هيكل مراجعة وحل أسئلة التناسب والتشابه (محلول)

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: 2026-11-06 15:41:16
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

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	تجميع للهيكل مطابق لوصف الهيكل 2027 - منهج عربي
2	الهيكل الوزاري المعتمد 2027 ريفيل
3	ملزمة تدريبات تحليل الدوال من منظور التفاضل والتكامل
4	تجميع هيكل ريفيل 2027 مع حل
5	تجميع هيكل ريفيل 2027 بدون حل

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

هيكل رياضيات الصف الحادي عشر عام

الفصل الأول لعام 2026-2027

اِحجِزْ مَكانَكَ وَاستَعِدَّ لِلاْمتِحَانِ بِثِقَةٍ كَامِلَةٍ

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp
اضغط على الرقم: 0566991363



للتواصل والحجز

للانتقال إلى المواقع
اضغط هنا

شرح الدروس

انضم للقناة

Mr. Aghead

يمكنكم الحصول على



احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:
التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp
اضغط على الرقم: 0566991363

لا تتردد في التواصل
معنا قم بمسح الـ QR

السؤال الأول: التناسب والتشابه، النسب والتناسب، كتابة وحل التناسبات، صفحة 9، الأسئلة 23-28

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: حل كلاً من التناسبات التالية:

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

A. 4
B. 2
C. 3
D. 1

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

A. 5
B. 10
C. 4
D. 3

MR. AGHEAD 0566991363

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

A. 4
B. 16
C. 12
D. 8

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

A. 5
B. 10
C. 1
D. 3

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

A. 6
B. 3
C. 2
D. 8

MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

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

A. 5
B. 10
C. 6
D. 1

السؤال الثاني: التناسب والتشابه، المضلعات المتشابهة، استخدام خواص المضلعات المتشابهة، صفحة 18، الأسئلة 22-24

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: المستطيل ABCD عرضه 8m وطوله 20m. المستطيل QRST، المتشابه مع المستطيل ABCD، يبلغ طوله 40m. جد معامل المقياس للمستطيل ABCD إلى المستطيل QRST ومحيط كل منهما.

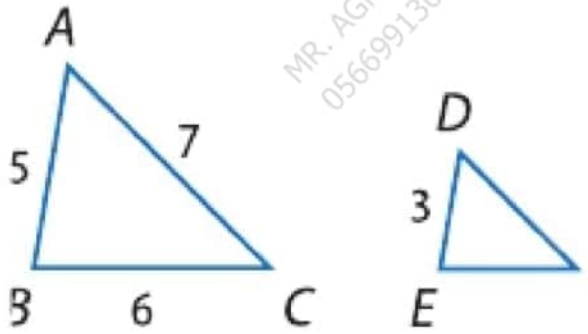
A. 2:3، محيط ABCD = 56 m، محيط QRST = 112 m
B. 1:2، محيط ABCD = 56 m، محيط QRST = 112 m
C. 1:3، محيط ABCD = 56 m، محيط QRST = 168 m
D. 1:2، محيط ABCD = 28 m، محيط QRST = 56 m

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

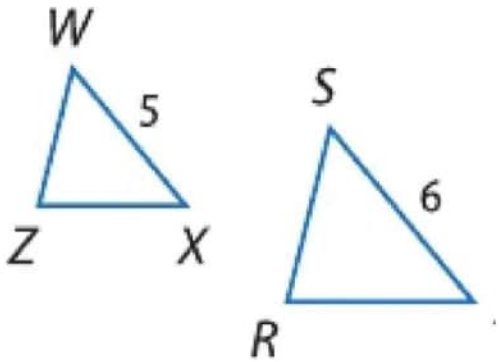
السؤال 2: جد محيط المثلث الموضح أمامك.

a. ΔDEF. **إذا كان** $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ **و** $AB = 5$ **و** $BC = 6$ **و** $AC = 7$ **و** $DE = 3$.



A. 5.4
B. 22.9
C. 16.2
D. 10.8

b. ΔWZX. **إذا كان** $\Delta WZX \sim \Delta SRT$ **و** $ST = 6$ **و** $WX = 5$ **ومحيط المثلث** $\Delta SRT = 15$.



A. 12.5
B. 10
C. 7.5
D. 25

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

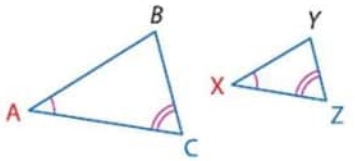
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال الثالث: التناسب والتشابه، المثلثات المتشابهة، تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمة AA، صفحة 26، ملخص المفاهيم

الأسئلة الموضوعية - MCQ

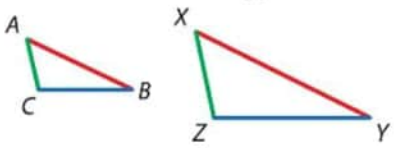
ملخص المفاهيم تشابه المثلثات

مسلمة التشابه AA



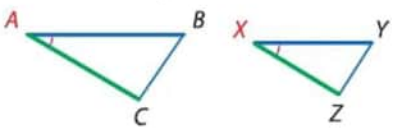
إذا كان $\angle X \cong \angle A$ و $\angle Z \cong \angle C$.
فإن $\triangle XYZ \sim \triangle ABC$.

نظرية التشابه SSS



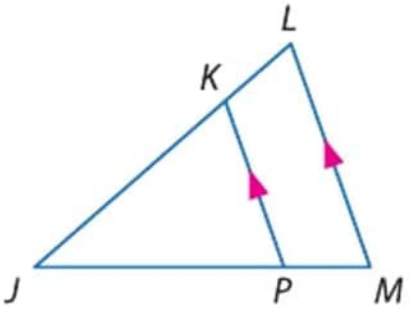
إذا كان $\frac{AB}{XY} = \frac{BC}{YZ} = \frac{CA}{ZX}$.
فإن $\triangle XYZ \sim \triangle ABC$.

نظرية التشابه SAS



إذا كان $\angle X \cong \angle A$ و $\frac{AB}{XY} = \frac{CA}{ZX}$.
فإن $\triangle XYZ \sim \triangle ABC$.

السؤال 1: بين تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين، فاكتب عبارة تشابه. وإن لم يكونا متشابهين، فما الشروط التي تكفي لإثبات تشابه المثلثين؟ اشرح استنتاجك.



A. متشابهان
B. غير متشابهين

$\Delta MLJ \sim \Delta PKJ$، حسب تشابه **AA**.

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

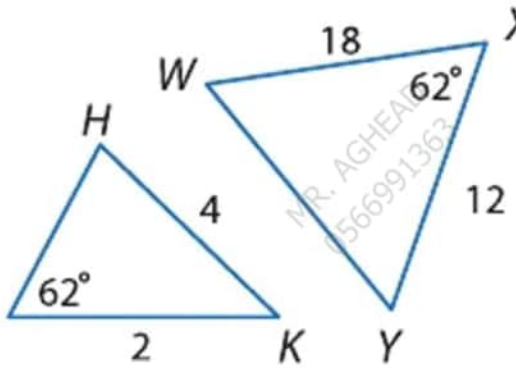
للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال الرابع: التناسب والتشابه، المثلثات المتشابهة، استخدام المثلثات المتشابهة لإيجاد أطوال مجهولة، صفحة 28، الأسئلة 13-14

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: بين تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين، فاكتب عبارة تشابه. وإن لم يكونا متشابهين، فما الشروط التي تكفي لإثبات تشابه المثلثين؟ اشرح استنتاجك.

a.



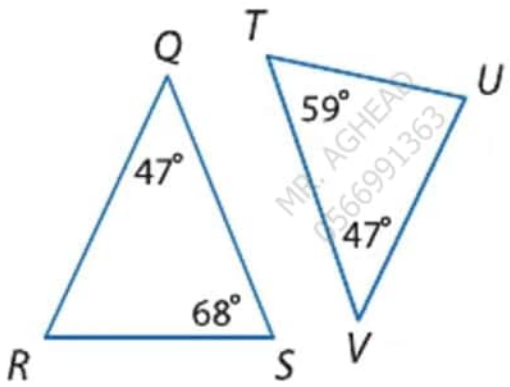
A. متشابهان
B. غير متشابهين
C. لا توجد معلومات كافية للتحديد

إذا كان $JH = 3$ أو $WY = 24$، فإن $\Delta JHK \sim \Delta XWY$ بموجب التشابه (ضلع-ضلع-ضلع).

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

b.



A. متشابهان
B. غير متشابهين
C. لا توجد معلومات كافية للتحديد

لا يمكن أن تكون زوايا المثلثين متطابقة، ولذلك لا يمكن أن يكون المثلثات متشابهين.

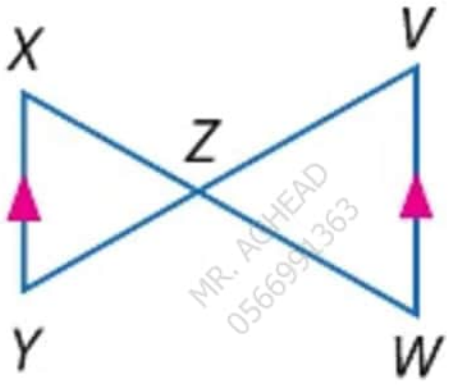
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الخامس: التناسب والتشابه، المثلثات المتشابهة، تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمتي SSS وSAS، صفحة 27، الأسئلة 1-4

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: بين تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين، فاكتب عبارة تشابه. اشرح استنتاجك.

a.

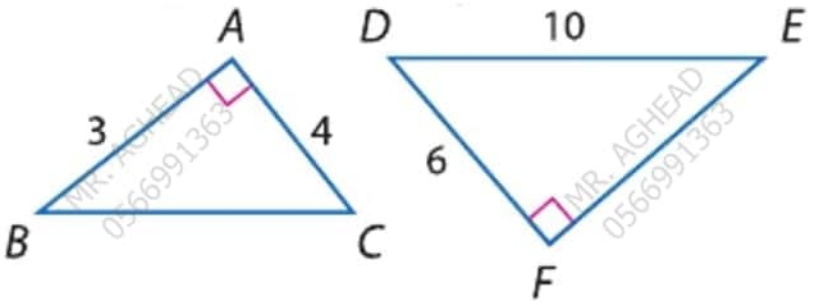


A. نعم
B. لا

$\Delta YXZ \sim \Delta VWZ$ حسب تشابه AA

MR. AGHEAD 0566991363

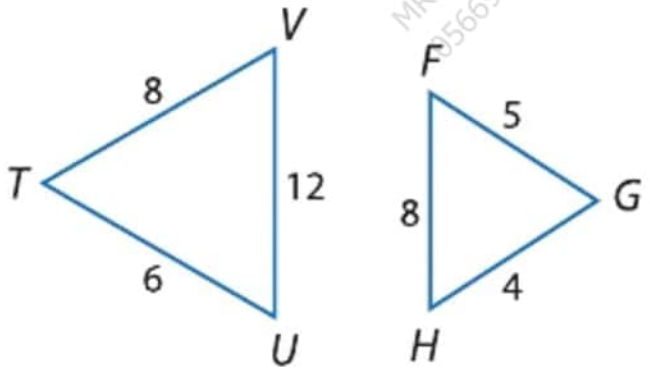
b.



