ملزمة هيكل مع الحلول





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: 2026-11-07 15:13:50	
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: مصطفى علام	

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	
تجميع للهيكل الوزاري 2027 ريفيل بعد تعديل الوزارة	1
حل تجميع للهيكل الوزاري 2027 ريفيل بعد تعديل الوزارة	2
ملزمة وفق الهيكل 2027 ريفيل	3
حل تجميع للهيكل مطابق لوصف الهيكل 2027 - منهج عربي	4
تجميع للهيكل مطابق لوصف الهيكل 2027 - منهج عربي	5

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

هيكل الفصل الدراسي الأول 2027 - 2026 للصف الحادي عشر عام • بريدج (العربية)

عدد الأسئلة	اختيار من متعدد	مقالي	درجة السؤال	الدرجة القصوى	المدة	الآلة الحاسبة
26	20 سؤالًا (Q1 – Q20)	6 أسئلة (Q21 – Q26)	(2 ، 4)	100	150 دقيقة	مسموح بها

Q	ناتج التعلم	بريدج (العربية)	الصفحة
	أسئلة اختيار من متعدد (Q1 – Q20)		
Q1	كتابة وحل التناسبات	(23 – 28)	9
Q2	استخدام خواص المضلعات المتشابهة	(22 – 24)	18
Q3	تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمة AA	ملخص المفاهيم	26
Q4	استخدام المثلثات المتشابهة لإيجاد أطوال مجهولة	(13 – 14)	28
Q5	تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمتي SSS و SAS	(1 – 4)	27
Q6	حل مسائل تطبيقية على تناسب أجزاء المثلث	(26 – 27)	41
Q7	استخدام نسب أجزاء المثلثات المتشابهة (المتوسطات)	(1 – 2)	48
Q8	تحديد صورة نقطة تحت تحويل تكبير	(6 – 9)	58
Q9	إيجاد الوسط الهندسي بين عددين	(1 – 3)	83
Q10	التعرف على مفهوم نظرية فيثاغورث	مفهوم النظرية (فيثاغورث)	89
Q11	استخدام نظرية فيثاغورس لإيجاد طول الوتر	Example 1	90
Q12	إيجاد أطوال أضلاع المثلث 30-60-90	(18 – 23)	105
Q13	إيجاد أطوال أضلاع المثلث 30-60-90	(18 – 23)	105
Q14	استخدام النسب المثلثية لإيجاد قياسات زوايا في مثلثات قائمة الزاوية	(31 – 35)	116
Q15	كتابة معادلة لإيجاد ارتفاع باستخدام زاوية الارتفاع	Example 1	122
Q16	تمثيل فضاء العينة لتجربة عشوائية	Example 1	143
Q17	إيجاد فرص نجاح وفشل حدث	(22 – 30)	179
Q18	إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى	Example 4	186
Q19	إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى	(18 – 22)	188
Q20	إيجاد احتمالات المتممات وحل تطبيقات عليها	(16 – 20)	198

Q	ناتج التعلم	بريدج (العربية)	الصفحة

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q	ناتج التعلم	بريدج (العربية)	الصفحة
	أسئلة مقالية (Q21 – Q26)		
Q21	حل التناسبات و إيجاد أطوال أضلاع المضلعات المتشابهة	(12 – 16) ، (21 – 26)	8 ، 9
Q22	استخدام الأجزاء المتناسبة مع المستقيمات المتوازية داخل المثلث	(35 – 37)	41
Q23	إيجاد النسب المثلثية لحل مسائل المحيط والمساحة في المثلثات القائمة	(51 – 53)	117
Q24	حل مسائل تطبيقية على زوايا الارتفاع والانخفاض	(17 – 20)	127
Q25	إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى	(18 – 22)	188
Q26	إيجاد احتمالات الأحداث المنفصلة وغير المنفصلة	(8 – 12)	197

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

@MUSTAFAALLAM



بشرى سارة
لطلاب الصفوف من 8 إلى 12
للالتحاق ببرنامج الرياضيات المسجل

الفصل الدراسي الأول 2026 - 2027

فيديوهات ملزمة هيكل امتحان نهاية الفصل
مع نموذج الحل المفصل

استعد للامتحان بشكل احترافي وحقق هدفك



محتوى الملزمة

- ✔ تجميع شامل لأهم فقرات هيكل الامتحان.
- ✔ مبني على نمط أسئلة الوزارة.
- ✔ تغطية جميع الدروس والمهارات الأساسية.
- ✔ نموذج حل مفصل لكل سؤال خطوة بخطوة.
- ✔ تنظيم واضح وسهل المراجعة.

- ملازم الحلول النموذجية بالخطوات والتفصيل
- شرح تفصيلي ومبسط لكل درس
- مشاهدة جميع فيديوهات الدروس السابقة
- ملازم أوراق العمل والتدريبات على أفكار المنهج
- إمكانية إعادة مشاهدة الفيديوهات في أي وقت

تخفيض رسوم الاشتراك للفترة المتبقية من الفصل الدراسي الأول !

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

t.me/mustafaallam
قناة التلجرام

0502509447
للتواصل عبر الواتساب

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

1 كتابة وحل التناسبات

بريدج: (28 – 23) | صفحة | 9 الوحدة 1 • الدرس 1-1: النسب والتناسب

Q1-1 | No. 23 | Page 9

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{4x}{24} = \frac{56}{112}$

A $x = 12$

B $x = 3$

C $x = \frac{1}{3}$

D $x = 6$

Q1-2 | No. 24 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{11}{20} = \frac{55}{20x}$

A $x = 5$

B $x = \frac{1}{5}$

C $x = 4$

D $x = 55$

Q1-3 | No. 25 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{2x+5}{10} = \frac{42}{20}$

A $x = 21$

B $x = 10.5$

C $x = 8$

D $x = 13$

Q1-4 | No. 26 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{a+2}{a-2} = \frac{3}{2}$

A $a = 2$

B $a = -10$

C $a = 6$

D $a = 10$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q1-5 | No. 27 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{3x-1}{4} = \frac{2x+4}{5}$

