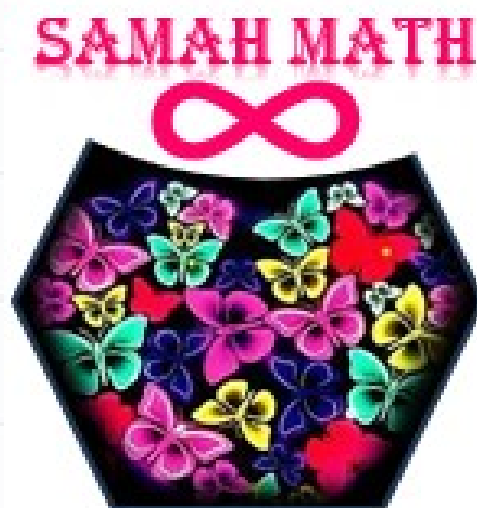
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

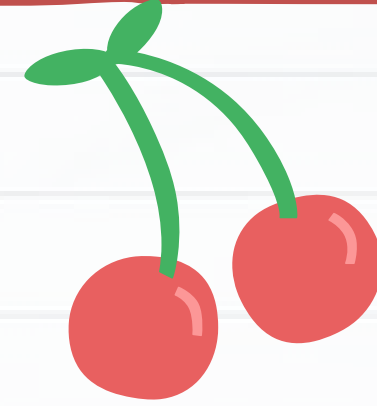
C.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

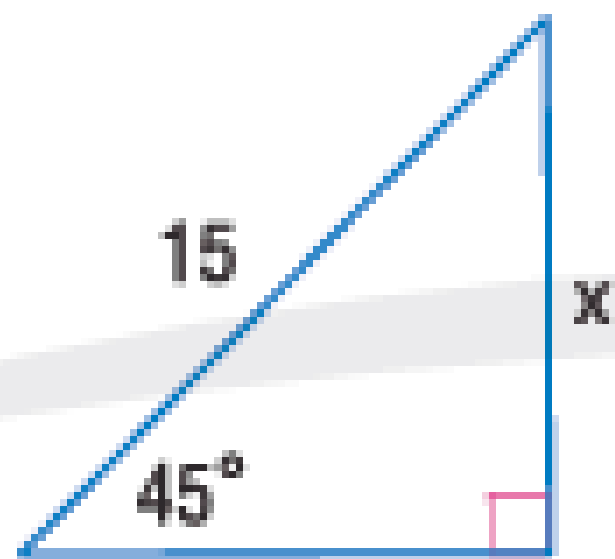
D.

$$x = 12$$





9.

التفكير المنطقي جد x .

A.

$$x = 10.61$$

C.

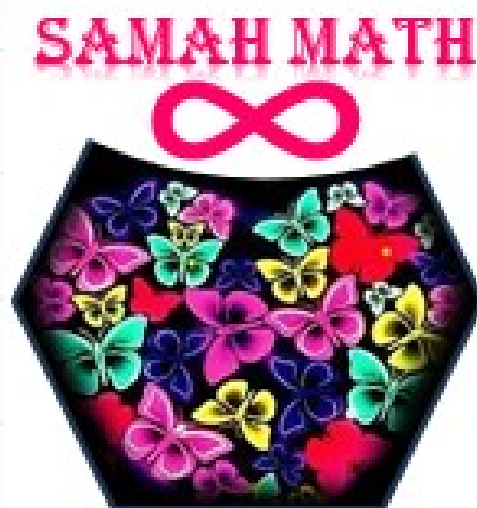
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

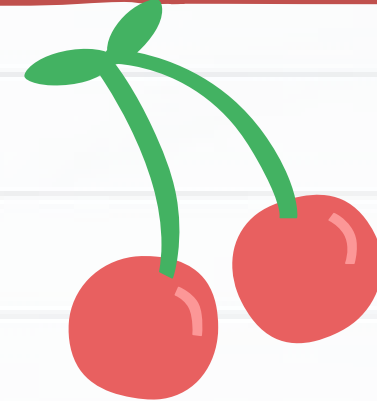
B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

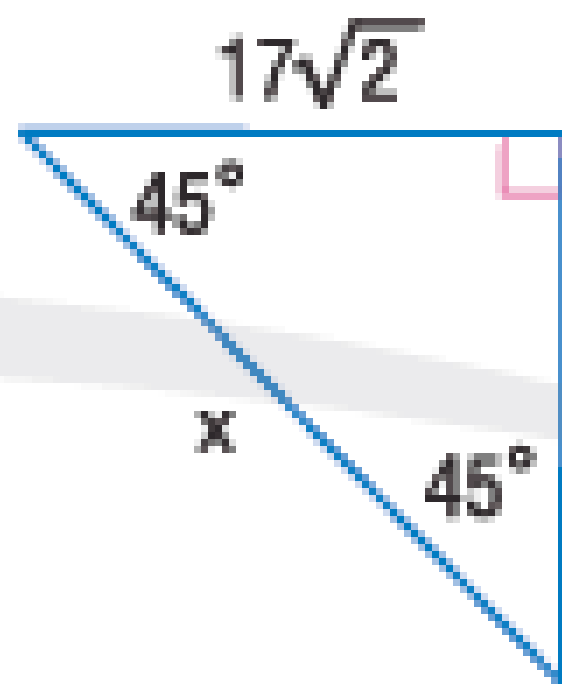
D.

$$x = 12$$





10.

التفكير المنطقي جد x .

A.

$$x = 34$$

C.

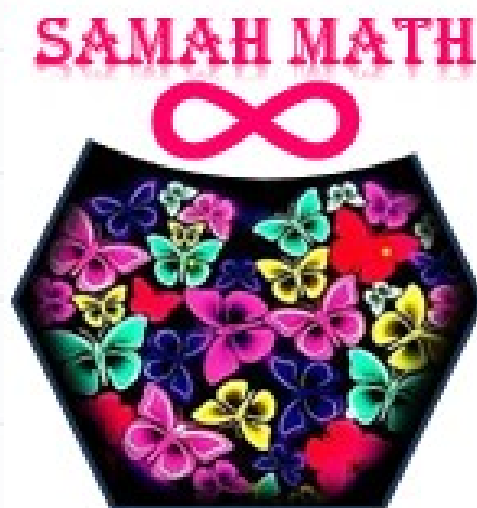
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

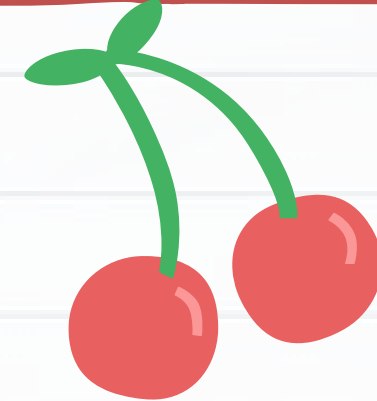
B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

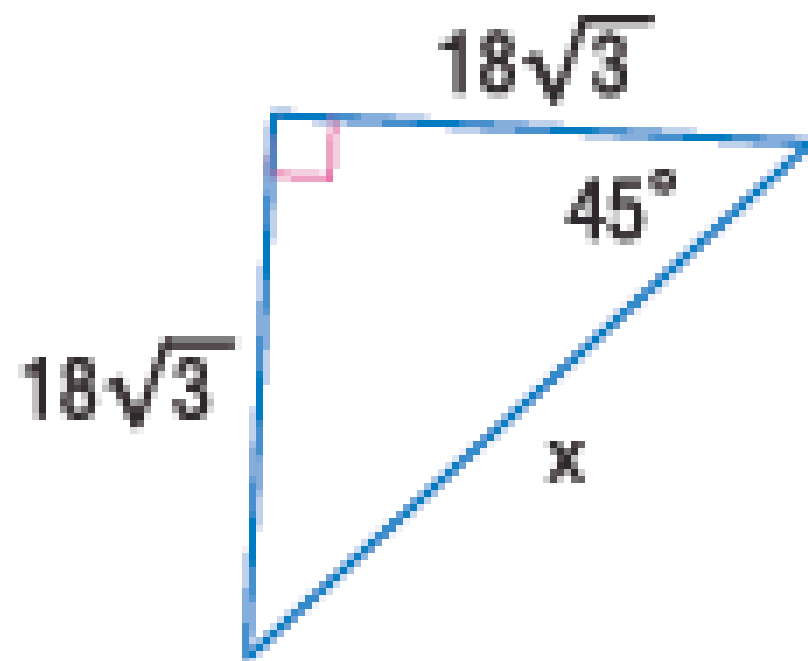
D.

$$x = 12$$



التفكير المنطقي جد x .

11



A.

$$x = 18\sqrt{6}$$

B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

C.

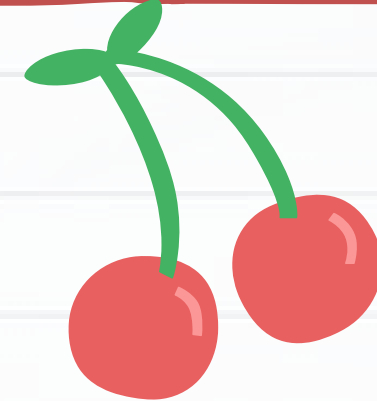
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

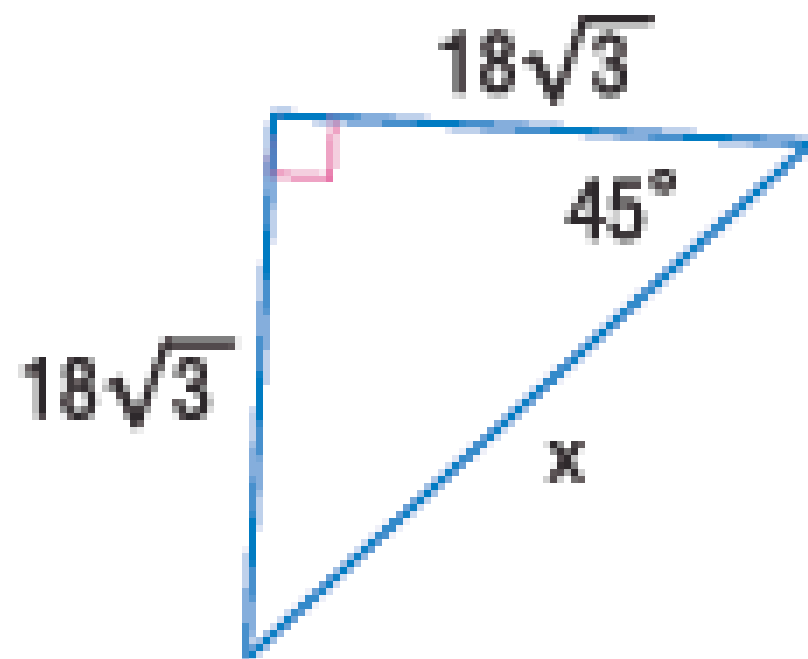
$$x = 12$$

SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد x .