A. نعم
B. لا

$\Delta BAC \sim \Delta DFE$ حسب تشابه SAS

c.

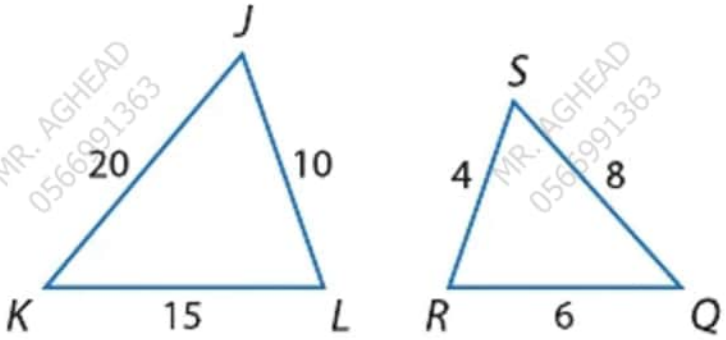


A. نعم
B. لا

الأضلاع المتناظرة ليست متناسبة

MR. AGHEAD 0566991363

d.



A. نعم
B. لا

$\Delta JLK \sim \Delta SRQ$ حسب تشابه SSS

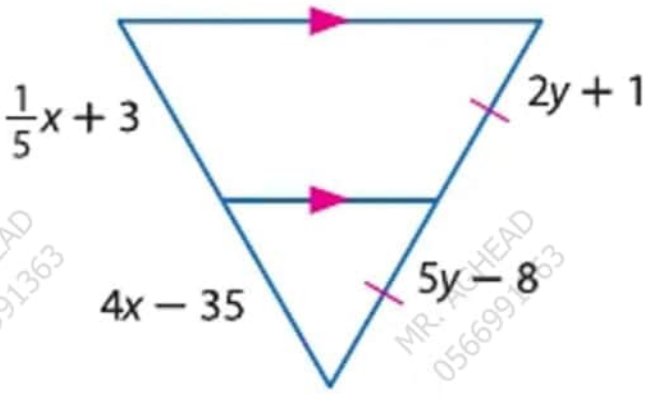
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال السادس: التناسب والتشابه، المستقيمات المتوازية والأجزاء المتناسبة، حل مسائل تطبيقية على تناسب أجزاء المثلث، صفحة 41، الأسئلة 26-27

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: جد قيمة x و y.

a.

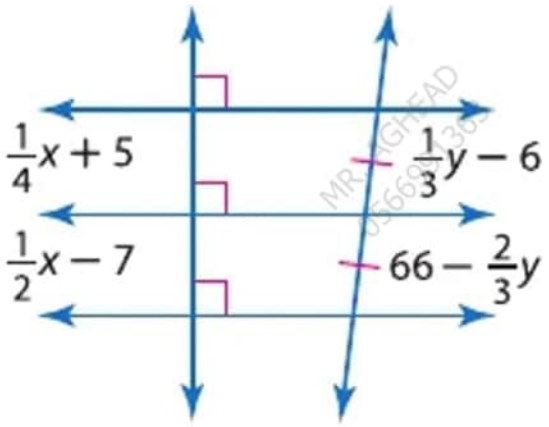


A. $x = 3;\ y = 10$
B. $x = 5;\ y = 3$
C. $x = 10;\ y = 3$
D. $x = 15;\ y = 5$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

.b



$x = 48;\ y = 72$ .A
$x = 24;\ y = 48$ .B
$x = 12;\ y = 12$ .C
$x = 48;\ y = 12$ .D

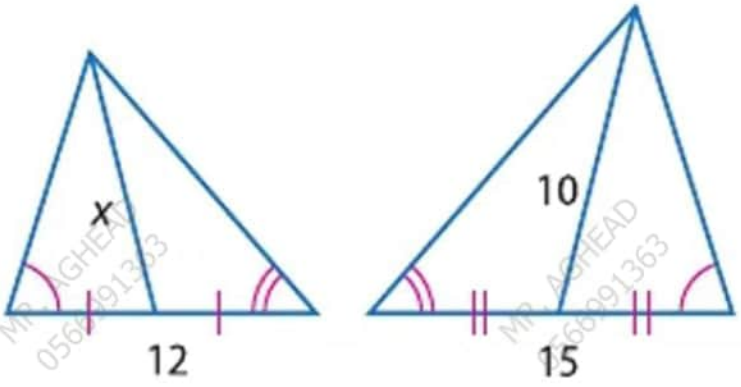
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال السابع: التناسب والتشابه، أجزاء المثلثات المتشابهة، استخدام نسب أجزاء المثلثات المتشابهة (المتوسطات)، صفحة 48، الأسئلة 1-2

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: جد x.

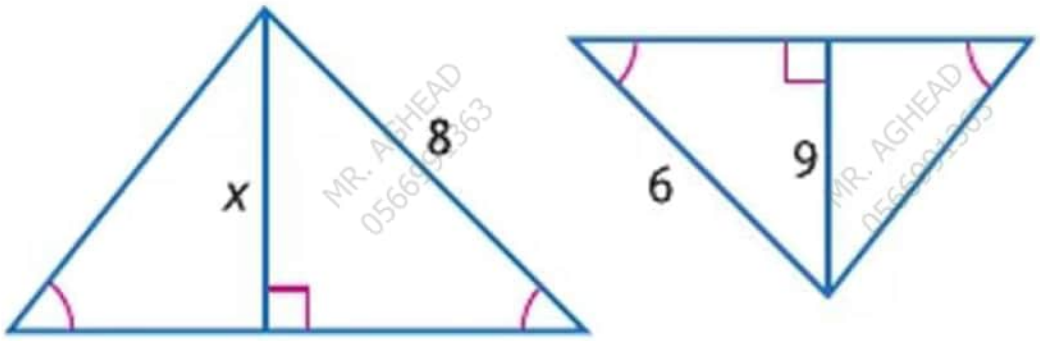
a.



A. 8
B. 6
C. 2
D. 10

MR. AGHEAD 0566991363

.b



24 .A
12 .B
18 .C
3 .D

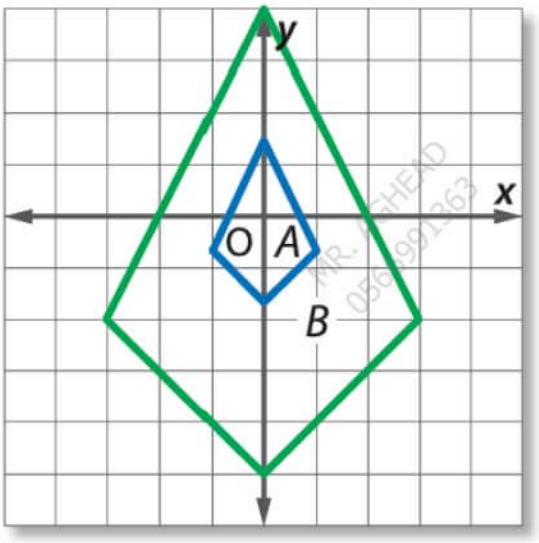
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الثامن: التناسب والتشابه، تحويلات التشابه، تحديد صورة نقطة تحت تحويل تكبير، صفحة 58، الأسئلة 6-9

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: حدد ما إذا كان تغيير الأبعاد من A إلى B هو تكبير أم تصغير. ثم أوجد معامل مقياس تغيير الأبعاد.

a.

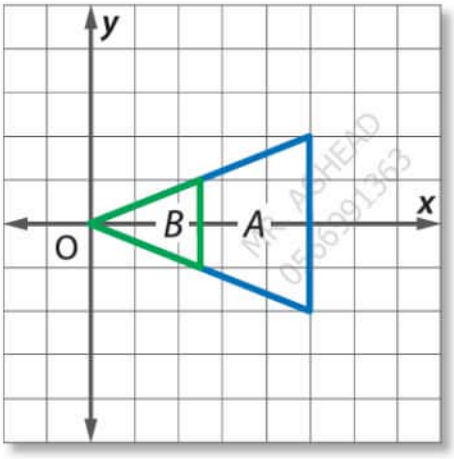


A. تصغير؛ $\frac{1}{4}$
B. تصغير؛ $\frac{1}{3}$
C. تكبير؛ 3
D. تكبير؛ 2

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

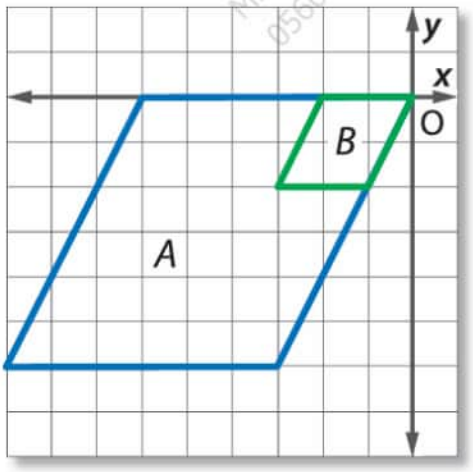
للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

.b



A. تصغير؛ $\frac{1}{2}$
B. تصغير؛ $\frac{1}{3}$
C. تكبير؛ 2
D. تكبير؛ 4

.c

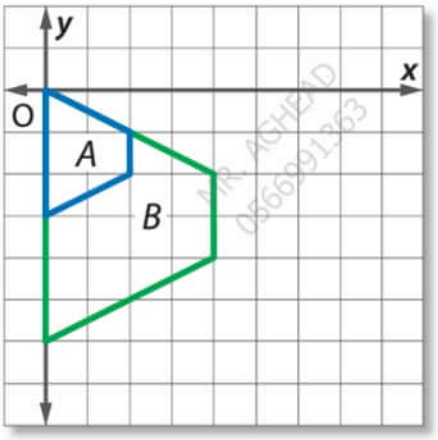


A. تصغير؛ $\frac{1}{2}$
B. تصغير؛ $\frac{1}{3}$
C. تكبير؛ 3
D. تكبير؛ 5

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

d.