A $x = \frac{11}{7}$

B $x = 5$

C $x = 3$

D $x = \frac{3}{23}$

Q1-6 | No. 28 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{3x-6}{2} = \frac{4x-2}{4}$

A $x = 5$

B $x = 2.5$

C $x = \frac{11}{4}$

D $x = -5$

2 استخدام خواص المضلعات المتشابهة

بريدج: (24 – 22) | صفحة | 18 الوحدة 1 • الدرس 2-1: المضلعات المتشابهة

Q2-1 | No. 22 | Page 18

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

المستطيل ABCD عرضه 8 m وطوله 20 m، والمستطيل QRST المتشابه معه طوله 40 m. ما معامل المقياس من ABCD إلى QRST ، وما محيط كل منهما؟

A $2:1\ ;\ 56\,m\,,112\,m$

B $1:2\ ;\ 56\,m\,,112\,m$

C $1:2\ ;\ 28\,m\,,56\,m$

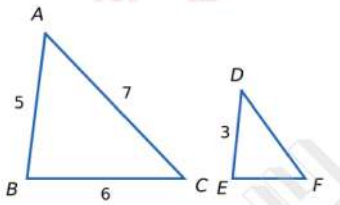
D $1:4\ ;\ 56\,m\,,224\,m$

@MUSTAFAALLAM

Q2-2 | No. 23 | Page 18

إذا كان $\triangle DEF \sim \triangle ABC$ ، و $AB = 5$ و $BC = 6$ و $AC = 7$ و $DE = 3$ ، فما محيط $\triangle DEF$ ؟

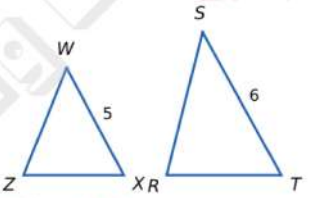
A 18
B 30
C 10.8
D 9



Q2-3 | No. 24 | Page 18

إذا كان $\triangle SRT \sim \triangle WZX$ ، و $ST = 6$ و $WX = 5$ ، ومحيط $\triangle SRT = 15$ ، فما محيط $\triangle WZX$ ؟

A 12.5
B 18
C 10
D 14



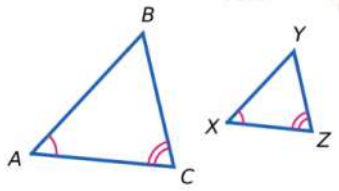
3 تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمة AA

بريدج: ملخص المفاهيم | صفحة | 26 الوحدة 1 • الدرس 3-1: المثلثات المتشابهة

المفهوم الأساسي تشابه المثلثات

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

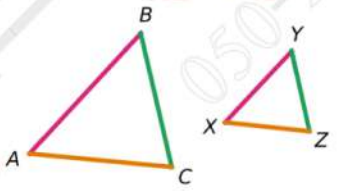
مسلّمة التشابه AA



إذا كانت $\angle X \cong \angle A$ و $\angle Z \cong \angle C$

فإن $\triangle ABC \sim \triangle XYZ$

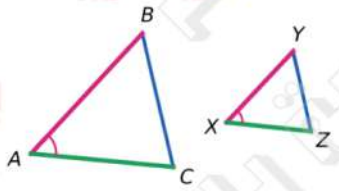
نظرية التشابه SSS



إذا كانت $\frac{AB}{XY} = \frac{BC}{YZ} = \frac{CA}{ZX}$ فإن $\triangle$

$ABC \sim \triangle XYZ$

نظرية التشابه SAS



إذا كانت $\frac{AB}{XY} = \frac{CA}{ZX}$ و $\angle A \cong \angle X$ فإن

$\triangle ABC \sim \triangle XYZ$

https://t.me/mathbook11GEN سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q3-1 | Concept Summary | Page 26

إذا كانت زاويتان في مثلث تطابقان زاويتين في مثلث آخر، فبأي مسلّمة أو نظرية يكون المثلثان متشابهين؟

A نظرية التشابه SSS

B مسلّمة التشابه AA

C نظرية التشابه SAS

D لا يمكن إثبات التشابه

Q3-2 | Concept Summary | Page 26

في المثلثين ABC وXYZ ، إذا كانت $\frac{AB}{XY} = \frac{BC}{YZ} = \frac{CA}{ZX}$ ، فما سبب التشابه؟

A مسلّمة التشابه AA

B نظرية التشابه SAS

C لا يمكن إثبات التشابه

D نظرية التشابه SSS

Q3-3 | Concept Summary | Page 26

إذا كانت $\angle A \cong \angle X$ و$\frac{AB}{XY} = \frac{AC}{XZ}$ ، فما سبب تشابه المثلثين ABC وXYZ ؟

A نظرية التشابه SAS

B نظرية التشابه SSS

C مسلّمة التشابه AA

D لا يمكن إثبات التشابه

Q3-4 | Concept Summary | Page 26

مثلث قياسا زاويتين فيه 40° و60° ، ومثلث آخر قياسا زاويتين فيه 60° و80°. ما العبارة الصحيحة؟

A غير متشابهين

B متشابهان بحسب SAS

C متشابهان بحسب AA

D متشابهان بحسب SSS

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q3-5 | Concept Summary | Page 26

أطوال أضلاع مثلث 3 و4 و5 ، وأطوال أضلاع مثلث آخر 6 و8 و10. ما العبارة الصحيحة؟

A متشابهان بحسب SSS

B متشابهان بحسب AA

C غير متشابهين

D متطابقان

4 استخدام المثلثات المتشابهة لإيجاد أطوال مجهولة

بريدج: (14 – 13) | صفحة | 28 الوحدة 1 • الدرس 3-1: المثلثات المتشابهة

Q4-1 | No. 13 | Page 28

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

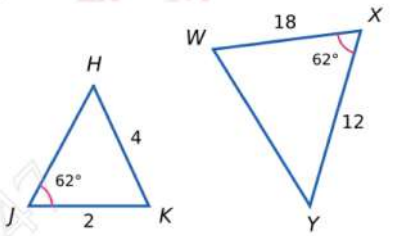
بيّن تشابه المثلثين المرسومين من عدمه. وإن لم يكونا متشابهين فما الذي ينقص لإثبات التشابه؟