11



A.

$$x = 18\sqrt{6}$$

B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

C.

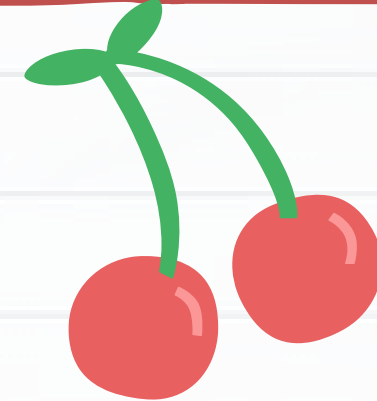
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

D.

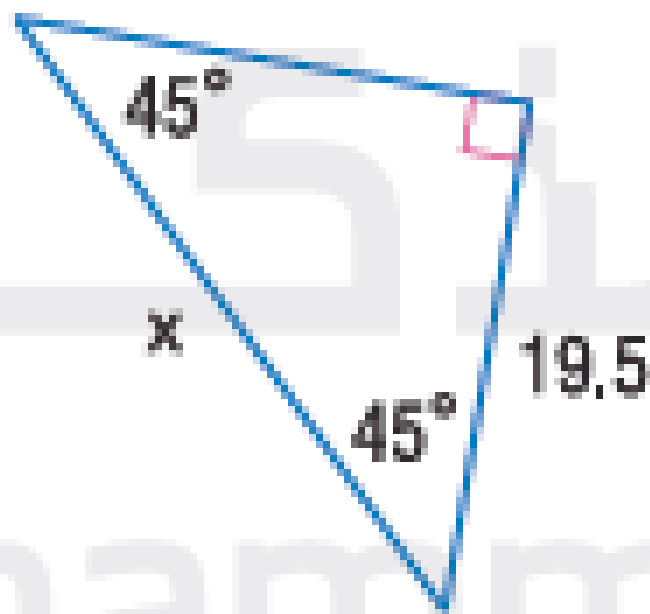
$$x = 12$$

SAMAH MATH



التفكير المنطقي جد x .

12.



A.

$$x = \frac{39\sqrt{2}}{2}$$

C.

$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

B.

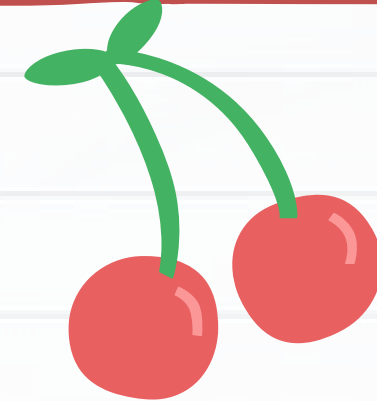
$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

D.

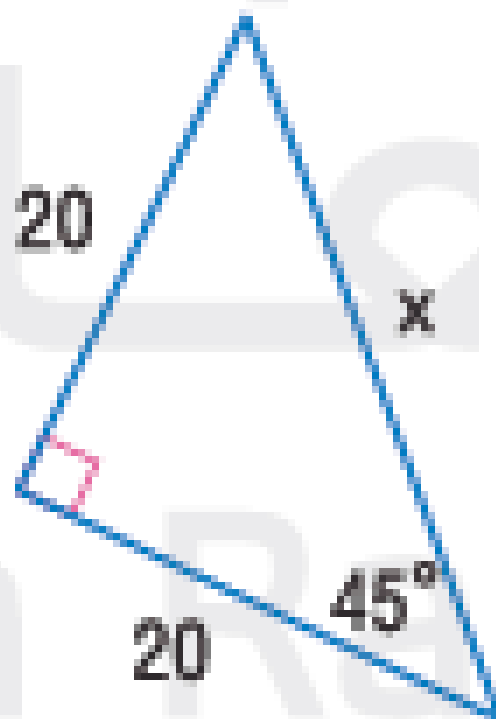
$$x = 12$$

SAMAH MATH





13.

التفكير المنطقي جد x .

A.

$$x = 20\sqrt{2}$$

C.

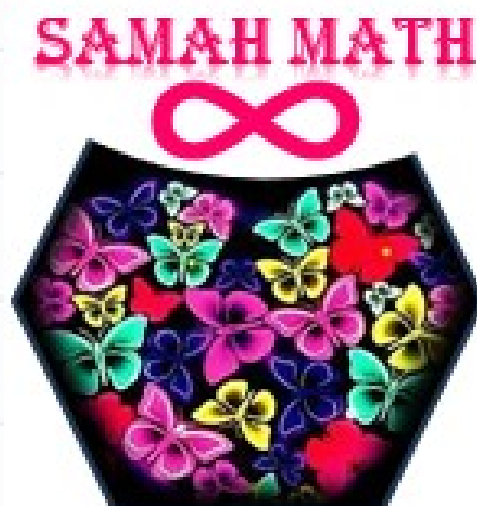
$$x = \frac{4\sqrt{3}}{9} \approx 0.8$$

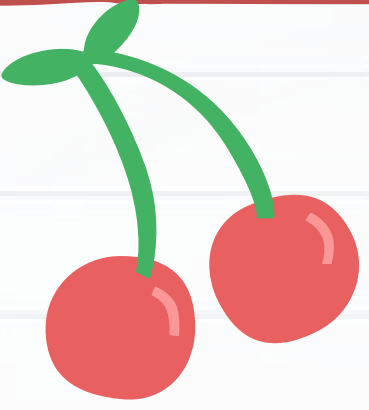
B.

$$x = \frac{\sqrt{10}}{5} \approx 0.6$$

D.

$$x = 12$$





الجزء الالكتروني

15

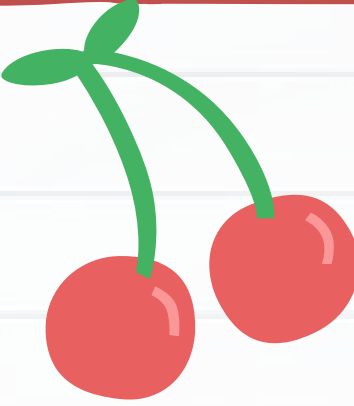
إيجاد النسب المثلثية باستخدام مثلثات قائمة الزاوية

Exercises (28-33)

P116

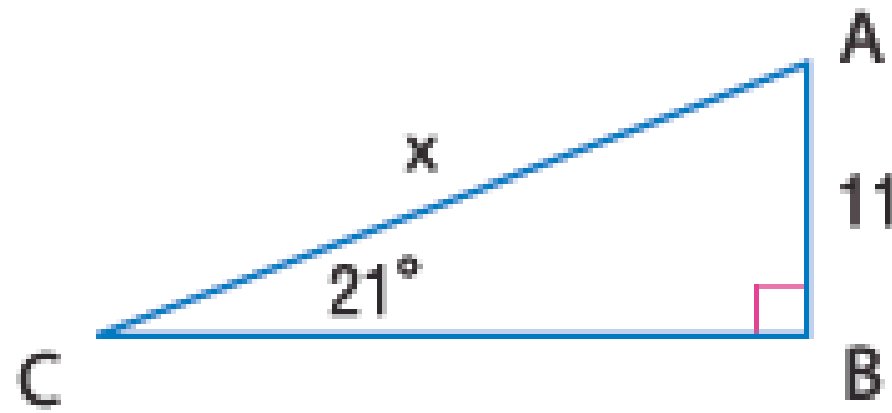
SAMAH MATH





جد x . قَرَب إلى أَقرب جزء من عشرة.

28.



A.

$$x = 30.7$$

C.

$$x = 23.2$$

B.

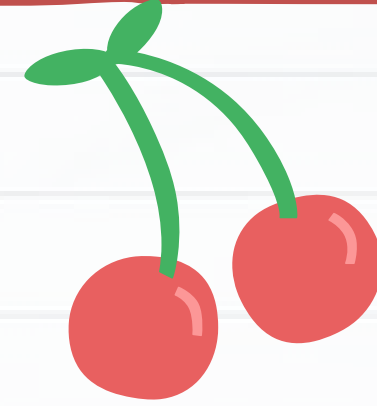
$$x = 57.2$$

D.

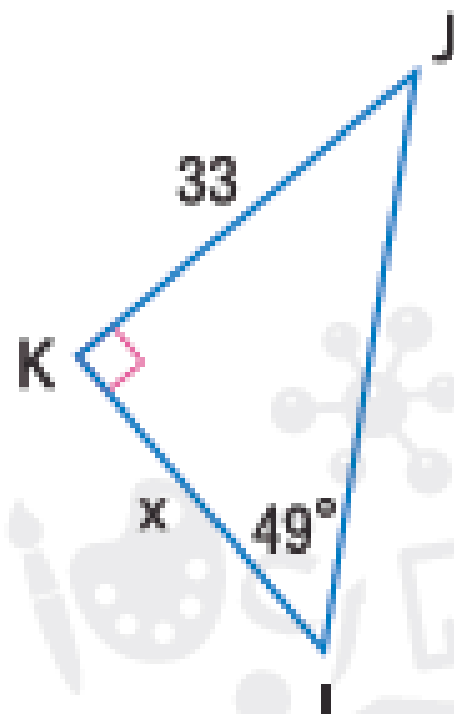
$$x = 17.4$$

SAMAH MATH





29

جد x . قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ.

A.

$$x = 28.7$$

C.