A. تصغير؛ $\frac{1}{2}$
B. تصغير؛ $\frac{1}{3}$
C. تكبير؛ 3
D. تكبير؛ 2

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال التاسع: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، الوسط الهندسي، إيجاد الوسط الهندسي بين عددين، صفحة 83، الأسئلة 1-3

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: أوجد الوسط الهندسي بين كل زوج من الأعداد.

a. 5 و 20

A. 8
B. 15
C. 10
D. 7.5

b. 36 و 4

A. 12
B. 24
C. 9
D. 24

MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

c. 40 و 15

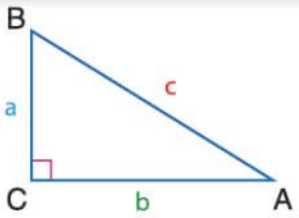
A. 24.5
B. 30
C. 22.5
D. 12.25

السؤال العاشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، نظرية فيثاغورث وعكسها، التعرف على مفهوم نظرية فيثاغورث، صفحة 89، مفهوم النظرية (فيثاغورث)

الأسئلة الموضوعية - MCQ

النظرية 10.4 نظرية فيثاغورس

الشرح في مثلث قائم الزاوية، يكون مجموع مربعات أطوال ساقي المثلث مساويًا لمربع طول الوتر.



الرموز إذا كان $\triangle ABC$ مثلثًا قائم الزاوية والزاوية القائمة به هي C، فإن $a^2 + b^2 = c^2$.

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

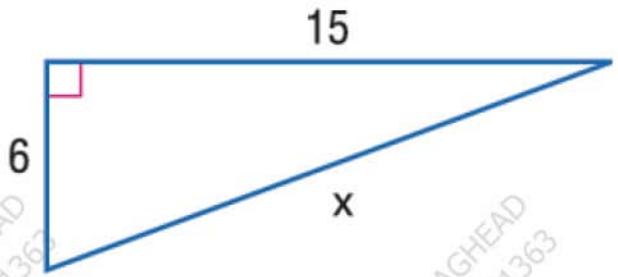
للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال الحادي عشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، نظرية فيثاغورث وعكسها، استخدام نظرية فيثاغورس لإيجاد طول الوتر، صفحة 90، المثال 1

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: جد x.

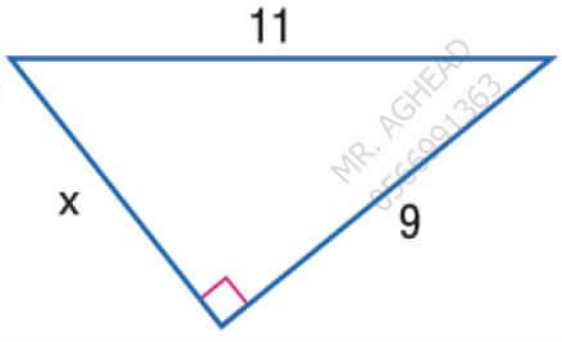
a.



A. 29
B. $3\sqrt{29}$
C. $\sqrt{29}$
D. 16

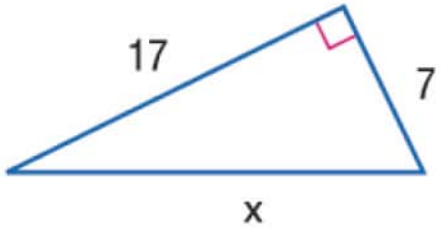
MR. AGHEAD 0566991363

.b



$\sqrt{20}$ .A
$\sqrt{10}$ .B
20 .C
$2\sqrt{10}$ .D

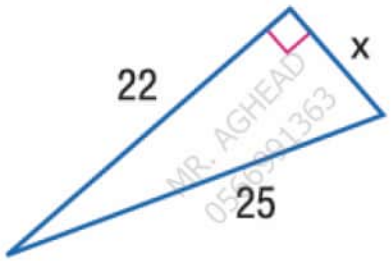
.c



13 .A
$13\sqrt{2}$ .B
$\sqrt{13}$ .C
26 .D

MR. AGHEAD 0566991363

d.



A. $\sqrt{141}$
B. 141
C. $\sqrt{37}$
D. 8

MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

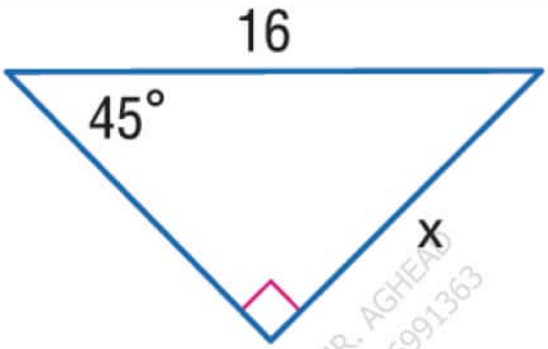
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال الثاني عشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، المثلثات القائمة الخاصة، استخدام خصائص المثلث بزوايا 45-45-90، صفحة 104، الأسئلة 8-13

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: جد قيمة x.

a.



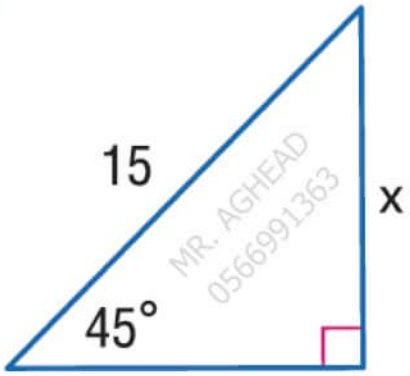
A. 8
B. $8\sqrt{2}$
C. $4\sqrt{2}$
D. 4

MR. AGHEAD 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

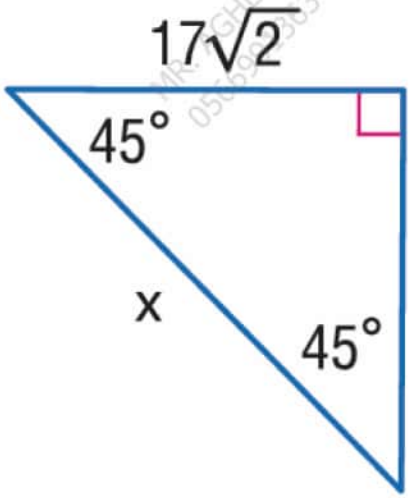
للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

.b



$15\sqrt{2}$ .A
7.5.B
$7.5\sqrt{2}$ .C
15 .D

.c

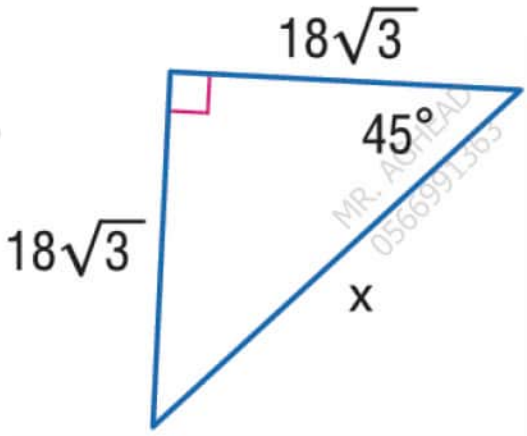


$17\sqrt{2}$ .A
17.B
$34\sqrt{3}$ .C
34 .D

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

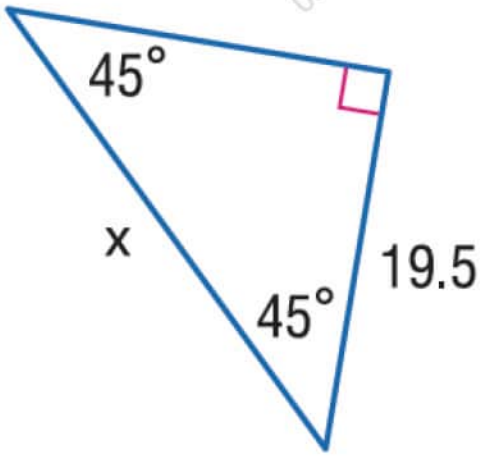
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

.d



A. $18\sqrt{6}$
B. $18\sqrt{2}$
C. $18\sqrt{3}$
D. 18

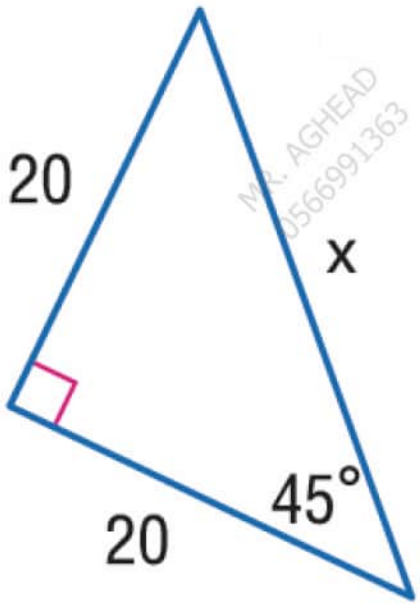
.e



A. 19.5
B. $19.5\sqrt{3}$
C. $19.5\sqrt{2}$
D. $\sqrt{19.5}$

MR. AGHEAD 0566991363

f.



A. $40\sqrt{2}$
B. $20\sqrt{2}$
C. 20
D. 40

MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

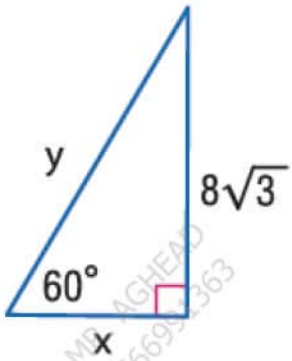
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال الثالث عشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، المثلثات القائمة الخاصة، إيجاد أطول أضلاع المثلث 30-60-90، صفحة 105، الأسئلة 18-23

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: جد قيمة x و y.

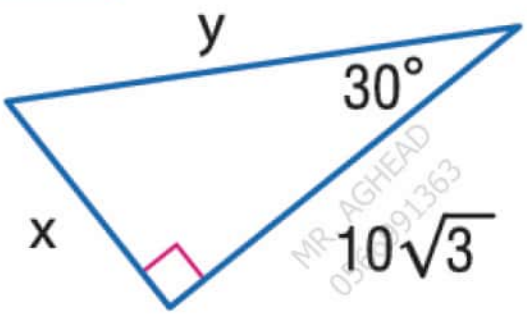
a.