A متشابهان بحسب SAS

B متشابهان بحسب AA

C لا يمكن الإثبات؛ المعلومات غير كافية

D متشابهان بحسب SSS



Q4-2 | No. 14 | Page 28

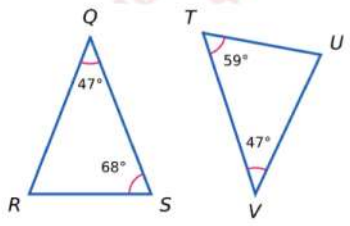
بيّن تشابه المثلثين المرسومين من عدمه، واشرح استنتاجك.

A متشابهان بحسب AA

B غير متشابهين لأن الزوايا غير متطابقة

C متشابهان بحسب SAS

D متطابقان



@MUSTAFAALLAM

للاشتراك ولمشاهدة فيديوهات هذه الملزمة تواصل 050 250 9447 أو اضغط على الرابط http://t.me/mustafaallam

استعد لامتحان الفصل الدراسي الأول
مع شرح الهيكل!

اشترك الآن في فيديوهات شرح الهيكل،
واستفد من ميزة إضافية تمنحك فهمًا أعمق
واستعداداً أفضل للاختبار.

لن يقتصر اشتراكك على شرح الهيكل فقط!

إذا واجهت أي جزئية في الهيكل تحتاج إلى مزيد من التوضيح،
يمكنك الرجوع داخل القناة نفسها إلى
فيديو الشرح التفصيلي الكامل للدرس،
ومتابعة الشرح خطوة بخطوة حتى تتضح لك الفكرة تمامًا.

بمعنى آخر، ستحصل على:

- ✔ شرح مركز ومباشر لهيكل الامتحان.
- ✔ فيديو شرح تفصيلي مستقل لكل درس من دروس الفصل.
- ✔ مراجعة مركزة، مع إمكانية الرجوع إلى الشرح الكامل لأي درس وقت الحاجة.

رسوم الاشتراك مَخفضة
للفترة المتبقية من الفصل الدراسي الأول!

للاستفسار والاشتراك، يُرجى التواصل عبر الخاص.

سوف أضع طول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

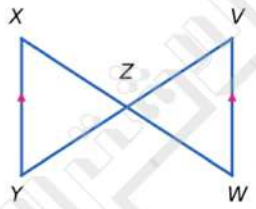
5 تحديد المثلثات المتشابهة بمسلّمتي SSS و SAS

بريدج: (4 – 1) | صفحة | 27 الوحدة 1 • الدرس 3-1: المثلثات المتشابهة

Q5-1 | No. 1 | Page 27

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

بيّن تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين فاكتب عبارة التشابه.



A) AA بحسب $\triangle YXZ \sim \triangle VWZ$

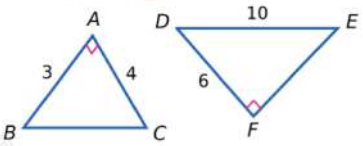
B) AA بحسب $\triangle YXZ \sim \triangle WVZ$

C) غير متشابهين

D) SAS بحسب $\triangle XYZ \sim \triangle VWZ$

Q5-2 | No. 2 | Page 27

بيّن تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين فاكتب عبارة التشابه.



A) SAS بحسب $\triangle BAC \sim \triangle EFD$

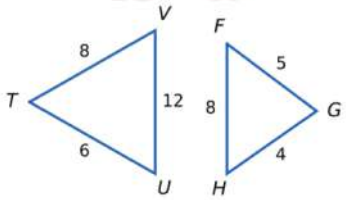
B) غير متشابهين

C) SAS بحسب $\triangle BAC \sim \triangle DFE$

D) SSS بحسب $\triangle BAC \sim \triangle DFE$

Q5-3 | No. 3 | Page 27

بيّن تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين فاكتب عبارة التشابه.



A) SSS بحسب $\triangle TVU \sim \triangle FGH$

B) SSS بحسب $\triangle TVU \sim \triangle HFG$

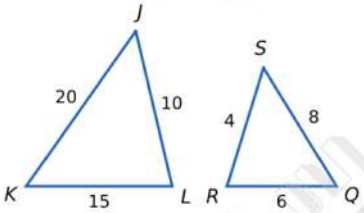
C) غير متشابهين؛ الأضلاع غير متناسبة

D) SAS بحسب $\triangle TVU \sim \triangle GFH$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

Q5-4 | No. 4 | Page 27

بيّن تشابه المثلثين من عدمه. فإن كانا متشابهين فاكتب عبارة التشابه.



A غير متشابهين

B $\triangle JLK \sim \triangle SQR$ بحسب SSS

C $\triangle JKL \sim \triangle SRQ$ بحسب SAS

D $\triangle JLK \sim \triangle SRQ$ بحسب SSS

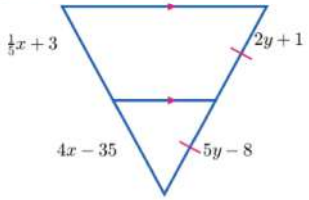
6 حل مسائل تطبيقية على تناسب أجزاء المثلث

بريدج: (27 – 26) | صفحة | 41 الوحدة 1 • الدرس 4-1: المستقيمات المتوازية والأجزاء المتناسبة

Q6-1 | No. 26 | Page 41

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 10 , y = 3$

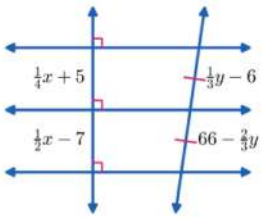
B $x = 3 , y = 10$

C $x = 8 , y = 3$

D $x = 10 , y = \frac{7}{3}$

Q6-2 | No. 27 | Page 41

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 24 , y = 72$

B $x = 48 , y = 60$

C $x = 48 , y = 72$

D $x = 12 , y = 36$

@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

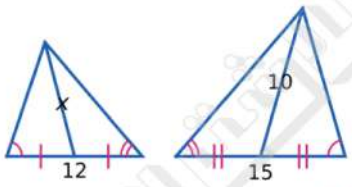
7 استخدام نسب أجزاء المثلثات المتشابهة (المتوسطات)

بريدج: (2 – 1) | صفحة | 48 الوحدة 1 • الدرس 5-1: أجزاء المثلثات المتشابهة

Q7-1 | No. 1 | Page 48

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

المثلثان متشابهان. جد x .