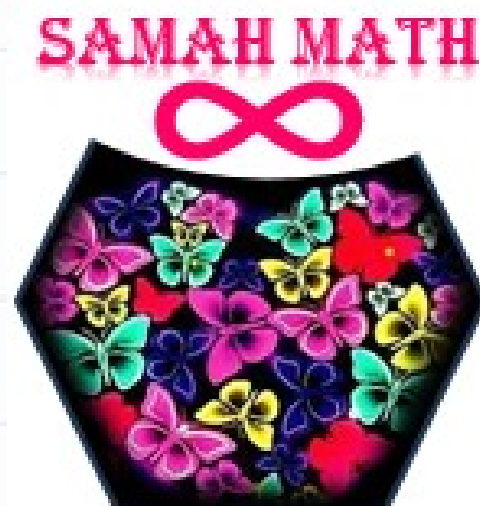
$$x = 23.2$$

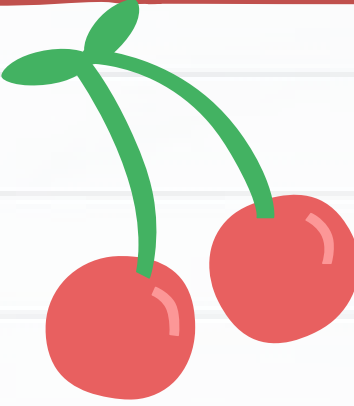
B.

$$x = 57.2$$

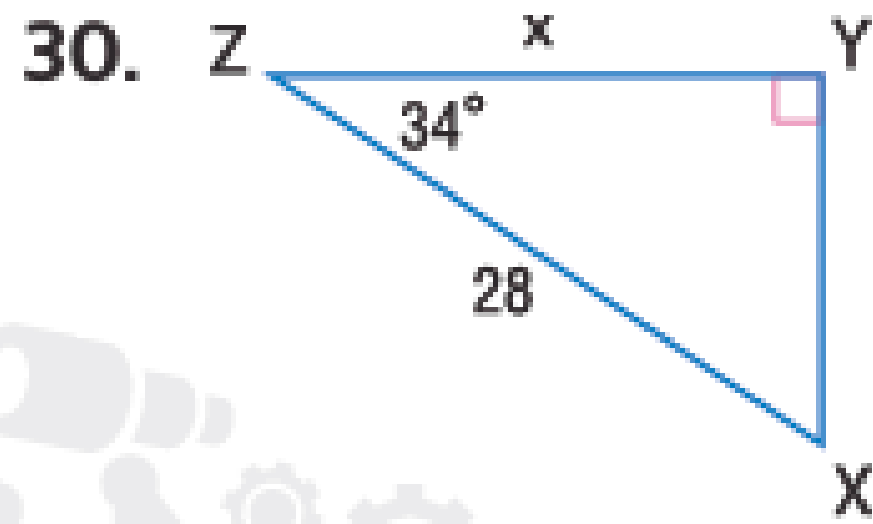
D.

$$x = 17.4$$





جد x . قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ.



A.

$$x = 23.2$$

C.

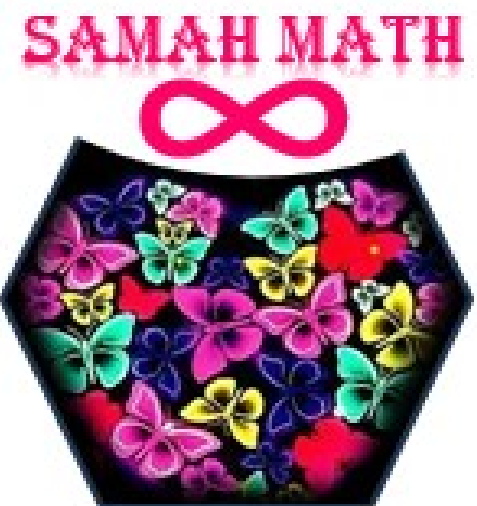
$$x = 28.7$$

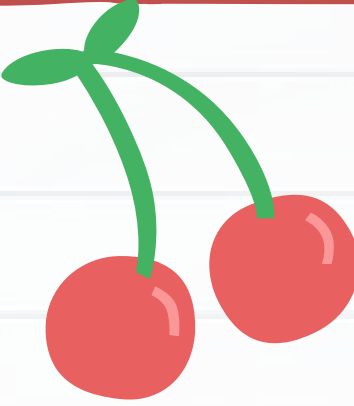
B.

$$x = 57.2$$

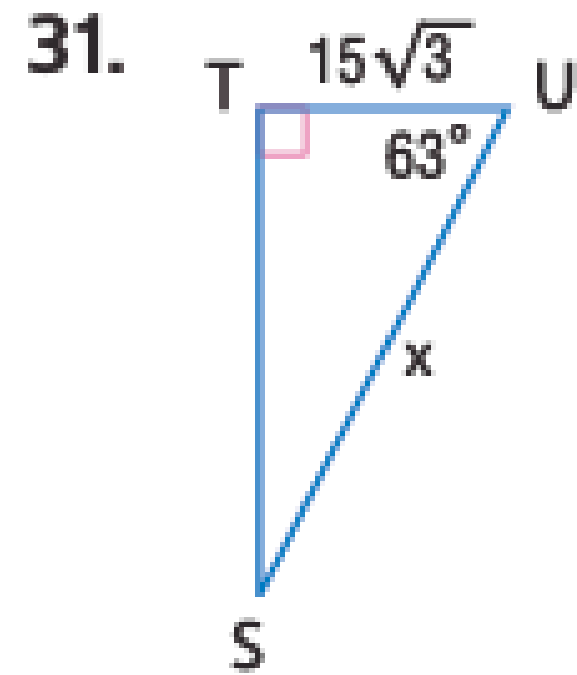
D.

$$x = 17.4$$





جد x . قَرَب إلى أقرب جزء من عشرة.



A.

$$x = 57.2$$

C.

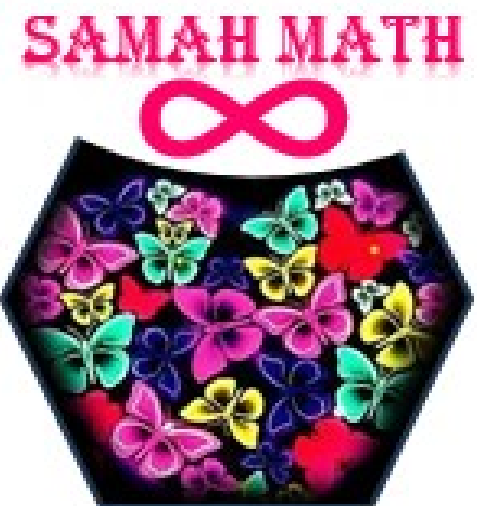
$$x = 28.7$$

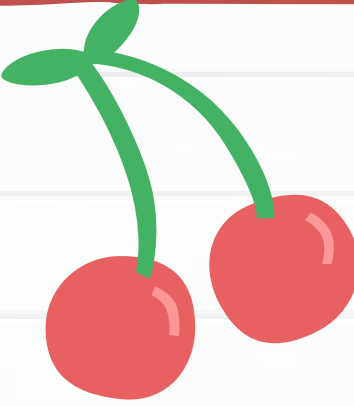
B.

$$x = 23.2$$

D.

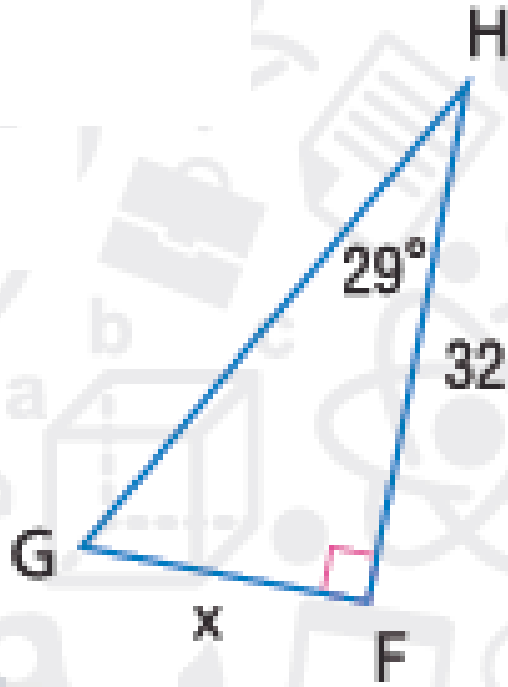
$$x = 17.4$$





جد x . قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ.

32.



A.

$$x = 17.7$$

C.

$$x = 28.7$$

B.

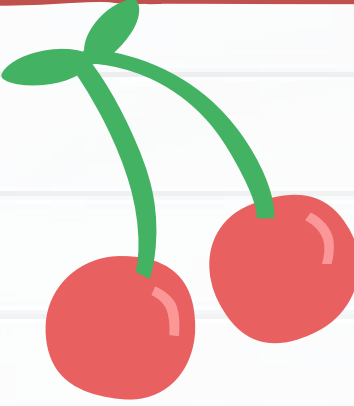
$$x = 23.2$$

D.

$$x = 17.4$$

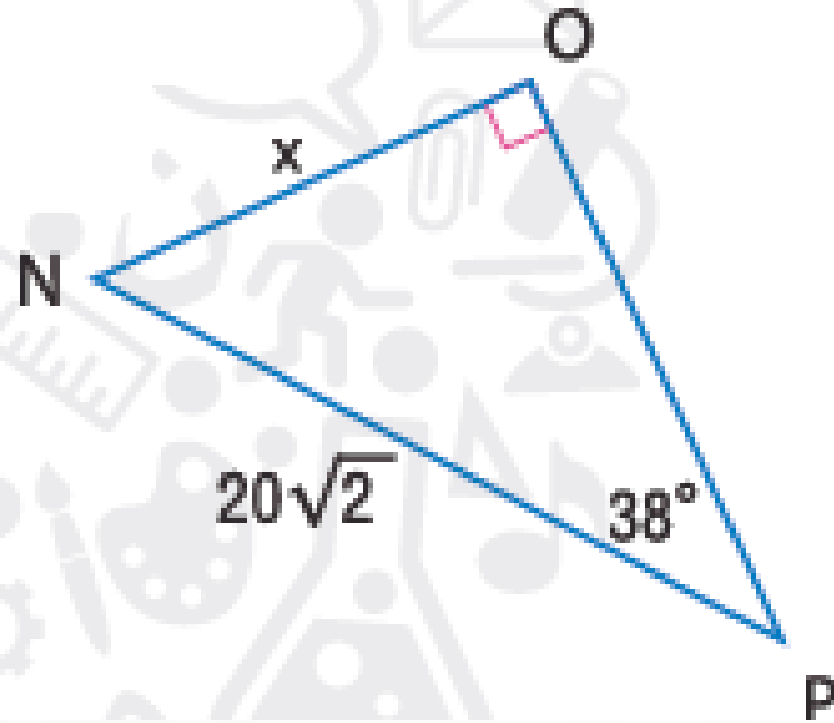
SAMAH MATH





جد x . قَرَب إلى أقرب جزء من عشرة.