A. $x = 8;\ y = 16$
B. $x = 1;\ y = 8$
C. $x = 2;\ y = 16$
D. $x = 5;\ y = 5$

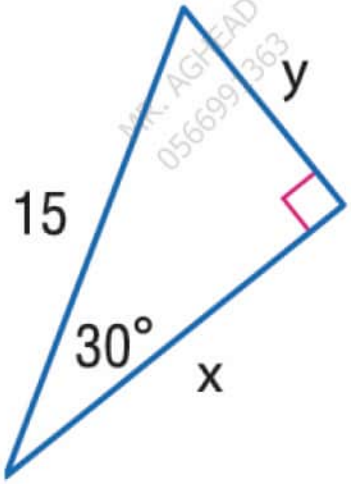
MR. AGHEAD 0566991363

.b



$x = 10;\ y = 10$ .A
$x = 5;\ y = 10$ .B
$x = 10;\ y = 20$ .C
$x = 5;\ y = 20$ .D

.c

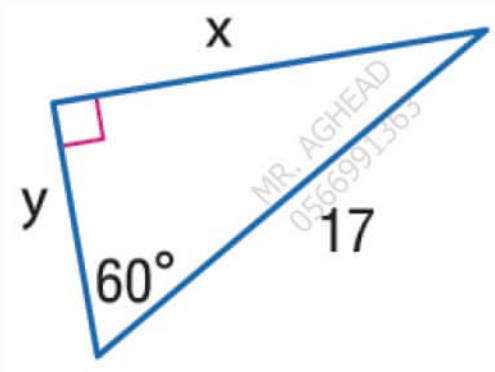


$x = \frac{15\sqrt{3}}{2};\ y = \frac{15}{2}$ .A
$x = 15;\ y = 7$ .B
$x = \frac{15\sqrt{2}}{2};\ y = \sqrt{15}$ .C
$x = \frac{15}{2};\ y = 15$ .D

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

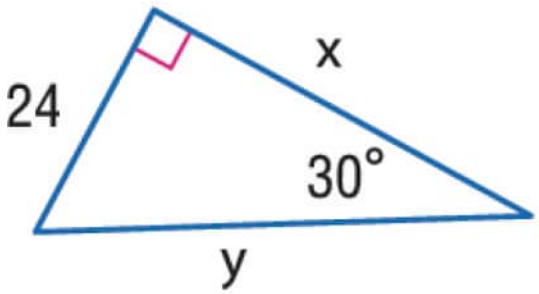
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

.d



A. $x = \frac{17\sqrt{3}}{2};\ y = \frac{17}{2}$
B. $x = \frac{17}{2};\ y = 17\sqrt{3}$
C. $x = 17\sqrt{3};\ y = 17$
D. $x = 15;\ y = \sqrt{15}$

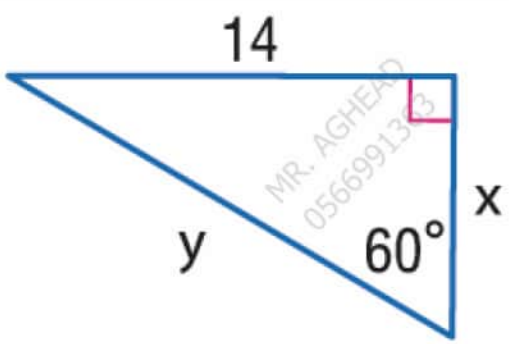
.e



A. $x = 12;\ y = 12\sqrt{3}$
B. $x = 24;\ y = 48\sqrt{3}$
C. $x = 12\sqrt{3};\ y = 24$
D. $x = 24\sqrt{3};\ y = 48$

MR. AGHEAD 0566991363

f.



A. $x = 14\sqrt{3};\ y = 28\sqrt{3}$
B. $x = \frac{14}{3};\ y = \frac{28}{3}$
C. $x = \frac{14\sqrt{3}}{3};\ y = \frac{28\sqrt{3}}{3}$
D. $x = 12;\ y = 17$

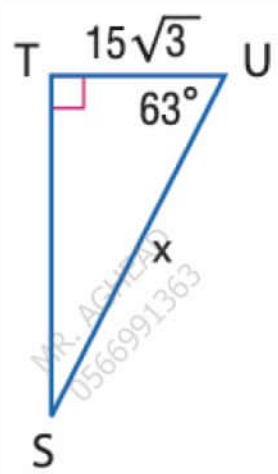
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الرابع عشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، حساب المثلثات، استخدام النسب المثلثية لإيجاد قياسات زوايا في مثلثات قائمة الزاوية، صفحة 116، الأسئلة 31-35

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: أوجد x، وقرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

a.



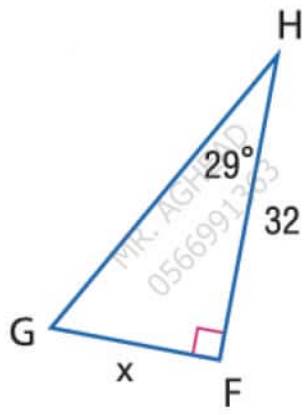
A. 60.9
B. 15.6
C. 57.2
D. 45

MR. AGHEAD 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

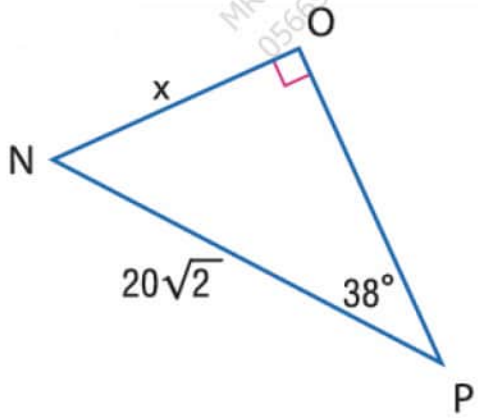
للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

.b



20.5 .A
17.7 .B
25 .C
12.8 .D

.c

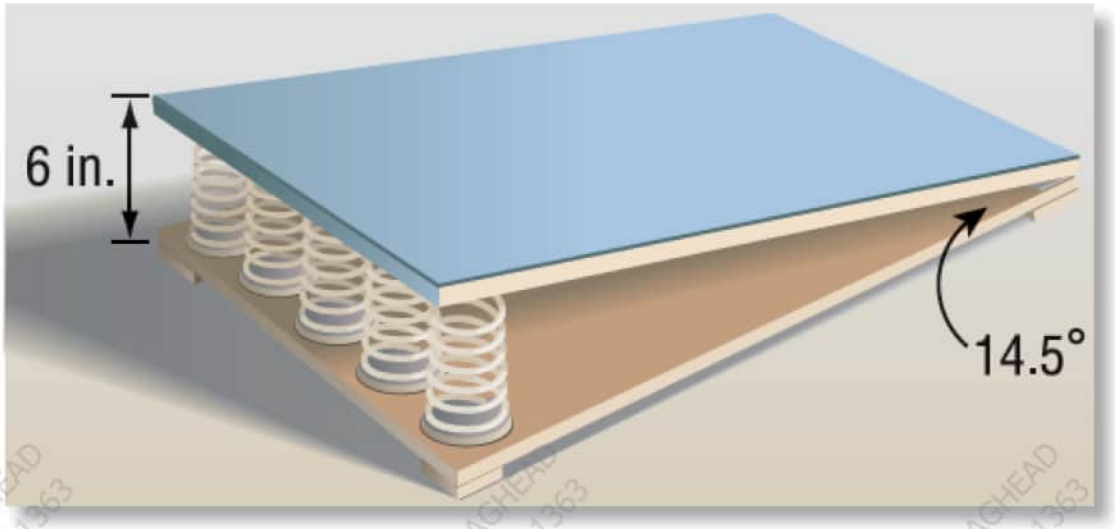


12 .A
19.6 .B
25 .C
17.4 .D

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

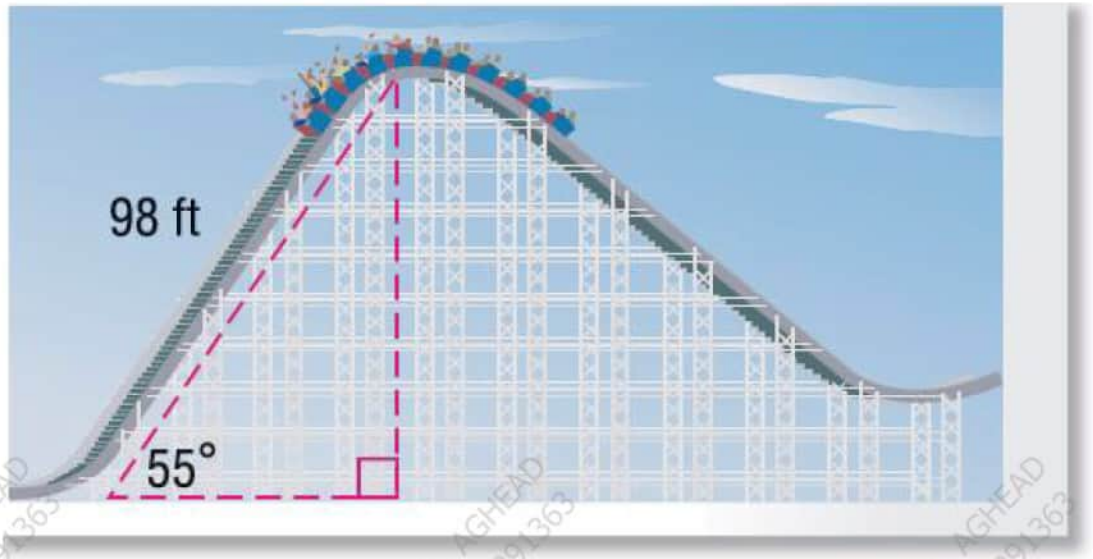
السؤال 2: منصة الوثب التي يستخدمها وليد في صف التدريب على الجمباز تتضمن ملفات طولها 6 بوصات وتشكل زاوية مقدارها 14.5 مع القاعدة. فما مقدار منصة الوثب؟



A. 12 بوصة
B. 24 بوصة
C. 36 بوصة
D. 18 بوصة

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال 3: تبلغ زاوية صعود أول مرتفَع لقطار الملاهي 55. إذا كان طول المسار من بداية المرتفع إلى أعلى نقطة هو 98 قدماً، فما ارتفاع قطار الملاهي عندما يصل إلى قمة أول مرتفع؟



A. 80 قدماً
B. 60 قدماً
C. 48 قدماً
D. 120 قدماً

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الخامس عشر: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، زوايا الارتفاع والانخفاض، كتابة معادلة لإيجاد ارتفاع باستخدام زاوية الارتفاع، صفحة 122، المثال 1

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: تريد سالي رؤية القلعة في مدينة الملاهي. وترى قمة القلعة بزاوية ارتفاع تبلغ 38، وتعلم أن القلعة ارتفاعها 58 m. فإذا كان طول سالي 1.7 m، فكم تبعد عن القلعة لأقرب m؟

A. 83 m
B. 59 m
C. 72 m
D. 35 m

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال 2: العارضة الأفقية للمرمى ارتفاعها 10 أقدام. إذا تمت محاولة التهديف من مسافة 25 ياردة من قاعدة عارضة المرمى وأخطأت الهدف بمسافة قدم واحد، فما أصغر زاوية ارتفاع كان يمكن أن تُركل منها الكرة لأقرب درجة؟

A. 8
B. 2
C. 30
D. 82

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال السادس عشر: الاحتمالات والقياس، تمثيل الفضاءات العينية، تمثيل فضاء العينة لتجربة عشوائية، صفحة 143، المثال 1

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: تم إلقاء قطعة نقد معدنية مرتين. مثّل الفضاء العيني لهذه التجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

الجدول

أدرج نتائج الرمية الأولى في العمود الأيسر ونتائج الرمية الثانية في الصف العلوي.