A $x = 12.5$

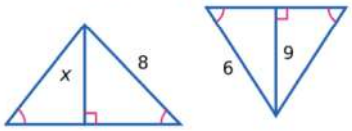
B $x = 8$

C $x = 6$

D $x = 18$

Q7-2 | No. 2 | Page 48

المثلثان متشابهان. جد x .



A $x = 6.75$

B $x = 4.5$

C $x = 12$

D $x = 10.5$

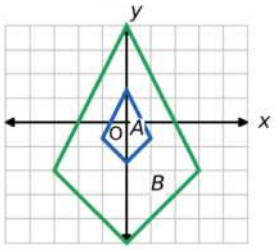
8 تحديد صورة نقطة تحت تحويل تكبير

بريدج: (9 – 6) | صفحة | 58 الوحدة 1 • الدرس 6-1: تحويلات التشابه

Q8-1 | No. 6 | Page 58

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

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



A $\frac{1}{3}$، تصغير

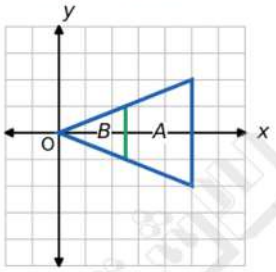
B 3، تكبير

C 2، تكبير

D $\frac{1}{2}$، تصغير

Q8-2 | No. 7 | Page 58

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



A تكبير، 2

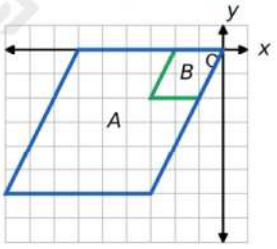
B تصغير، $\frac{1}{3}$

C تصغير، $\frac{1}{2}$

D تكبير، $\frac{1}{2}$

Q8-3 | No. 8 | Page 58

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



A تكبير، 3

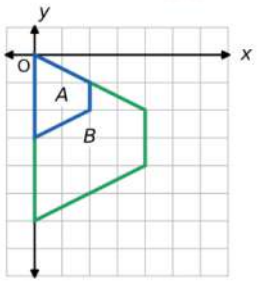
B تصغير، $\frac{1}{2}$

C تكبير، $\frac{1}{3}$

D تصغير، $\frac{1}{3}$

Q8-4 | No. 9 | Page 58

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



A تصغير، $\frac{1}{2}$

B تكبير، 2

C تكبير، 3

D تصغير، 2

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

9

إيجاد الوسط الهندسي بين عددين

بريدج: (3 – 1) | صفحة | 83 الوحدة 2 • الدرس 1-2: الوسط الهندسي

Q9-1 | No. 1 | Page 83

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد الوسط الهندسي بين العددين 5 و20 .

A 12.5

B 100

C 10

D 15

Q9-2 | No. 2 | Page 83

جد الوسط الهندسي بين العددين 36 و4 .

A 12

B 20

C 6

D 144

Q9-3 | No. 3 | Page 83

جد الوسط الهندسي بين العددين 40 و15 .

A 27.5

B $10\sqrt{6}$

C $20\sqrt{3}$

D 600

@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

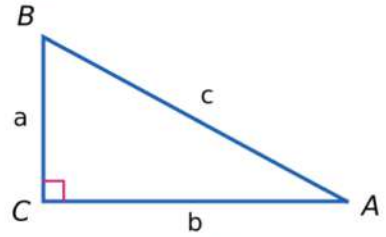
10

التعرف على مفهوم نظرية فيثاغورث

بريدج: مفهوم النظرية (فيثاغورث) | صفحة | 89 الوحدة 2 • الدرس 2-2: نظرية فيثاغورس وعكسها

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

المفهوم الأساسي نظرية فيثاغورس (النظرية 2.4)



الشرح: في مثلث قائم الزاوية، يكون مجموع مربعي طولي الساقين مساويًا لمربع طول الوتر.

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

Q10-1 | Theorem | Page 89

مثلث قائم الزاوية طولا ساقيه 6 و8 . ما طول الوتر؟

A 14
B 10
C 48
D $\sqrt{28}$

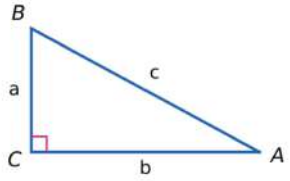
Q10-2 | Theorem | Page 89

مثلث قائم الزاوية طول وتره 13 وطول أحد ساقيه 5 . ما طول الساق الأخرى؟

A 8
B $\sqrt{194}$
C 18
D 12

Q10-3 | Theorem | Page 89

في المثلث ABC القائم الزاوية في C ، أي العلاقات الآتية صحيحة؟



A $a^2 + c^2 = b^2$
B $b^2 + c^2 = a^2$
C $a^2 + b^2 = c^2$
D $a + b = c$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q10-4 | Theorem | Page 89

هل يمكن أن تكون الأعداد 9 و12 و15 أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

A) $9^2 + 12^2 = 15^2$ نعم؛ لأن

B) $9 + 12 \neq 15$ لا؛ لأن

C) $9^2 + 15^2 \neq 12^2$ لا؛ لأن

D) لا يمكن الحكم

Q10-5 | Theorem | Page 89

مثلث قائم الزاوية متطابق الساقين، طول كل من ساقيه 5 . ما طول وتره؟

A) 10

B) $5\sqrt{3}$

C) 25

D) $5\sqrt{2}$

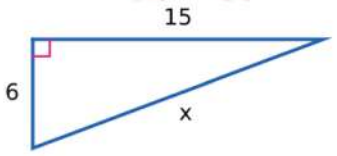
11 استخدام نظرية فيثاغورس لإيجاد طول الوتر

بريدج: | Example 1 صفحة | 90 الوحدة 2 • الدرس 2-2: نظرية فيثاغورس وعكسها

Q11-1 | Example 1a | Page 90

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد قيمة x في الشكل.