33.



A.

$$x = 17.4$$

C.

$$x = 28.7$$

B.

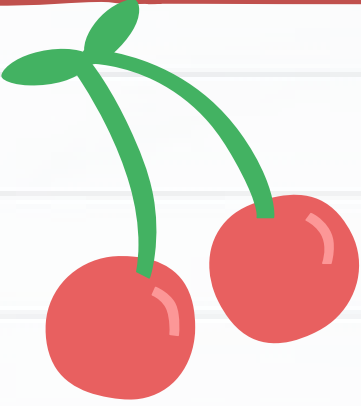
$$x = 23.2$$

D.

$$x = 17.7$$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

16

تمثيل الفضاءات العينية

Exercises (6-10)

P146

SAMAH MATH



تمثيل الفضاءات العينية



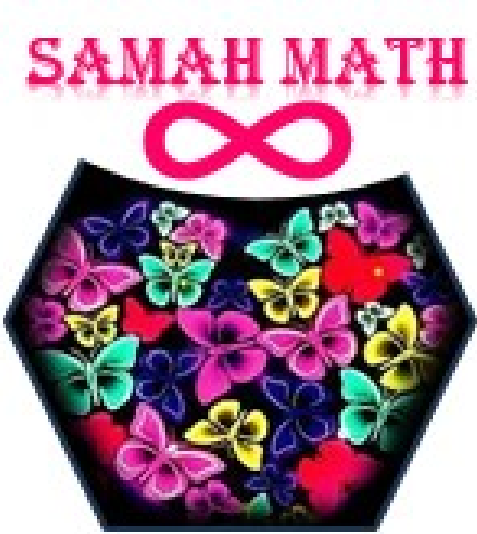
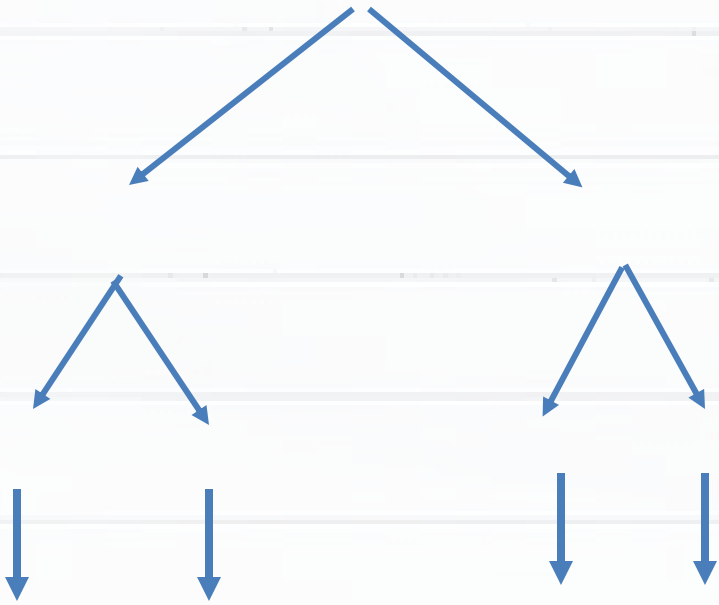
التبرير مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

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

جدول

قائمة منظمه

مخطط شجري



تمثيل الفضاءات العينية

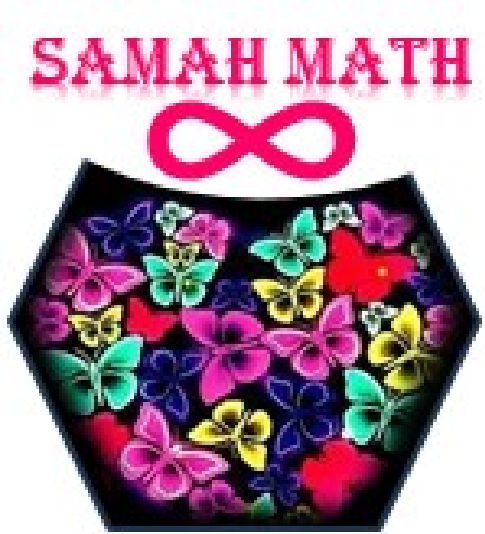
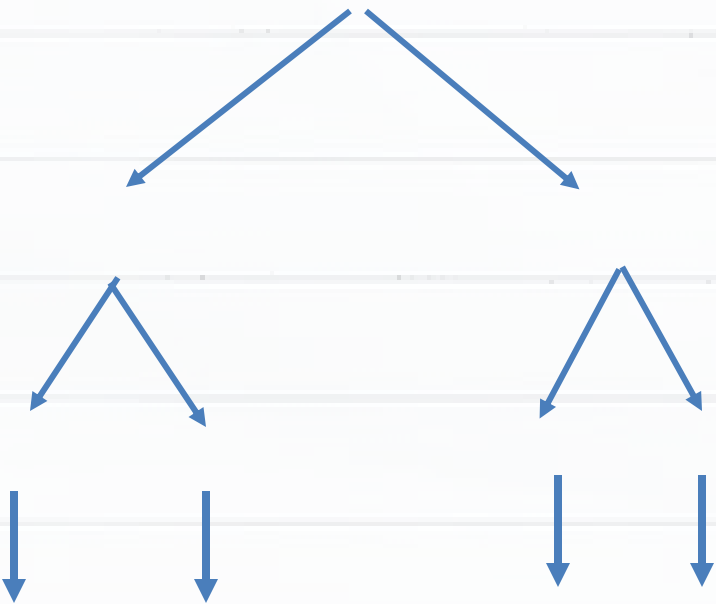
التبرير مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

7. صفان مختلفان من صفوف التاريخ في مدينة نيويورك يأخذان جولة إما إلى سميثسونيان وإما إلى متحف لتاريخ الطبيعة.

جدول

قائمة منظمه

مخطط شجري



تمثيل الفضاءات العينية

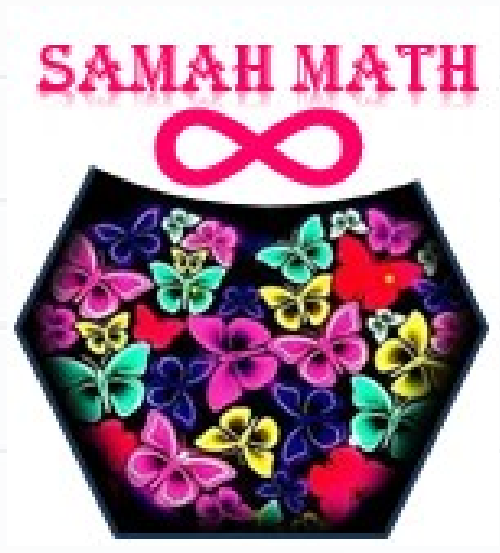
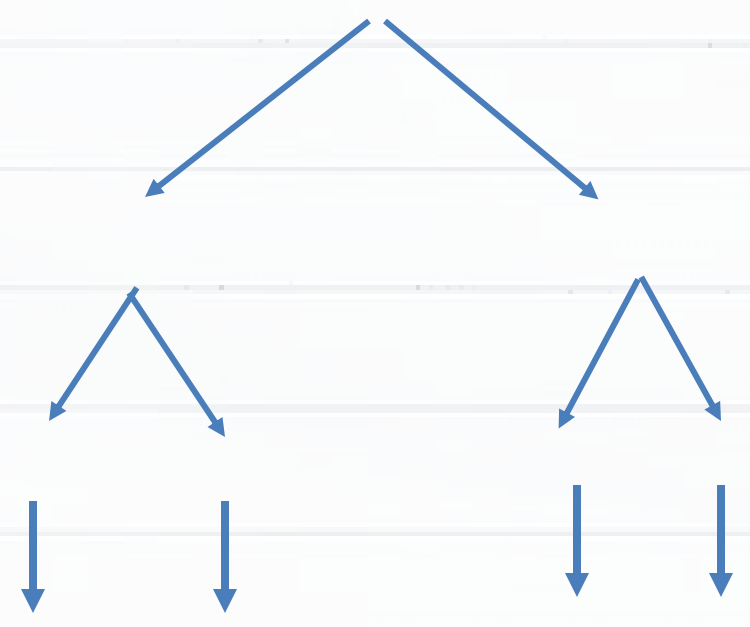
التبرير مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

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

جدول

قائمة منظمه

مخطط شجري



تمثيل الفضاءات العينية

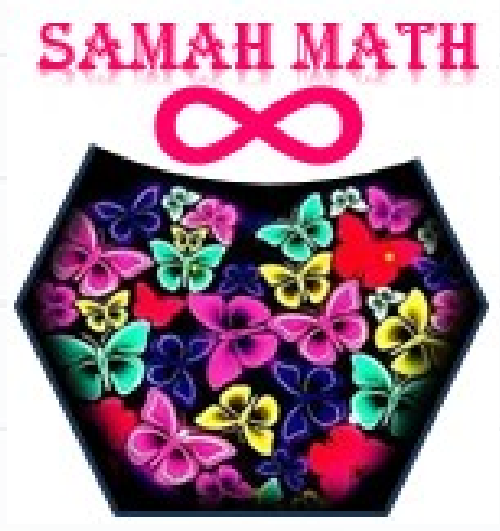
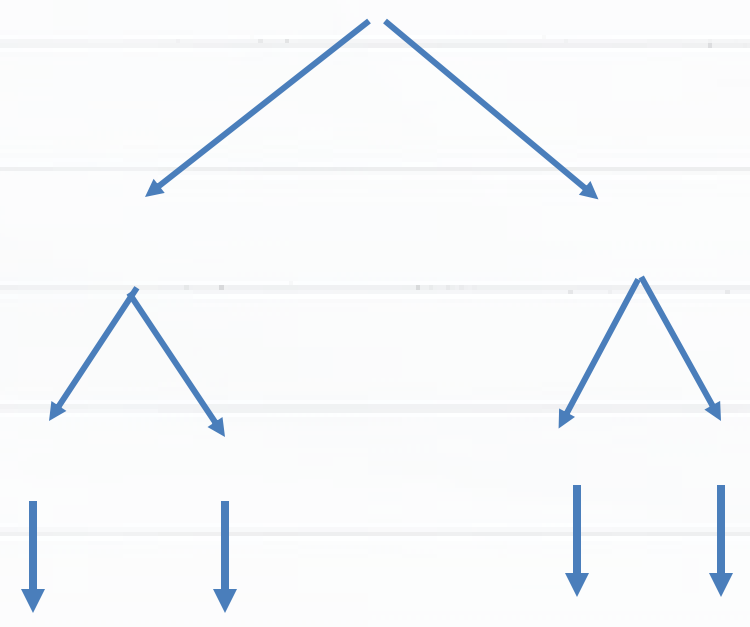
التبرير مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

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

جدول

قائمة منظمه

مخطط شجري



تمثيل الفضاءات العينية

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

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.