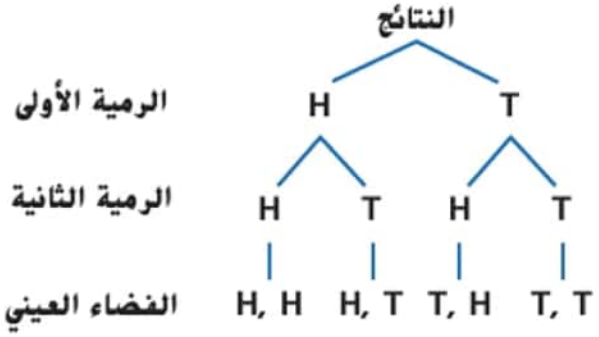
النتائج	صورة	كتابة
صورة	H, H	H, T
كتابة	T, H	T, T

القائمة المنظمة

اقرن كل نتيجة محتملة من الرمية الأولى مع كل النتائج المحتملة من الرمية الثانية.

H, H
H, T
T, T
T, H

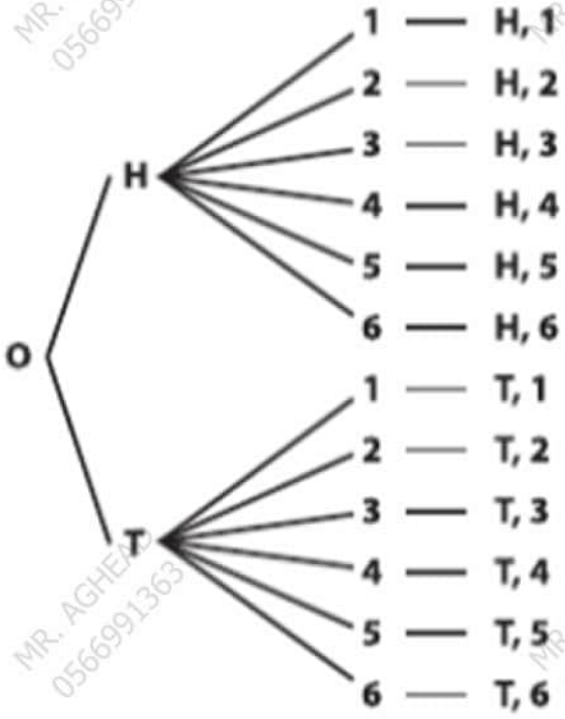
المخطط الشجري



السؤال 2: تم رمي قطعة نقد معدنية ودحرجة مكعب الأعداد. مثّل الفضاء العيني لهذه التجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط الشجرة.

H, 1; T, 1; H, 2; T, 2; H, 3; T, 3; H, 4; T, 4; H, 5; T, 5; H, 6; T, 6

النتائج	1	2	3	4	5	6
صورة	H, 1	H, 2	H, 3	H, 4	H, 5	H, 6
كتابة	T, 1	T, 2	T, 3	T, 4	T, 5	T, 6



للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال السابع عشر: الاحتمالات والقياس، الاحتمال والفرص، إيجاد فرص نجاح وفشل حدث، صفحة 179، الأسئلة 22-30

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و18 لأغاني الروك و8 للأغاني الشعبية و4 لأغاني البوب. يتم اختيار اثنين عشوائياً. جد كل احتمال.

a. $P(\text{2 بوب})$

A. $\frac{1}{100}$
B. $\frac{1}{130}$
C. $\frac{1}{10}$
D. $\frac{3}{130}$

b. $P(\text{2 شعبي})$

A. $\frac{8}{195}$
B. $\frac{7}{40}$
C. $\frac{7}{195}$
D. $\frac{1}{15}$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

c. P(1 راب و1 روك)

A.	$\frac{3}{13}$
B.	$\frac{9}{26}$
C.	$\frac{1}{13}$
D.	$\frac{7}{40}$

d. P(ليست روك)

A.	$\frac{11}{20}$
B.	$\frac{33}{260}$
C.	$\frac{18}{40}$
D.	$\frac{77}{260}$

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

A.	$\frac{1}{6}$
B.	$\frac{1}{36}$
C.	$\frac{2}{6}$
D.	$\frac{5}{36}$

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال 2: يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر و2 باللون الأصفر و3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين منها عشوائياً دون إعادتهما. فما فرص تحقق كل حدث؟

a. سحب كرتين زجاجيتين صغيرتين لونهما أحمر.

A. $\frac{1}{5}$
B. $\frac{1}{2}$
C. $\frac{2}{5}$
D. $\frac{1}{15}$

b. عدم سحب كرات زجاجية صغيرة لونها أصفر.

A. $\frac{1}{3}$
B. $\frac{3}{5}$
C. $\frac{4}{15}$
D. $\frac{2}{5}$

MR. AGHEAD 0566991363

c. سحب كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر وأخرى لونها أحمر.

A. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{2}{15}$
D. $\frac{1}{5}$

d. سحب لونين مختلفين.

A. $\frac{4}{15}$
B. $\frac{11}{15}$
C. $\frac{2}{3}$
D. $\frac{13}{15}$

MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال الثامن عشر: الاحتمالات والقياس، احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة، إيجاد احتمالات الأحداث علماً بوقوع أحداث أخرى، صفحة 186، المثال 4

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: يعقد طلاب صف المعلمة مايسة مناظرة. يسحب الطلاب الثمانية المشاركون في المناظرة بطاقات مرقمة بأعداد صحيحة متعاقبة من 1 إلى 8 عشوائياً.

ينضم الطلاب الذين يسحبون أعداداً فردية إلى الفريق المدافع.

ينضم الطلاب الذين يسحبون أعداداً زوجية إلى الفريق المعارض.

إذا كان أيمن في الفريق المعارض، فما احتمال أن يسحب العدد 2؟

A. $\frac{1}{8}$
B. $\frac{1}{4}$
C. $\frac{3}{8}$
D. $\frac{1}{2}$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال 2: عند إلقاء حجري نرد، ما احتمال أن يظهر على أحدهما العدد 4، مع العلم أن مجموع حجري النرد هو 9؟

A. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{1}{4}$
C. $\frac{1}{3}$
D. $\frac{1}{2}$

السؤال التاسع عشر: الاحتمالات والقياس، احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة، إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى، صفحة 188، الأسئلة 18-22

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: احتمال أن يدرس الطالب مادتي الهندسة واللغة الفرنسية في مدرسة سالم هو 0.064. واحتمال أن يدرس الطالب اللغة الفرنسية هو 0.45. ما احتمال أن يدرس الطالب مادة الهندسة إذا درس اللغة الفرنسية؟

A. 0.28
B. 0.14
C. 0.1
D. 0.5

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال 2: في مدرسة نجاح الثانوية، يمتلك 43% من الطلاب مشغل أقراص مدمجة و28% يمتلكون مشغل أقراص مدمجة ومشغل MP3. ما احتمال أن يمتلك أحد الطلاب مشغل MP3 إذا كان يمتلك مشغل أقراص مدمجة أيضاً؟

0.15 .A
0.26 .B
0.65 .C
0.35 .D

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال 3: استخدم قانون احتمال وقوع حدثين غير مستقلين $P(A\ and\ B)$ لاستنتاج قانون الاحتمال المشروط لوقوع P(B|A).

قانون $P\left(A \text{ و } B\right)$: $P(A) \times P(B|A) = P(A \text{ و } B)$

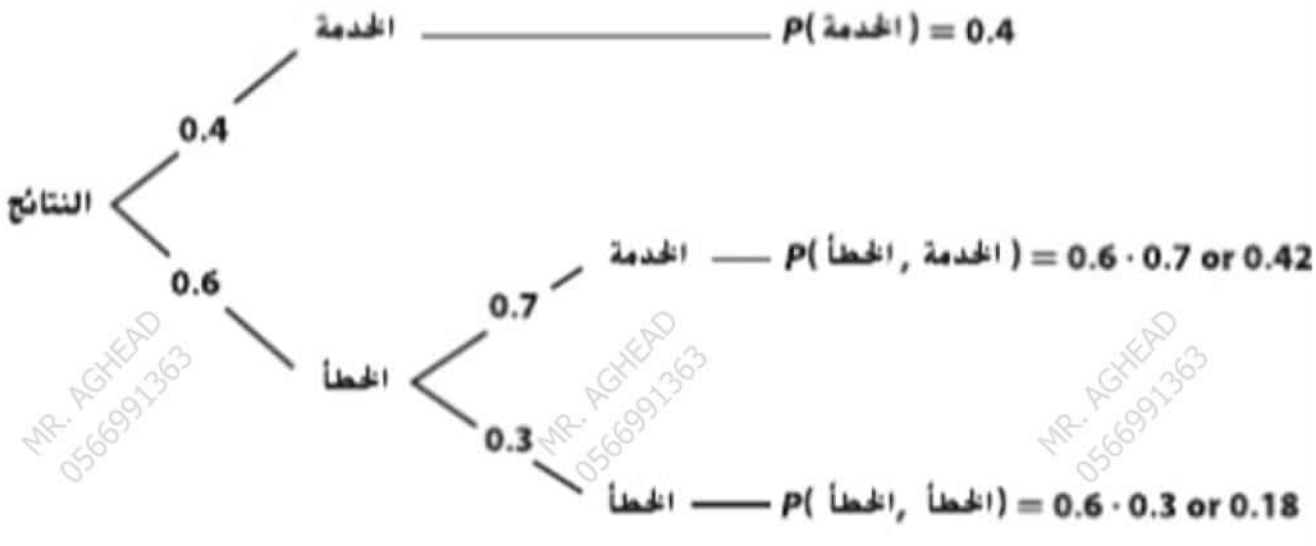
اقسم كلا الطرفين على $P(A)$: $\frac{P(A \text{ و } B)}{P(A)} = P(B|A)$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال 4: يحدث الخطأ المزدوج في التنس عندما يفشل لاعب الإرسال في توجيه إرساله دون أن يدوس على خط الإرسال في محاولتين. تبلغ النسبة المئوية لنجاح مريم في الإرسال الأول 40%، بينما نجاحها في الإرسال الثاني 70%.