A) $3\sqrt{29}$

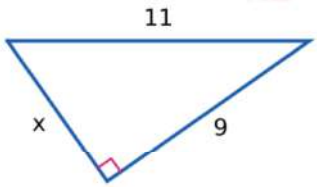
B) 21

C) $\sqrt{189}$

D) 9

Q11-2 | Example 1b | Page 90

جد قيمة x في الشكل.



A) $\sqrt{202}$

B) 2

C) $2\sqrt{10}$

D) 20

12

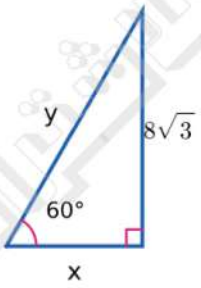
إيجاد أطوال أضلاع المثلث 90-60-30

بريدج: (23 – 18) | صفحة | 105 الوحدة 2 • الدرس 3-2: المثلثات القائمة الخاصة

Q12-1 | No. 18 | Page 105

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 8 , y = 16$

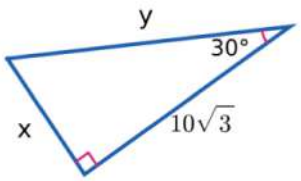
B $x = 4\sqrt{3} , y = 8$

C $x = 16 , y = 8$

D $x = 8\sqrt{3} , y = 24$

Q12-2 | No. 19 | Page 105

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 10\sqrt{3} , y = 20$

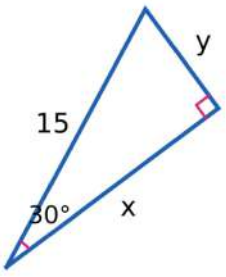
B $x = 10 , y = 20$

C $x = 20 , y = 10$

D $x = 5 , y = 10$

Q12-3 | No. 20 | Page 105

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = \frac{15}{2} , y = \frac{15\sqrt{3}}{2}$

B $x = 15\sqrt{3} , y = 30$

C $x = \frac{15\sqrt{3}}{2} , y = \frac{15}{2}$

D $x = 5\sqrt{3} , y = 10$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

13

إيجاد أطوال أضلاع المثلث 90-60-30

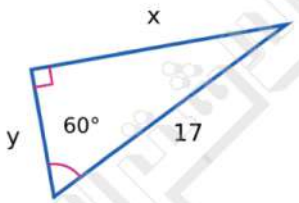
بريدج: (23 – 18) | صفحة | 105 الوحدة 2 • الدرس 3-2: المثلثات القائمة الخاصة

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q13-1 | No. 21 | Page 105

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = \frac{17}{2}, y = \frac{17\sqrt{3}}{2}$

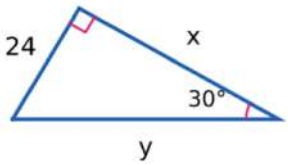
B $x = 17\sqrt{3}, y = 34$

C $x = \frac{17\sqrt{3}}{3}, y = \frac{17}{3}$

D $x = \frac{17\sqrt{3}}{2}, y = \frac{17}{2}$

Q13-2 | No. 22 | Page 105

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 24\sqrt{3}, y = 48$

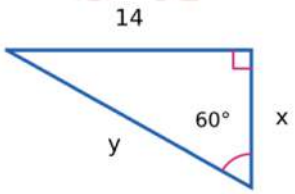
B $x = 12\sqrt{3}, y = 24$

C $x = 48, y = 24\sqrt{3}$

D $x = 8\sqrt{3}, y = 16\sqrt{3}$

Q13-3 | No. 23 | Page 105

جد قيمة x وقيمة y في الشكل.



A $x = 14\sqrt{3}, y = 28$

B $x = 7, y = 7\sqrt{3}$

C $x = \frac{14\sqrt{3}}{3}, y = \frac{28\sqrt{3}}{3}$

D $x = 28, y = 14\sqrt{3}$

@MUSTAFAALLAM

14

استخدام النسب المثلثية لإيجاد قياسات زوايا في مثلثات قائمة الزاوية

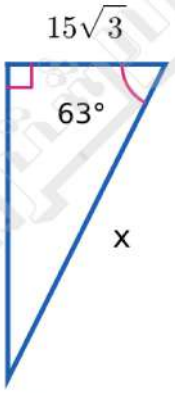
بريدج: (35 – 31) | صفحة | 116 الوحدة 2 • الدرس 4-2: حساب المثلثات

Q14-1 | No. 31 | Page 116

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد x . قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

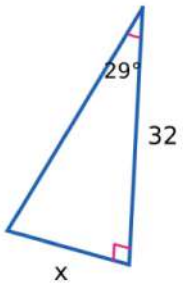
A 51.0
B 57.2
C 11.8
D 29.2



Q14-2 | No. 32 | Page 116

جد x . قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

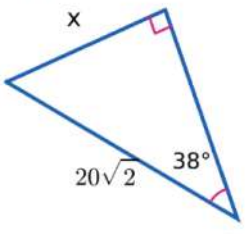
A 28.0
B 15.5
C 17.7
D 57.7



Q14-3 | No. 33 | Page 116

جد x . قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

A 17.4
B 22.3
C 13.6
D 36.2



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q14-4 | No. 34 | Page 116

الجمباز: منصة الوثب يبلغ ارتفاعها 6 cm وتشكل زاوية مقدارها 14.5° مع القاعدة. ما مقدار طول منصة الوثب تقريبًا؟