جدول

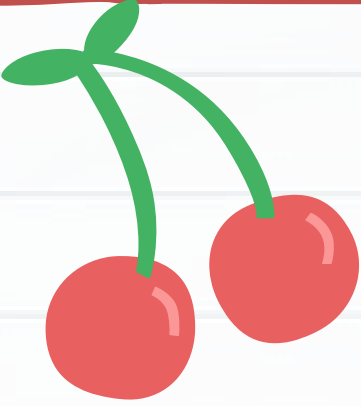
قائمة منظمه

مخطط شجري



SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

17

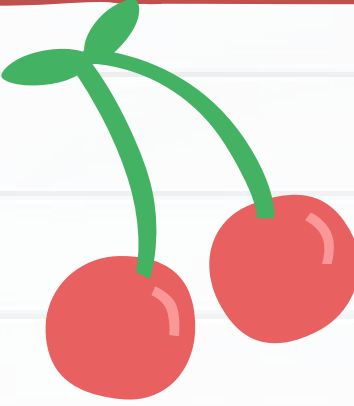
استخدام مبدأ العد الأساسي لعد النتائج

Exercises (4-5)

P146

SAMAH MATH





جدد عدد النتائج المحتملة في كل موقف.

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

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



A.

1800 طريقة

C.

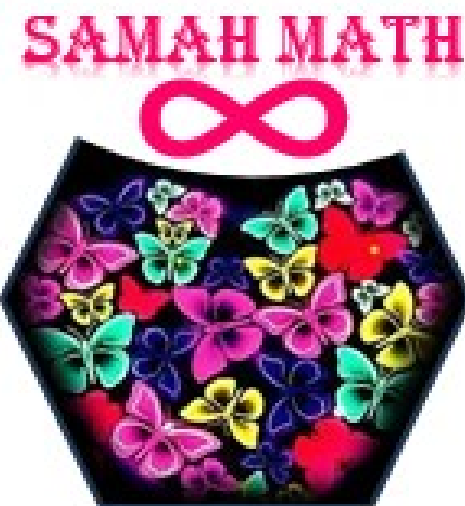
10736 طريقة

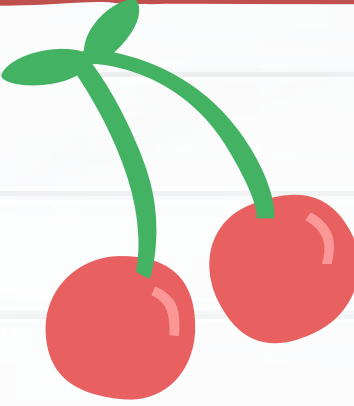
B.

14000 طريقة

D.

20736 طريقة





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

5

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

جد عدد النتائج المحتملة في كل موقف.



A.

طريقة 20736

C.

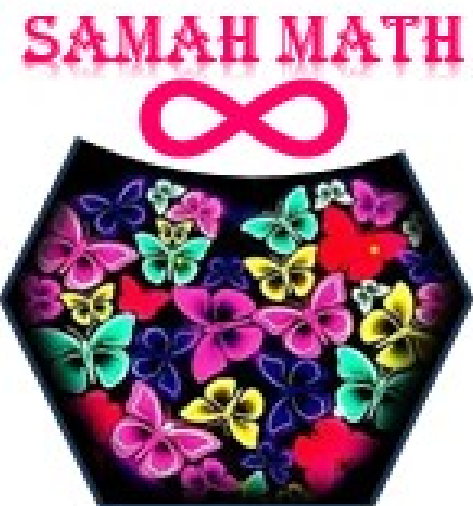
طريقة 10736

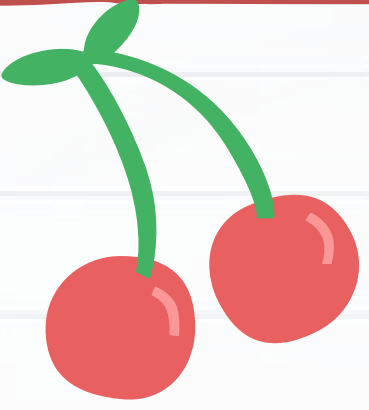
B.

طريقة 14000

D.

طريقة 1800



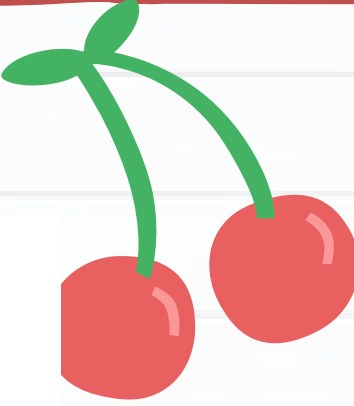


الجزء الالكتروني

18	إيجاد احتمال وقوع حدث	Exercises (18-26)	P179
----	-----------------------	-------------------	------

SAMAH MATH





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

18. $P(\text{حمراء})$

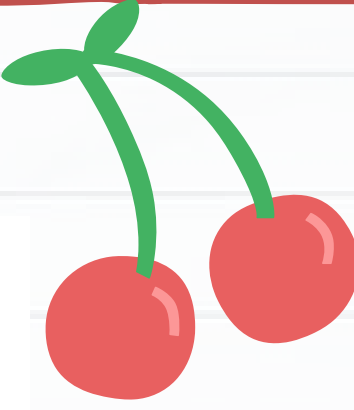
19. $P(\text{بيضاء})$

20. $P(\text{ليست وردية})$

21. $P(\text{حمراء أو وردية})$



الاحتمال والفرص



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. $P(2 \text{ بوب})$

23. $P(2 \text{ شعبي})$

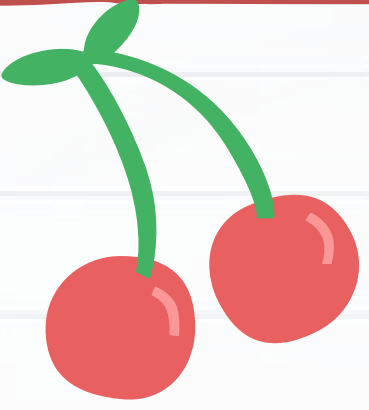
24. $P(1 \text{ راب و } 1 \text{ روك})$

25. $P(\text{ليست روك})$

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

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

19

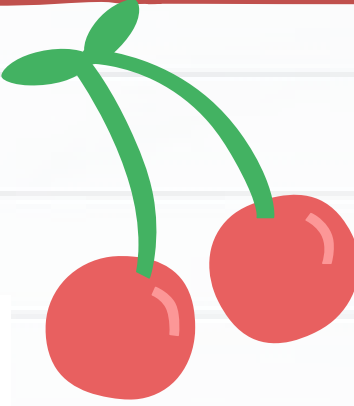
إيجاد فرص نجاح وفشل حدث

Exercises (27-30)

P179

SAMAH MATH





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.

$$\frac{1}{4}$$

C.

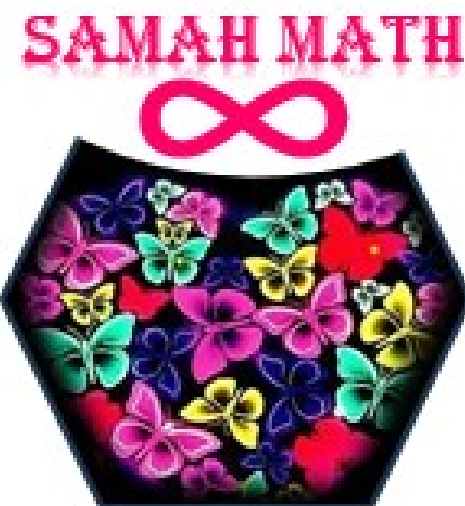
$$\frac{2}{3}$$

B.

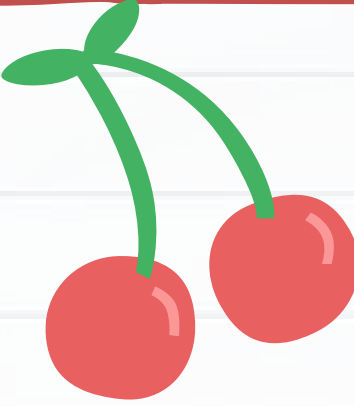
$$\frac{1}{9}$$

D.

$$\frac{4}{15}$$



الاحتمال والفرص



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؟

28. عدم سحب كرات زجاجية صغيرة لونها أصفر



A.

$$\frac{2}{3}$$

C.

$$\frac{1}{4}$$

B.

$$\frac{1}{9}$$

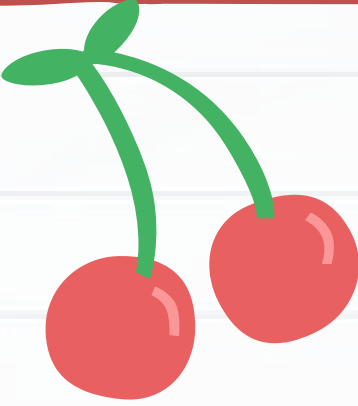
D.

$$\frac{4}{15}$$

SAMAH MATH



الاحتمال والفرص



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؟

29. سحب كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر وأخرى لونها أحمر



A.

$$\frac{1}{9}$$

C.

$$\frac{2}{3}$$

B.

$$\frac{1}{5}$$

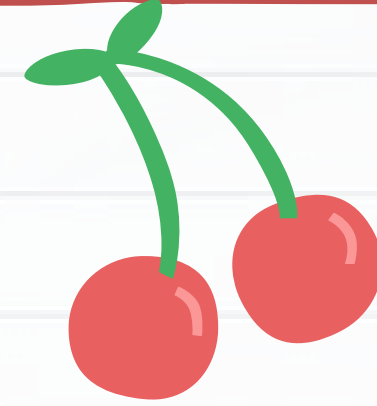
D.

$$\frac{4}{15}$$

SAMAH MATH



الاحتمال والفرص



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؟

30. سحب لونين مختلفين



A.

$$\frac{11}{4}$$

C.