a. ارسم شجرة احتمال تبين كل نتيجة.



b. ما احتمال أن ترتكب مريم خطأً مزدوجاً؟

A. 18%
B. 24%
C. 36%
D. 9%

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

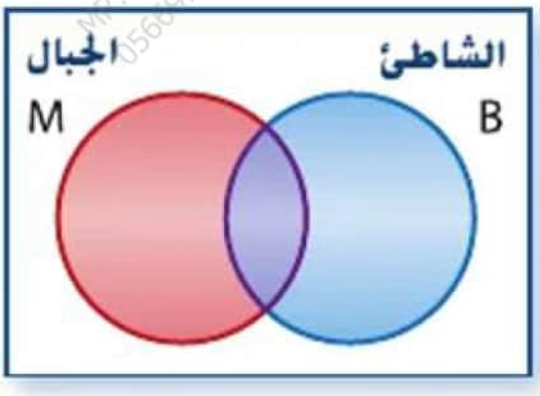
احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

c. صمم نموذج محاكاة باستخدام برنامج منظم الأعداد العشوائي يمكن استخدامه لتقدير احتمال ارتكاب مريم لأخطاء مزدوجة في إرسالها التالي.

سوف استخدم منظم الأعداد العشوائي للحصول على أعداد صحيحة من 1 إلى 50. وتمثل الأعداد الصحيحة 1-9 خطأً مزدوجاً، بينما تمثل الأعداد الصحيحة 10-50 النتائج المحتملة الأخرى. وسوف تشتمل المحاكاة على 50 محاولة.

السؤال 5: أجري استطلاع رأي عشوائي لتحديد أين تقضي العائلات عطلاتها. أشارت النتائج إلى أن $P(B \cap M) = 0.2$ و $P(B) = 0.6$، وأن احتمال عدم قضاء العائلة عطلتها في أي من الوجهتين هي 0.1.

a. ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟



A. 0.2
B. 0.3
C. 0.7
D. 0.6

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

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

A. 0.33
B. 0.75
C. 0.15
D. 0.66

السؤال العشرون: الاحتمالات والقياس، احتمالات الأحداث المنفصلة، إيجاد احتمالات المتممات وحل تطبيقات عليها، صفحة 198، الأسئلة 16-20

الأسئلة الموضوعية - MCQ

السؤال 1: حدد احتمال وقوع كل حدث.

a. رمي حجري نرد وعدم الحصول على 3.

A. $\frac{11}{36}$
B. $\frac{11}{25}$
C. $\frac{25}{36}$
D. $\frac{1}{2}$

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

b. سحب بطاقة من مجموعة أوراق لعب وعدم الحصول على بطاقة ماسة.

A. $\frac{3}{4}$
B. $\frac{1}{4}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{1}{3}$

c. رمي قطعة نقد معدنية وعدم سقوطها على الصورة.

A. $\frac{1}{4}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{1}{2}$
D. $\frac{2}{3}$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

d. دوران قرص دوار مرقم من 1 إلى 8 وعدم توقفه على العدد 5.

A. $\frac{5}{8}$
B. $\frac{3}{8}$
C. $\frac{1}{8}$
D. $\frac{7}{8}$

e. اشترى خلف 20 لعبة ألغاز. إذا بيعت 500 لعبة ألغاء إجمالاً، فما احتمال ألا يفوز خلف بسيارة لعبة؟

A. $\frac{24}{25}$
B. $\frac{1}{25}$
C. $\frac{3}{25}$
D. $\frac{7}{25}$

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الواحد والعشرون: التناسب والتشابه، النسب والتناسب، حل التناسبات وإيجاد أطوال أضلاع المضلعات المتشابهة، صفحة 8 و9، الأسئلة 12-16 و 21-26

الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: متجر ألعاب فيديو به 60 لعبة للاختيار من بينها. من بينها 40 لعبة رياضية. ما هي نسبة الألعاب الرياضية إلى ألعاب الفيديو؟

2:3

السؤال 2: نسبة أطوال الأضلاع الثلاثي في مثلث هي 9:7:5 ومحيطه يساوي 191.1 cm. جد طول كل ضلع.

45.5; 63.7; 81.9

MR. AGHEAD 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال 3: نسبة أطوال الأضلاع الثلاثي في مثلث هي 3:7:5 ومحيطه يساوي 156.8 متراً. جد طول كل ضلع.

52.3; 73.2; 31.4

السؤال 4: نسبة أطوال الأضلاع الثلاثي في مثلث هي $\frac{1}{6}:\frac{1}{8}:\frac{1}{4}$ ومحيطه يساوي 4.75 cm. جد طول أطول ضلع بهذا المثلث.

2.2

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال 5: نسبة أطوال الأضلاع الثلاثي في مثلث هي $\frac{1}{6}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ ومحيطه يساوي 31.5 cm. جد طول كل ضلع.

7

السؤال 6: حل كلاً من التناسبات التالية:

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

$\frac{15}{8}$

MR. AGHEAD 0566991363

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

3.2

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

3

MR. AGHEAD 0566991363

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

5

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

8

MR. AGHEAD 0566991363

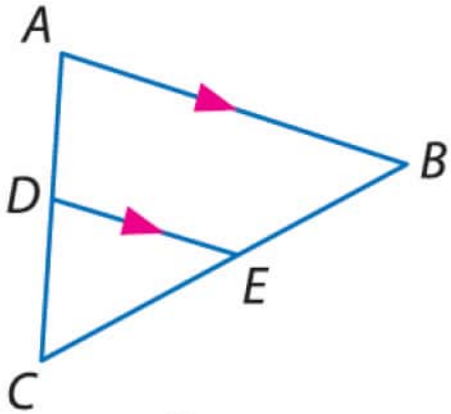
f. $\frac{a+2}{a-2} = \frac{3}{2}$

10

السؤال الثاني والعشرون: التناسب والتشابه، المستقيمات المتوازية والأجزاء المتناسبة، استخدام الأجزاء المتناسبة مع المستقيمات المتوازية داخل المثلث، صفحة 41، الأسئلة 35-37

الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: إذا كان $CE = t - 2$ و $EB = t + 1$ و $CD = 2$ و $CA = 10$، أوجد t و CE.

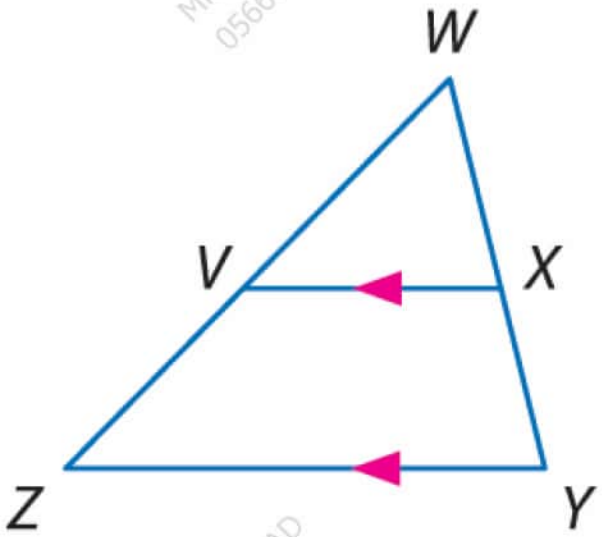


3,1

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

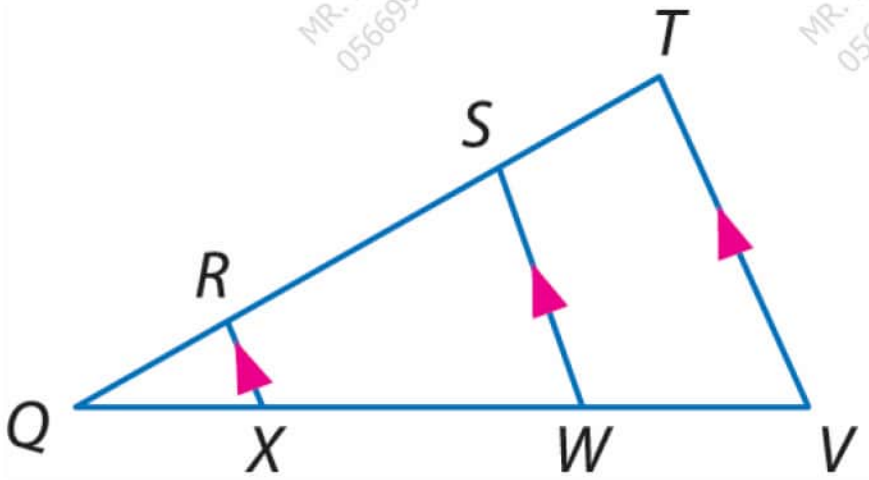
السؤال 2: إذا كان $WX = 7$ و $WY = a$ و $WV = 6$ و $VZ = a - 9$، فأوجد WY.



21

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال 3: إذا كان $QR = 2$ و $XW = 12$ و $QW = 15$ و $ST = 5$، فأوجد RS و WV.



8, 7.5

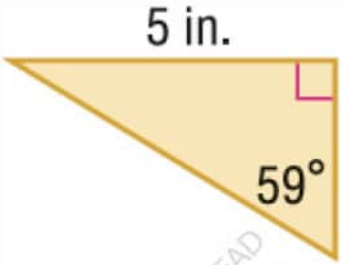
MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الثالث والعشرون: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، حساب المثلثات، إيجاد انسب المثلثية لحل مسائل المحيط والمساحة في المثلثات القائمة، صفحة 117، الأسئلة 51-53

الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: جد محيط ومساحة كل مثلث. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.