A $6.2\ cm$

B $23.2\ cm$

C $1.5\ cm$

D $24.0\ cm$

Q14-5 | No. 35 | Page 116

قطارات الملاهي: تبلغ زاوية صعود أول مرتفع لقطار الملاهي 55°. إذا كان طول المسار من بداية المرتفع إلى أعلى نقطة هو 29.9 m ، فما ارتفاع قطار الملاهي عندما يصل إلى قمة أول مرتفع؟

A $24.5\ m$

B $17.2\ m$

C $42.7\ m$

D $36.5\ m$

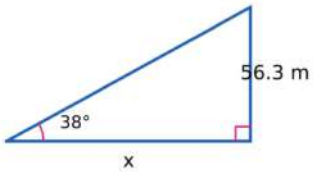
15 كتابة معادلة لإيجاد ارتفاع باستخدام زاوية الارتفاع

بريدج: | Example 1 صفحة | 122 الوحدة 2 • الدرس 5-2: زوايا الارتفاع والانخفاض

Q15-1 | Example 1 | Page 122

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

تريد سالي رؤية القلعة في مدينة الملاهي، وترى قمة القلعة بزاوية ارتفاع 38°. ارتفاع القلعة 58 m وطول سالي 1.7 m. أي معادلة يمكن استخدامها لإيجاد المسافة x بين سالي والقلعة؟



A $\sin 38° = \frac{56.3}{x}$

B $\tan 38° = \frac{x}{56.3}$

C $\tan 38° = \frac{56.3}{x}$

D $\tan 38° = \frac{58}{x}$

16 تمثيل فضاء العينة لتجربة عشوائية

بريدج: | Example 1 صفحة | 143 الوحدة 3 • الدرس 1-3: تمثيل الفضاءات العينية

Q16-1 | Example 1 | Page 143 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

تم إلقاء قطعة نقد معدنية مرتين (H صورة ، T كتابة). ما فضاء العينة لهذه التجربة؟

A $\{H, T\}$

B $\{HH, HT, TH, TT\}$

C $\{HH, TT\}$

D $\{HH, HT, TT\}$

Q16-2 | Guided Practice 1 | Page 143

تم إلقاء قطعة نقد معدنية مرة واحدة، ثم تم تدوير مكعب أعداد مرة واحدة. كم عدد النواتج في فضاء العينة؟

A 8

B 6

C 36

D 12

17 إيجاد فرص نجاح وفشل حدث

بريدج: (30 – 22) | صفحة | 179 الوحدة 3 • الدرس 5-3: الاحتمال والفرص

Q17-1 | No. 22 | Page 179 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و18 لأغاني الروك و8 للأغاني الشعبية و4 لأغاني البوب، ويتم اختيار قرصين عشوائيًا. ما احتمال أن يكون القرصان كلاهما من أغاني البوب؟

A $\frac{1}{100}$

B $\frac{1}{130}$

C $\frac{1}{10}$

D $\frac{3}{260}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q17-2 | No. 23 | Page 179

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و18 لأغاني الروك و8 للأغاني الشعبية و4 لأغاني البوب، ويتم اختيار قرصين عشوائيًا. ما احتمال أن يكون القرصان كلاهما من الأغاني الشعبية؟

A $\frac{7}{195}$

B $\frac{1}{25}$

C $\frac{1}{5}$

D $\frac{8}{195}$

Q17-3 | No. 24 | Page 179

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و18 لأغاني الروك و8 للأغاني الشعبية و4 لأغاني البوب، ويتم اختيار قرصين عشوائيًا. ما احتمال أن يكون أحدهما من أغاني الراب والآخر من أغاني الروك؟

A $\frac{9}{80}$

B $\frac{7}{10}$

C $\frac{3}{13}$

D $\frac{3}{26}$

Q17-4 | No. 25 | Page 179

يمتلك رشيد في مجموعته الموسيقية 10 أقراص مدمجة لأغاني الراب و18 لأغاني الروك و8 للأغاني الشعبية و4 لأغاني البوب، ويتم اختيار قرصين عشوائيًا. ما احتمال ألا يكون أي من القرصين من أغاني الروك؟

A $\frac{77}{260}$

B $\frac{11}{20}$

C $\frac{121}{400}$

D $\frac{183}{260}$

@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q17-5 | No. 26 | Page 179

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

A $\frac{1}{6}$

B $\frac{1}{12}$

C $\frac{1}{36}$

D $\frac{1}{3}$

Q17-6 | No. 27 | Page 179

يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر، و2 باللون الأصفر، و3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين عشوائيًا دون إعادتهما. ما فرص (نجاح : فشل) سحب كرتين لونهما أحمر؟

A 1: 5

B 1: 4

C 1: 3

D 4: 1

Q17-7 | No. 28 | Page 179

يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر، و2 باللون الأصفر، و3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين عشوائيًا دون إعادتهما. ما فرص عدم سحب كرات لونها أصفر؟

A 3: 2

B 2: 5

C 2: 3

D 3: 5

@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q17-8 | No. 29 | Page 179

يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر، و2 باللون الأصفر، و3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين عشوائيًا دون إعادتهما. ما فرص سحب كرة لونها أخضر وأخرى لونها أحمر؟

A 1: 4

B 1: 5

C 3: 1

D 1: 2

Q17-9 | No. 30 | Page 179

يحتوي صندوق على كرة زجاجية صغيرة لونها أخضر، و2 باللون الأصفر، و3 باللون الأحمر. تم سحب كرتين عشوائيًا دون إعادتهما. ما فرص سحب لونين مختلفين؟

A 4: 11

B 11: 15

C 3: 1

D 11: 4

18 إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى

بريدج: | Example 4 صفحة | 186 الوحدة 3 • الدرس 6-3: احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة

Q18-1 | Example 4 | Page 186

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

يسحب الطلاب الثمانية المشاركون في المناظرة بطاقات مرقمة بأعداد صحيحة متعاقبة من 1 إلى 8 عشوائيًا؛ من يسحب عددًا فرديًا ينضم إلى الفريق المدافع، ومن يسحب عددًا زوجيًا ينضم 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 $\frac{1}{2}$