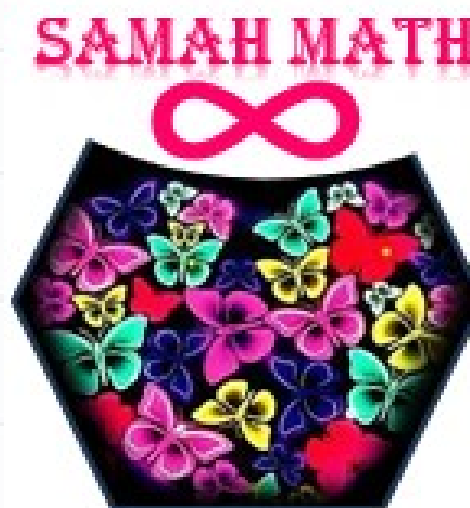
$$\frac{2}{3}$$

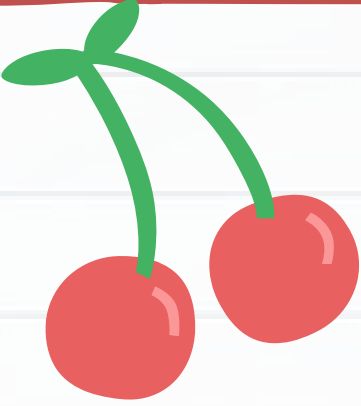
B.

$$\frac{1}{9}$$

D.

$$\frac{4}{15}$$



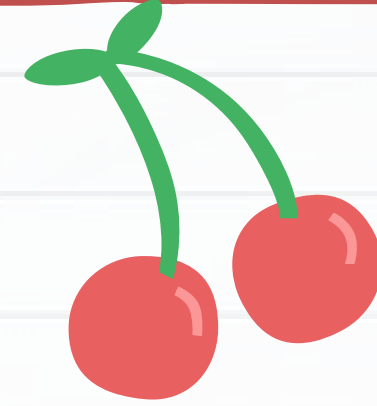


الجزء الالكتروني

20	إيجاد احتمالات المتسمات وحل تطبيقات عليها	Example 4	P195
----	---	-----------	------

SAMAH MATH





مثال 4 الأحداث المتمة

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.

93%

C.

10%

B.

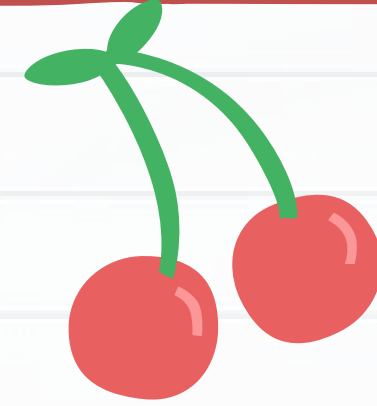
83%

D.

91%

SAMAH MATH





تمرين موجّه

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



A.

30%

C.

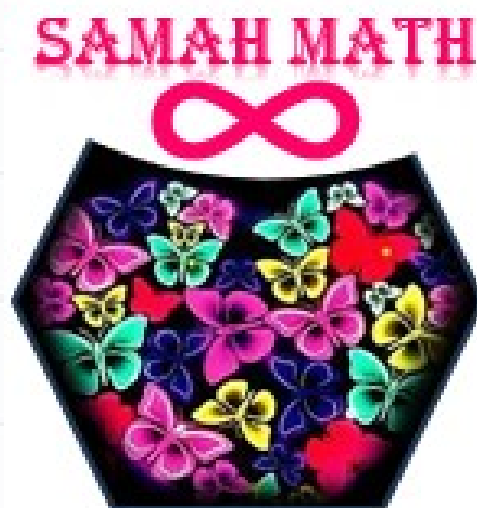
10%

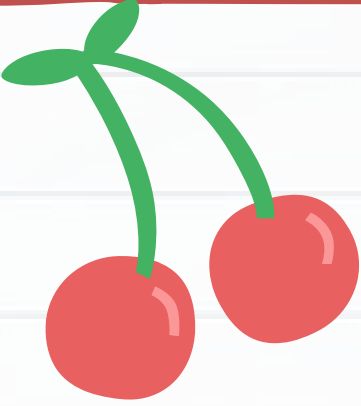
B.

83%

D.

91%



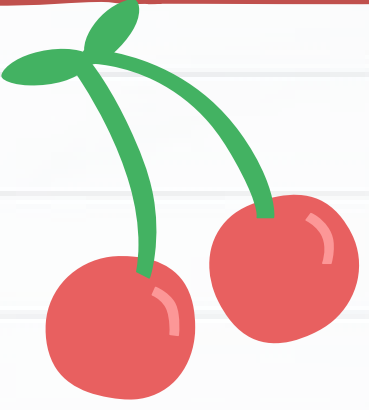


الجزء الكتابي

21	كتابة وحل التناسبات	Exercises (14-28)	P8+P9
----	---------------------	-------------------	-------

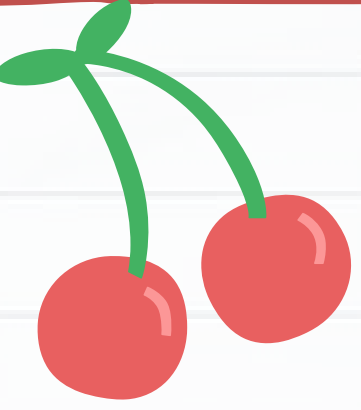
SAMAH MATH





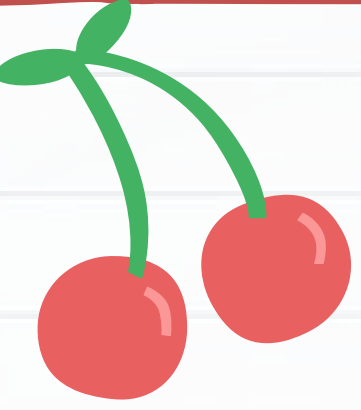
14. نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي 5 : 7 : 3، ومحيطه يساوي 156.8 m. جد طول كل ضلع.





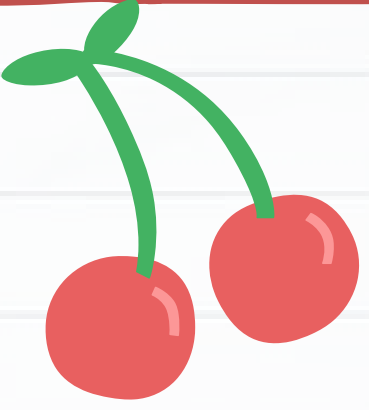
15. نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي $\frac{1}{6} : \frac{1}{8} : \frac{1}{4}$. ومحيطه يساوي 4.75 m. أوجد طول أطول ضلع بهذا المثلث.





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



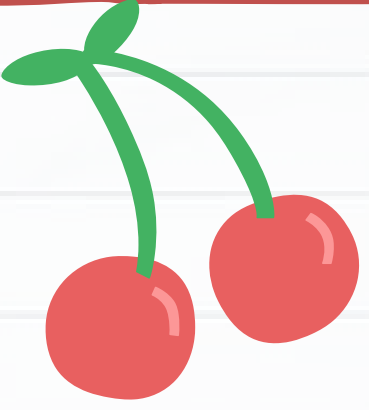


جد قياسات زوايا كل مثلث.

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

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



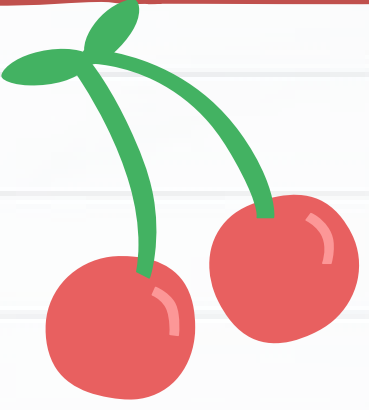


جد قياسات زوايا كل مثلث.

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

19. نسبة قياسات الزوايا في مثلث هي $10 : 8 : 6$.





حُلّ كلّاً من التناسبات التالية.

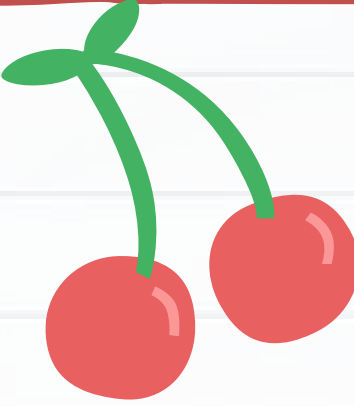
21. $\frac{5}{8} = \frac{y}{3}$

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

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

24. $\frac{11}{20} = \frac{55}{20x}$





حلّ كلّاً من التناسبات التالية.