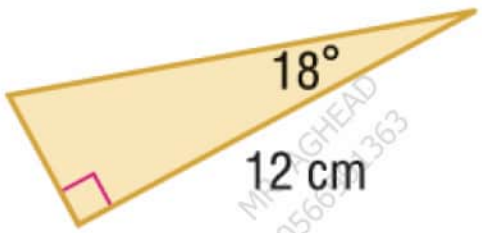
a.



13.83 in.; 7.50 in^2

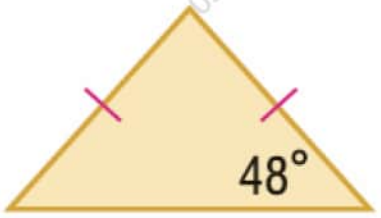
MR. AGHEAD 0566991363

.b



$28.53\ cm; 24.46\ cm^2$

.c



$8.74\ ft; 3.41\ ft^2$

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الرابع والعشرون: المثلثات قائمة الزاوية وحساب المثلثات، زوايا الارتفاع والانخفاض، حل مسائل تطبيقية على زوايا الارتفاع والانخفاض، صفحة 127، الأسئلة 17-20

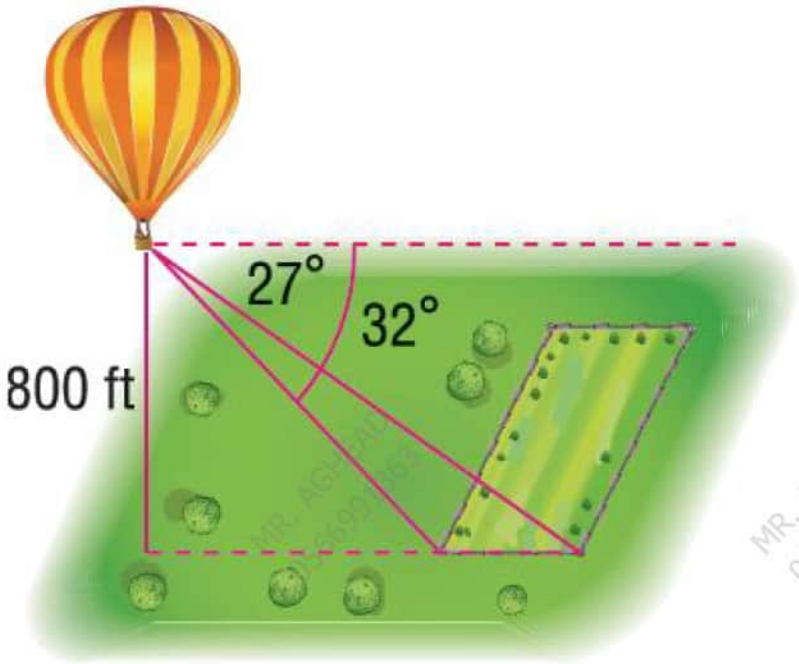
الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: تتميز كاميرا رقمية مزودة بانورامية بإمكانية عرض بزاوية ارتفاع 38°. إذا كانت الكاميرا محمولة على حامل ثلاثي موجّه مباشرة لمبنى أثري ارتفاعه 124 قدماً، فما المسافة من المبنى التي يجب أن تضع الحامل عندها لترى المبنى كله في الصورة؟

$154.9\ ft$

MR. AGHEAD 0566991363

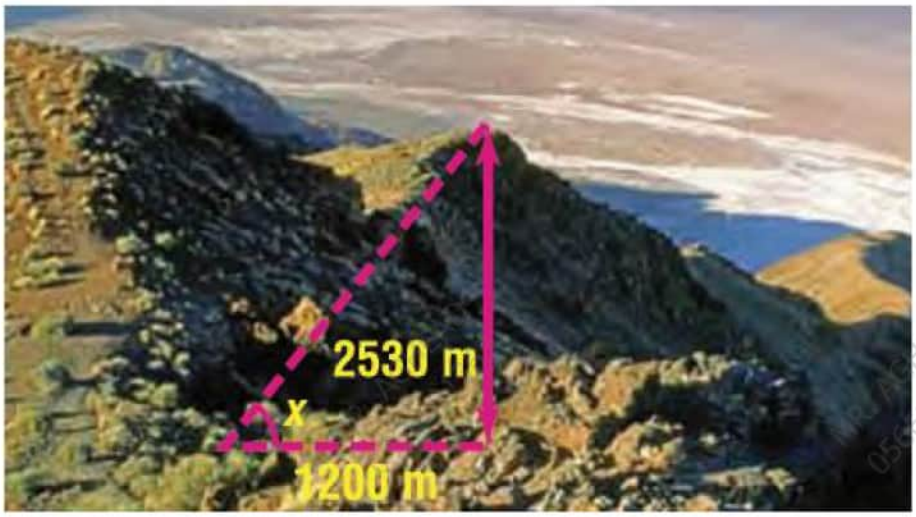
السؤال 2: ضمن دراسات وحدة الطقس، ركب صف سالم الدراسة منطاداً يعمل بالهواء الساخن. وأثناء طيرانهم فوق حقل مسيَّج، كانت زاوية انخفاض الجزء الأقرب من السياج هي $32°$ وزاوية انخفاض الجزء الأبعد $27°$. إذا كان ارتفاع المنطاد 800 قدماً، فقدّر عرض الحقل.



$289.8\ ft$

السؤال 3: سباق بادووتر هو سباق يبدأ عند أدنى نقطة في ولاية كاليفورنيا - "وادي الموت" - وينتهي عند أعلى نقطة في الولاية "جبل ويتني". يبدأ السباق عند عمق 86 متراً تحت مستوى سطح البحر وينتهي عند ارتفاع 2530 متراً فوق مستوى سطح البحر.

a. حدد زاوية الارتفاع لجبل ويتني إذا كانت المسافة الأفقية من القاعدة للقمة 1200 متراً.



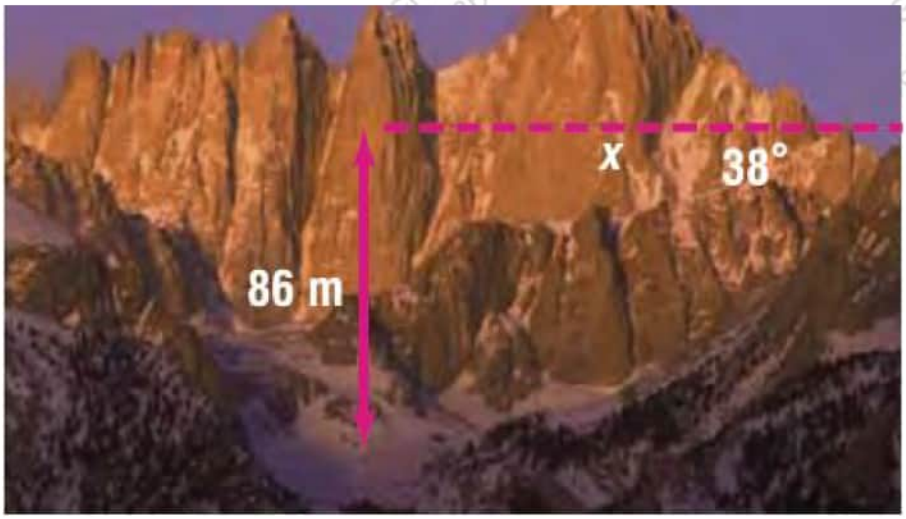
6.64°

MR. AGHEAD
0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

b. إذا كانت زاوية الانخفاض لوادي الموت $38°$، فما المسافة الأفقية من مستوى السطح؟



$110.1\ m$

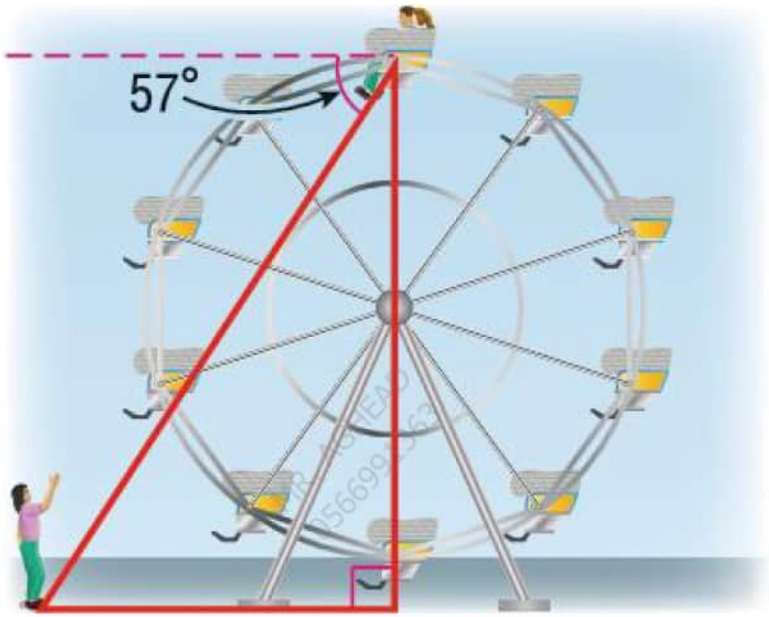
MR. AGHEAD 0566991363

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال 4: ذهب رنا وريهام وسهى لمدينة الملاهي أثناء زيارتهم لليابان. وركب محمد وهالة عجلة دوارة قطرها 100 متر وركبت هناء لعبة التزحلق تنزلق من ارتفاع 80 متراً.

a. عندما يكون ريهام وسهى على أقصى ارتفاع للعجلة كما هو موضح، فما مسافة بعدهما عن رنا؟