Q18-2 | Guided Practice 4 | Page 186

عند رمي 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 $\frac{1}{2}$

19 إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى

بريدج: (22 – 18) | صفحة | 188 الوحدة 3 • الدرس 6-3: احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة

Q19-1 | No. 18 | Page 188

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

الصفوف الدراسية: احتمال أن يختار الطالب مادتي الهندسة واللغة الفرنسية هو 0.064 ، واحتمال أن يختار مادة اللغة الفرنسية هو 0.45 . ما احتمال أن يختار الطالب مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية؟

A 0.29

B 0.51

C 0.14

D 0.03

Q19-2 | No. 19 | Page 188

التقنية: في مدرسة خالد الثانوية فاز 43% من الطلاب بمشغل أقراص CD ، وفاز 28% بمشغل أقراص CD ومشغل MP3 معًا. ما احتمال أن يفوز الطالب بمشغل MP3 إذا كان يملك مشغل CD ؟

A 0.65

B 0.12

C 0.35

D 0.15

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q19-3 | No. 20 | Page 188

البرهان: باستخدام صيغة احتمال وقوع حدثين غير مستقلين A و B ، ما قانون الاحتمال المشروط P(B|A) ؟

A $P(B|A) = P(A) \cdot P(B)$

B $P(B|A) = \frac{P(A \text{ and } B)}{P(A)}$

C $P(B|A) = \frac{P(A)}{P(A \text{ and } B)}$

D $P(B|A) = \frac{P(A \text{ and } B)}{P(B)}$

Q19-4 | No. 21b | Page 188

التنس: يحدث الخطأ المزدوج عندما يفشل لاعب الإرسال في المحاولتين. النسبة المئوية لإرسال نورا الأول الناجح 40% ، ولإرسالها الثاني 70%. ما احتمال أن ترتكب نورا خطأً مزدوجًا؟

A 0.28

B 0.42

C 0.12

D 0.18

Q19-5 | No. 22a | Page 188

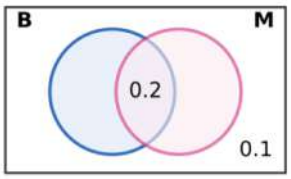
الإجازة: بيّنت نتائج استطلاع أن احتمال أن تقضي العائلة إجازتها على الشاطئ $P(B) = 0.6$ ، و $P(B \cap M) = 0.2$ ، واحتمال ألا تقضي الإجازة في أي من المكانين 0.1 . ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟

A 0.3

B 0.5

C 0.4

D 0.7



Q19-6 | No. 22b | Page 188

الإجازة: بيّنت نتائج استطلاع أن احتمال أن تقضي العائلة إجازتها على الشاطئ $P(B) = 0.6$ ، و $P(B \cap M) = 0.2$ ، واحتمال ألا تقضي الإجازة في أي من المكانين 0.1 . ما احتمال أن تزور الجبال أيضًا العائلة التي تزور الشاطئ؟



A $\frac{2}{5}$

B $\frac{1}{3}$

C $\frac{1}{5}$

D $\frac{3}{5}$

20 إيجاد احتمالات المتممات وحل تطبيقات عليها

بريدج: (20 – 16) | صفحة | 198 الوحدة 3 • الدرس 7-3: احتمالات الأحداث المنفصلة

Q20-1 | No. 16 | Page 198

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حدد احتمال الحدث: رمي حجر نرد وعدم الحصول على 3 .

A $\frac{1}{6}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{5}{6}$

D $\frac{2}{3}$

Q20-2 | No. 17 | Page 198

حدد احتمال الحدث: سحب بطاقة من مجموعة أوراق لعب (52 بطاقة) وعدم الحصول على بطاقة ديمن (ماسة).

A $\frac{3}{4}$

B $\frac{1}{4}$

C $\frac{12}{13}$

D $\frac{1}{13}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q20-3 | No. 18 | Page 198

حدد احتمال الحدث: إلقاء قطعة نقد معدنية وعدم سقوطها على الصورة.

A 1
B 0
C $\frac{1}{4}$
D $\frac{1}{2}$

Q20-4 | No. 19 | Page 198

حدد احتمال الحدث: تدوير قرص دوار مرقم من 1 إلى 8 وعدم توقفه على العدد 5 .

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

Q20-5 | No. 20 | Page 198

اشترى منصور 20 كتابًا. إذا تم بيع إجمالي 500 كتاب، فما احتمال ألا يحصل منصور على كتاب تالف؟ (بفرض وجود كتاب تالف واحد بين الكتب المبيعة)

A $\frac{1}{25}$
B $\frac{1}{500}$
C $\frac{24}{25}$
D $\frac{19}{20}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

21

حل التناسبات و إيجاد أطوال أضلاع المضلعات المتشابهة

بريدج: (26 – 21) ، (16 – 12) | صفحة 9 ، | 8 الوحدة 1 • الدرس 1-1: النسب والتناسب

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q21-1 | No. 21 | Page 9

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{5}{8} = \frac{y}{3}$

A $y = \frac{24}{5}$

B $y = \frac{15}{8}$

C $y = \frac{8}{15}$

D $y = \frac{40}{3}$

Q21-2 | No. 22 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{w}{6.4} = \frac{1}{2}$

A $w = 12.8$

B $w = 4.2$

C $w = 3.2$

D $w = 0.3125$

Q21-3 | No. 23 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{4x}{24} = \frac{56}{112}$

A $x = 12$

B $x = 3$

C $x = \frac{1}{3}$

D $x = 6$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q21-4 | No. 24 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{11}{20} = \frac{55}{20x}$

A $x = 5$

B $x = \frac{1}{5}$

C $x = 4$

D $x = 55$

Q21-5 | No. 25 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{2x+5}{10} = \frac{42}{20}$

A $x = 21$

B $x = 10.5$

C $x = 8$

D $x = 13$

Q21-6 | No. 26 | Page 9

حُلّ التناسب الآتي: $\frac{a+2}{a-2} = \frac{3}{2}$

A $a = 2$

B $a = -10$

C $a = 6$

D $a = 10$

Q21-7 | No. 12 | Page 8

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

A 2: 3

B 1: 2

C 3: 2

D 2: 1

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q21-8 | No. 13 | Page 8

نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي 9 : 7 : 5 ، ومحيطه يساوي 191.1 cm. جد طول كل ضلع.