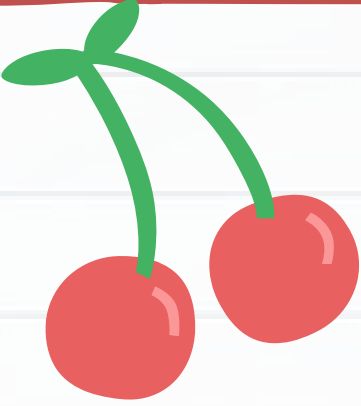
25. $\frac{2x+5}{10} = \frac{42}{20}$

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

27. $\frac{3x-1}{4} = \frac{2x+4}{5}$

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





الجزء الكتابي

22

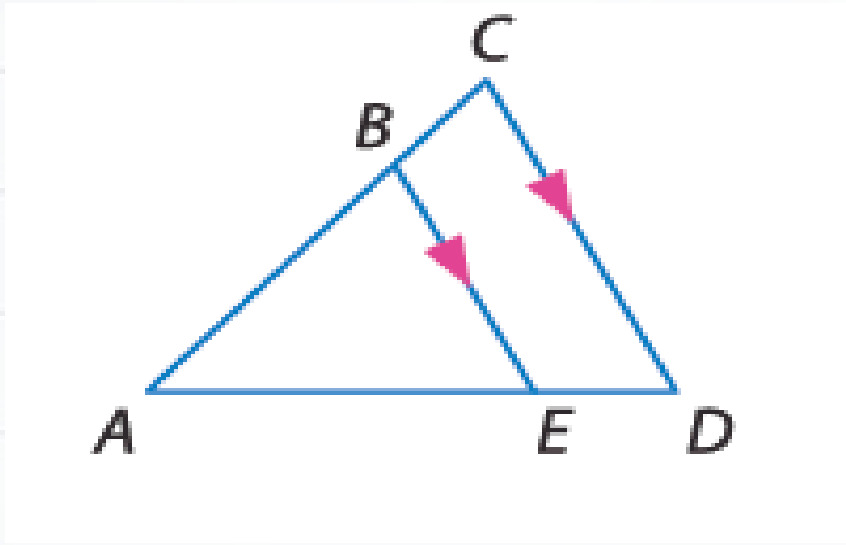
استخدام الأجزاء المتناسبة داخل المثلثات

Exercises (10-13)

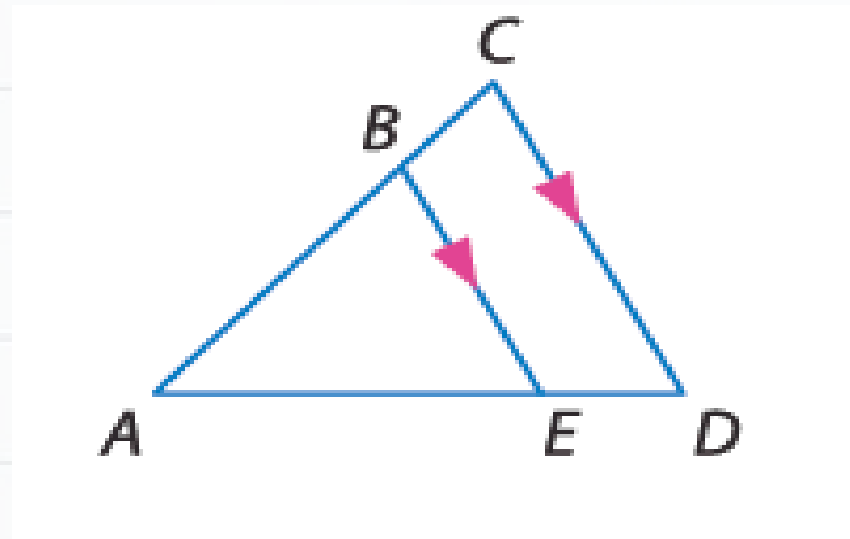
P39

SAMAH MATH



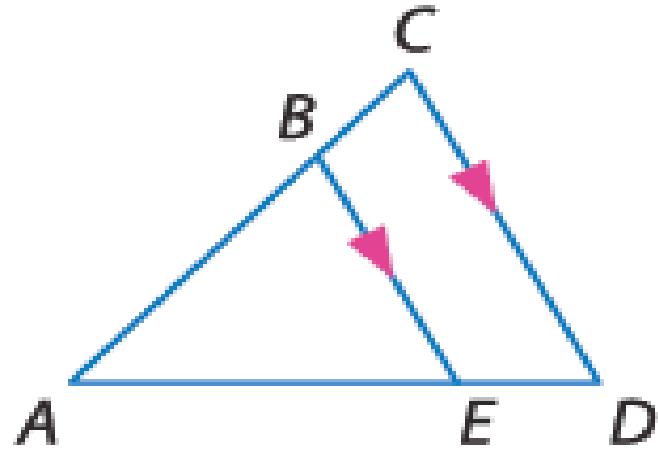


10. إذا كان $AB = 6$ و $BC = 4$ و $AE = 9$. فجد ED .

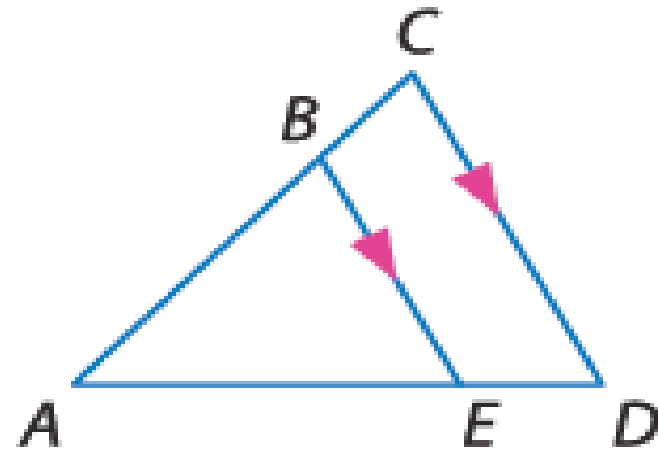


11. إذا كان $AB = 12$ و $AC = 16$ و $ED = 5$. فجد AE .



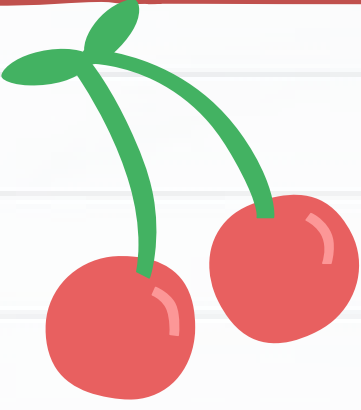


12. إذا كان $AC = 14$ و $BC = 8$ و $AD = 21$ فجد ED .



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





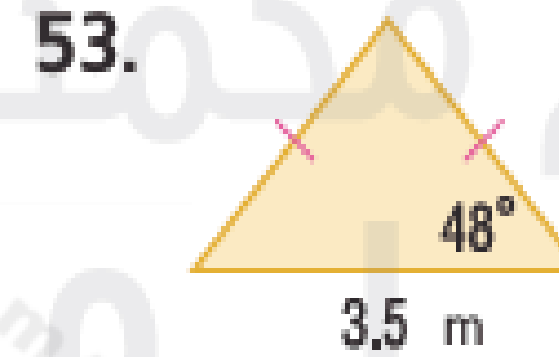
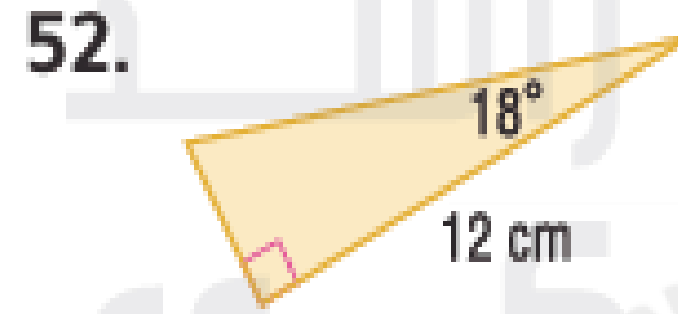
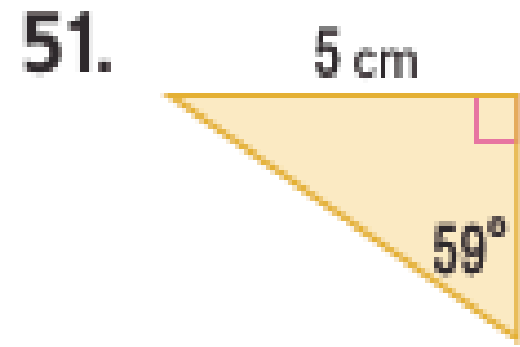
الجزء الكتابي

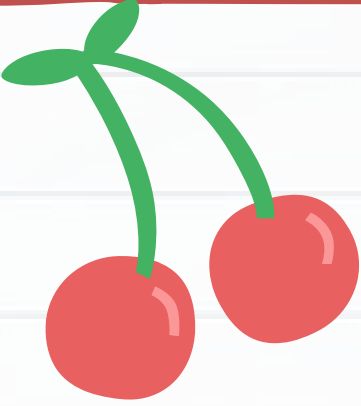
23	استخدام النسب المثلثية لإيجاد قياسات أضلاع في مثلثات قائمة الزاوية	Exercises (51-53)	P117
----	--	-------------------	------

SAMAH MATH



الاستنتاج المنطقي جد محيط ومساحة كل مثلث. قَرِّب إلى أقرب جزء من مئة.





الجزء الكتابي

24

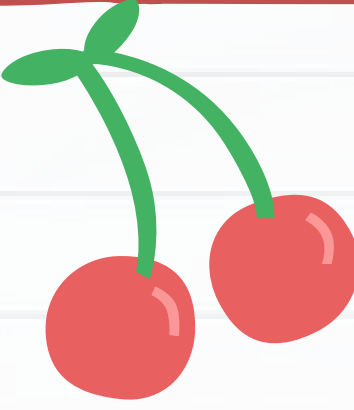
حل المسائل التي تتضمن زوايا الارتفاع والانخفاض