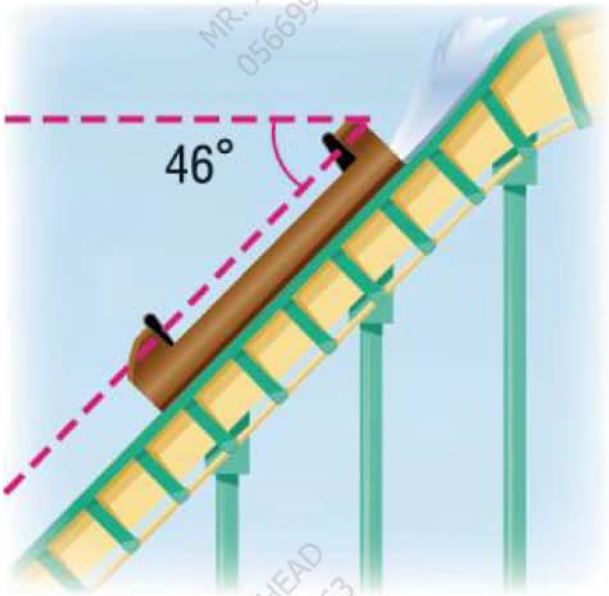


119.2 m

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

b. إذا كانت زاوية انخفاض الزحلوقة 46°، فما طول الزحلوقة؟



111.2 m

MR. AGHEAD 0566991363

السؤال الخامس والعشرون: الاحتمالات والقياس، احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة، إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى، صفحة 188، الأسئلة 18-22

الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: احتمال أن يدرس الطالب مادتي الهندسة واللغة الفرنسية في مدرسة سالم هو 0.064. واحتمال أن يدرس الطالب اللغة الفرنسية هو 0.45. ما احتمال أن يدرس الطالب مادة الهندسة إذا درس اللغة الفرنسية؟

0.14

السؤال 2: في مدرسة نجاح الثانوية، يمتلك 43% من الطلاب مشغل أقراص مدمجة و28% يمتلكون مشغل أقراص مدمجة ومشغل MP3. ما احتمال أن يمتلك أحد الطلاب مشغل MP3 إذا كان يمتلك مشغل أقراص مدمجة أيضاً؟

0.65

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

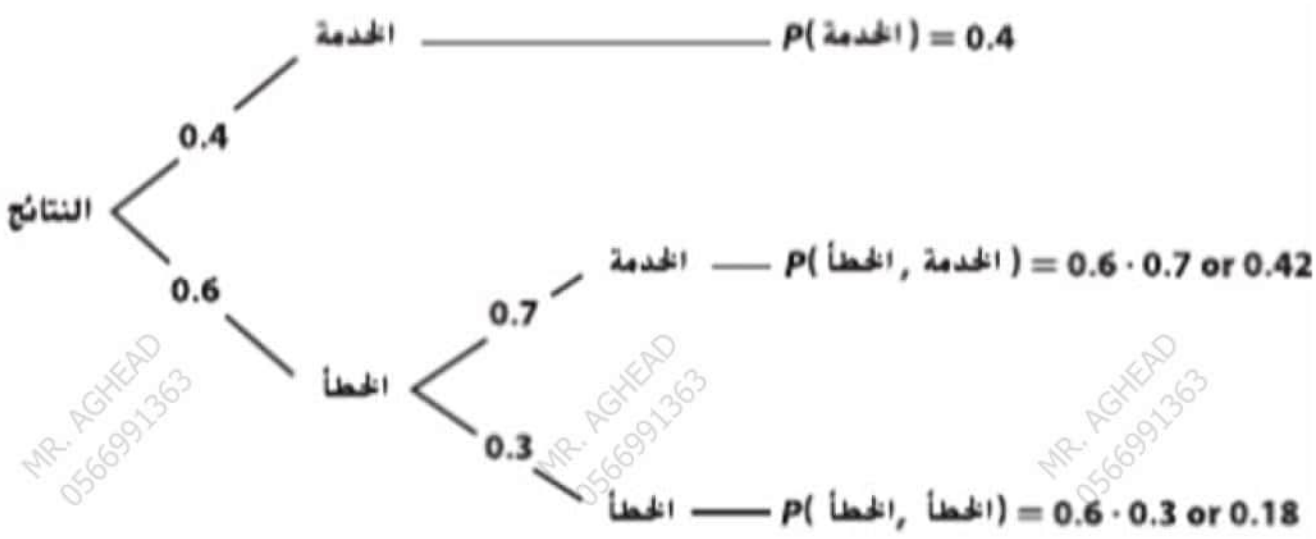
السؤال 3: استخدم قانون احتمال وقوع حدثين غير مستقلين $P(A\ and\ B)$ لاستنتاج قانون الاحتمال المشروط لوقوع P(B|A).

قانون $P(A$ و $B)$: $P(A) \times P(B|A) = P(A$ و $B)$

اقسم كلا الطرفين على $P(A)$: $\frac{P(A \text{ و } B)}{P(A)} = P(B|A)$

السؤال 4: يحدث الخطأ المزدوج في التنس عندما يفشل لاعب الإرسال في توجيه إرساله دون أن يدوس على خط الإرسال في محاولتين. تبلغ النسبة المئوية لنجاح مريم في الإرسال الأول 40%، بينما نجاحها في الإرسال الثاني 70%.

a. ارسم شجرة احتمال تبين كل نتيجة.



للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

b. ما احتمال أن ترتكب مريم خطأً مزدوجاً؟

18٪

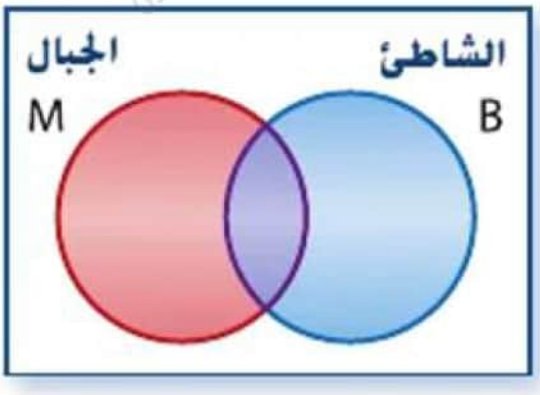
c. صمم نموذج محاكاة باستخدام برنامج منظم الأعداد العشوائي يمكن استخدامه لتقدير احتمال ارتكاب مريم لأخطاء مزدوجة في إرسالها التالي.

سوف استخدم منظم الأعداد العشوائي للحصول على أعداد صحيحة من 1 إلى 50. وتمثل الأعداد الصحيحة 1-9 خطأً مزدوجاً، بينما تمثل الأعداد الصحيحة 10-50 النتائج المحتملة الأخرى. وسوف تشتمل المحاكاة على 50 محاولة.

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

السؤال 5: أجري استطلاع رأي عشوائي لتحديد أين تقضي العائلات عطلاتها. أشارت النتائج إلى أن $P(B \cap M) = 0.2$ و $P(B) = 0.6$، وأن احتمال عدم قضاء العائلة عطلتها في أي من الوجهتين هي 0.1.



a. ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟

0.3

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

0.33

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

السؤال السادس والعشرون: الاحتمالات والقياس، احتمالات الأحداث المنفصلة، إيجاد احتمالات الأحداث المنفصلة وغير المنفصلة، صفحة 197، الأسئلة 8-12

الأسئلة المقالية - FRQ

السؤال 1: حدد ما إذا كانت الأحداث منفصلة أم غير منفصلة، ومن ثم أوجد الاحتمال. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة في المئة إذا لزم الأمر.

a. سحب بطاقة من مجموعة أوراق اللعب والحصول على ولد أو ستة.

منفصلة

$$4.15\% = \frac{2}{13}$$

b. إلقاء حجري نرد والحصول على عددين متطابقين أو مجموعهما 8.

غير منفصلة

$$27.8\% = \frac{10}{36}$$

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

c. اختيار عدد عشوائياً من مجموعة أعداد صحيحة من 1 إلى 20 والحصول على عدد زوجي أو عدد قابل للقسمة على 3.

غير منفصلة

$$65\% = \frac{13}{20}$$

d. رمي قطعة نقد معدنية والحصول على صورة أو كتابة.

منفصلة

$$100\%$$

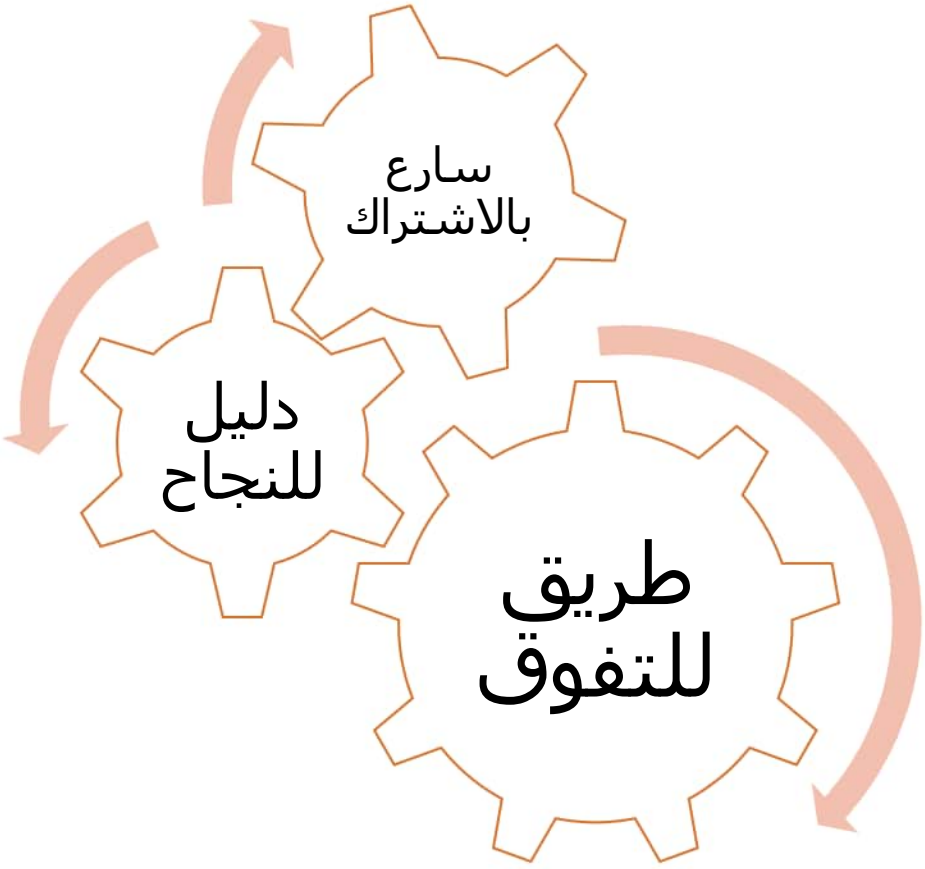
e. سحب بطاقة ملكة أو قلب من مجموعة أوراق اللعب التي تضم 52 بطاقة.

غير منفصلة

$$30.8\% = \frac{4}{13}$$

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 149 درهم فقط



للحجز التواصل عبر الـ Whatsapp من خلال الضغط على الرقم:

0566991363

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ...

النهاية ...