Example2

P123

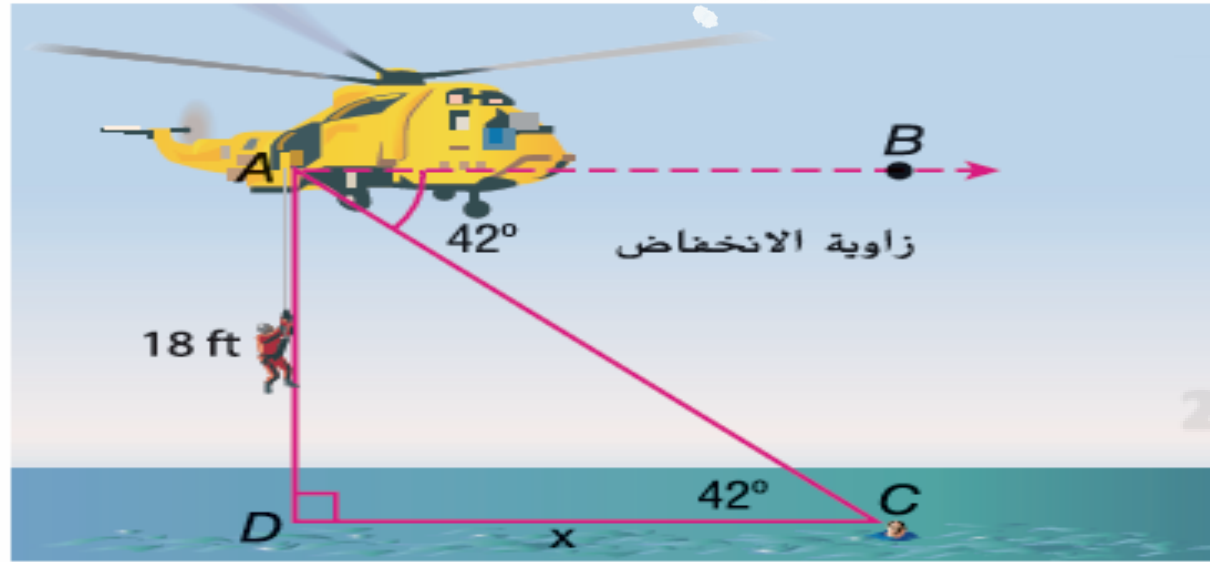
SAMAH MATH





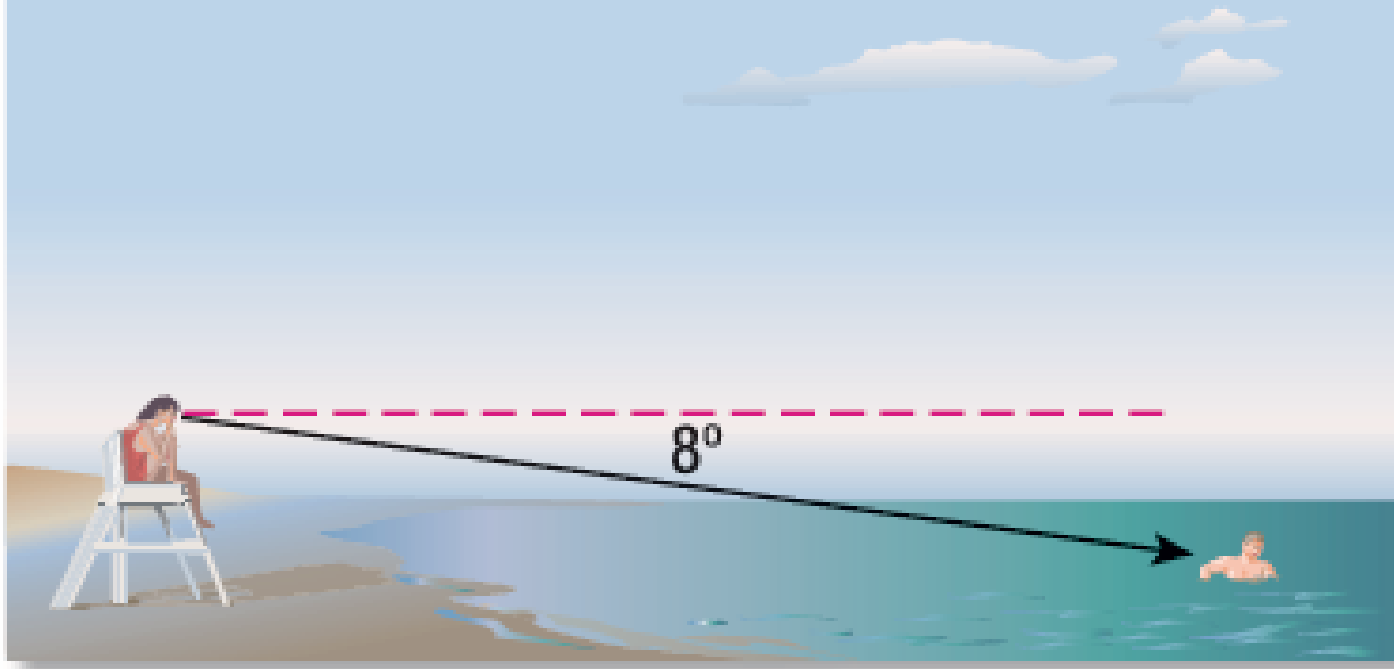
مثال 2 زاوية الانخفاض

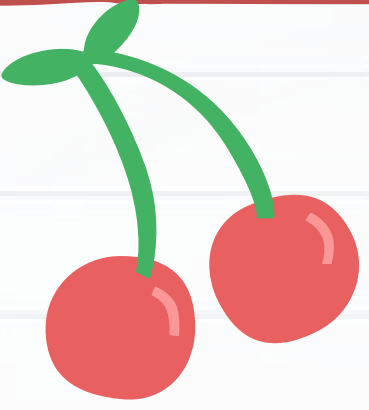
الطوارئ ينتشل فريق البحث والإنقاذ بالطائرة أشخاصًا من موقع حادثة قارب عند ملاحظة شخص آخر في حاجة للمساعدة. إذا كانت زاوية انخفاض ذلك الشخص الآخر هي 42° والطائرة على ارتفاع 18 قدمًا فوق سطح الماء، فما المسافة الأفقية بدءًا من فريق الإنقاذ حتى هذا الشخص لأقرب قدم؟



تمرين موجّه

2. **الإنقاذ** يراقب أحد المنقذين الشاطئ من مسار رؤية بمسافة 6 أقدام فوق سطح الأرض. ويرى أحد الأشخاص يسبح فى الماء بزاوية انخفاض قدرها 8° . فكم يبعد ذلك الشخص من برج المراقبة؟





الجزء الكتابي

25

إيجاد احتمالات الأحداث علما بوقوع أحداث أخرى وحل تطبيقات عليها

Exercises (18-23)

P188

SAMAH MATH



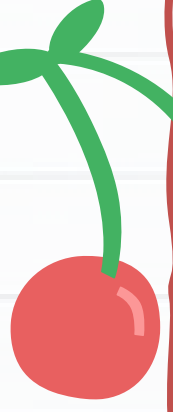
18. **الصفوف الدراسية** احتمال أن يختار الطالب في مدرسة نهلة مادتي الهندسة واللغة الفرنسية هي 0.064. واحتمال أن يختار الطالب مادة اللغة الفرنسية هي 0.45. ما احتمال أن يختار الطالب مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية؟



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



20. البرهان استخدم صيغة الاحتمال وقوع حدثين غير مستقلين $P(A \text{ و } B)$ لاستخلاص قانون الاحتمال المشروط لوقوع $P(B|A)$.

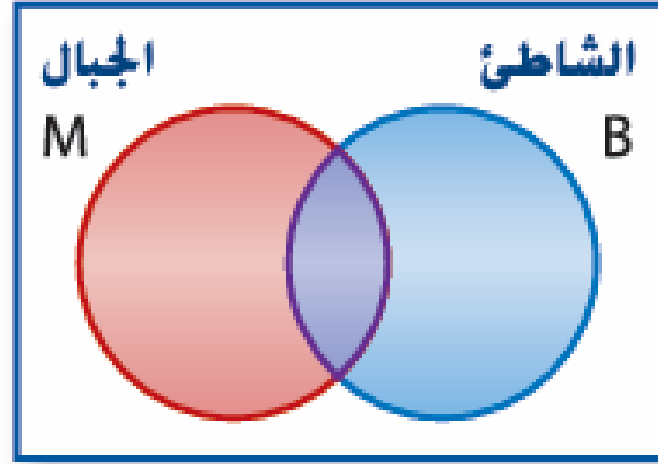


21. **التنس** يحدث الخطأ المزدوج في التنس عندما يفشل لاعب الإرسال في توجيه إرساله دون أن يدوس على خط الإرسال في محاولتين. كانت النسبة المئوية لإرسال نورا الأولى هي 40%. بينما كانت النسبة المئوية لإرسالها الثاني هي 70%.

a. صمم شجرة الاحتمال التي تبين كل نتيجة.

b. ما احتمال أن ترتكب نورا خطأً مزدوجاً؟





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.

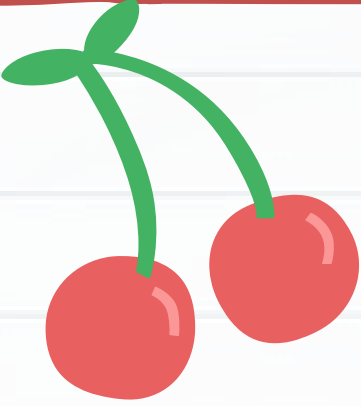
a. ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟

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



23. **صناعة القرار** كنت تحاول أن تقرر ما إذا كنت ستتوسع في عملك التجاري أم لا. إذا لم تتوسع وظلت الحالة الاقتصادية جيدة، فإنك تتوقع تحقيق أرباح قيمتها 2 مليون AED. وإذا كانت الحالة الاقتصادية سيئة، فإنك تتوقع تحقيق 0.5 مليون AED. وكانت تكلفة التوسع هي 1 مليون AED. ولكن ستكون الأرباح المتوقعة بعد التوسع هي 4 ملايين AED في ظل الحالة الاقتصادية الجيدة و 1 مليون AED في ظل الحالة الاقتصادية السيئة. وتفترض أن فرص الحالة الاقتصادية الجيدة والسيئة هي 30% و 70%. على التوالي. استخدم شجرة الاحتمال لتفسير ما ينبغي فعله.



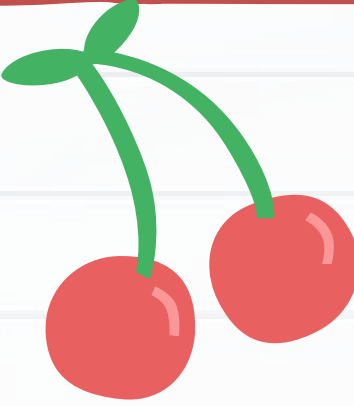


الجزء الكتابي

26	إيجاد احتمالات الأحداث المنفصلة وغير المنفصلة وحل تطبيقات عليها	Example3	P194
----	---	----------	------

SAMAH MATH



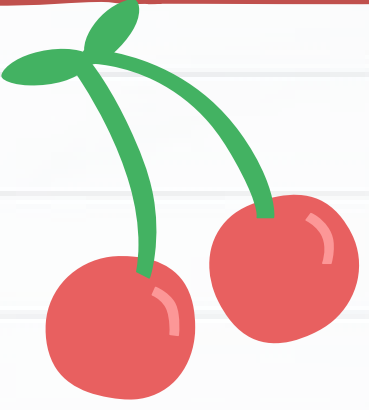


مثال 3 من الحياة اليومية الأحداث غير المنفصلة

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

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؟





تمرين موجّه

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



SAMAH MATH