A) $38.2 , 53.5 , 68.8\ cm$
B) $9.1 , 21 , 191.1\ cm$
C) $45.5 , 63.7 , 81.9\ cm$
D) $55 , 63 , 73.1\ cm$

Q21-9 | No. 14 | Page 8

نسبة أطوال الأضلاع الثلاثة في مثلث هي 5 : 7 : 3 ، ومحيطه يساوي 156.8 m. جد طول كل ضلع (قرّب إلى أقرب جزء من مئة).

A) $31.36 , 52.27 , 73.18\ m$
B) $30 , 70 , 50\ m$
C) $33.6 , 78.4 , 56\ m$
D) $31.36 , 73.17 , 52.27\ m$

Q21-10 | No. 15 | Page 8

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

A) $1.58\ m$
B) $2.19\ m$
C) $1.19\ m$
D) $2.38\ m$

Q21-11 | No. 16 | Page 8

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

A) $10.5\ cm$
B) $5.25\ cm$
C) $14\ cm$
D) $7\ cm$

22

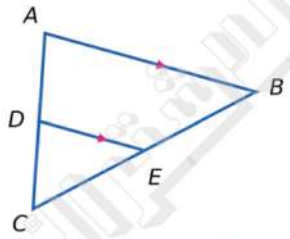
استخدام الأجزاء المتناسبة مع المستقيمات المتوازية داخل المثلث

بريدج: (37 – 35) | صفحة | 41 الوحدة 1 • الدرس 4-1: المستقيمات المتوازية والأجزاء المتناسبة

Q22-1 | No. 35 | Page 41

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

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



A $t = 3 , CE = 1$

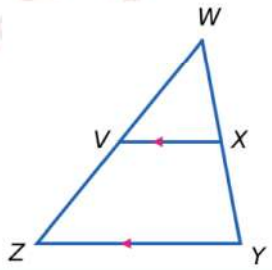
B $t = 4 , CE = 2$

C $t = 2 , CE = 0$

D $t = 5 , CE = 3$

Q22-2 | No. 36 | Page 41

إذا كان $WX = 7$ و $WY = a$ و $WV = 6$ و $VZ = a - 9$ ، فجد WY .



A $WY = 12$

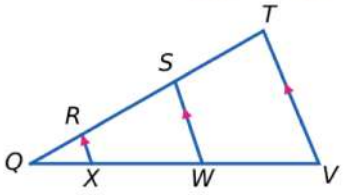
B $WY = 21$

C $WY = 14$

D $WY = 63$

Q22-3 | No. 37 | Page 41

إذا كان $QR = 2$ و $XW = 12$ و $QW = 15$ و $ST = 5$ ، فجد RS و WV .



A $RS = 10 , WV = 6$

B $RS = 8 , WV = 6$

C $RS = 6 , WV = 7.5$

D $RS = 8 , WV = 7.5$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

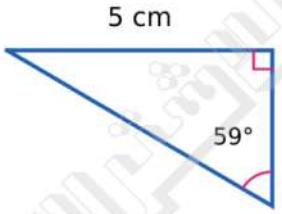
23 إيجاد النسب المثلثية لحل مسائل المحيط والمساحة في المثلثات القائمة

بريدج: (53 – 51) | صفحة | 117 الوحدة 2 • الدرس 4-2: حساب المثلثات

Q23-1 | No. 51 | Page 117

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد محيط ومساحة المثلث. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.



A $P \approx 13.84\ cm, A \approx 7.51\ cm^2$

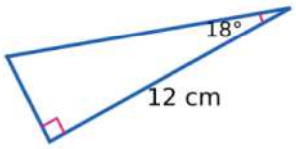
B $P \approx 15.32\ cm, A \approx 10.41\ cm^2$

C $P \approx 13.84\ cm, A \approx 15.02\ cm^2$

D $P \approx 11.01\ cm, A \approx 7.51\ cm^2$

Q23-2 | No. 52 | Page 117

جد محيط ومساحة المثلث. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.



A $P \approx 28.52\ cm, A \approx 46.79\ cm^2$

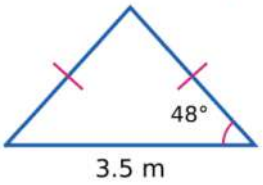
B $P \approx 27.33\ cm, A \approx 22.25\ cm^2$

C $P \approx 28.52\ cm, A \approx 23.39\ cm^2$

D $P \approx 31.42\ cm, A \approx 23.39\ cm^2$

Q23-3 | No. 53 | Page 117

جد محيط ومساحة المثلث. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.



A $P \approx 8.73\ m, A \approx 6.80\ m^2$

B $P \approx 8.73\ m, A \approx 3.40\ m^2$

C $P \approx 7.84\ m, A \approx 3.40\ m^2$

D $P \approx 9.12\ m, A \approx 2.27\ m^2$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

24

حل مسائل تطبيقية على زوايا الارتفاع والانخفاض

بريدج: (20 – 17) | صفحة | 127 الوحدة 2 • الدرس 5-2: زوايا الارتفاع والانخفاض

Q24-1 | No. 17 | Page 127

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

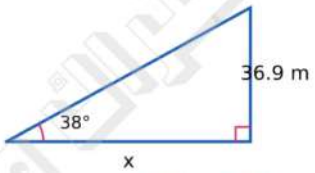
التصوير الفوتوغرافي: تتميز كاميرا رقمية مزودة بإمكانية عرض بانورامية بزاوية ارتفاع °38. إذا كانت الكاميرا محمولة على حامل ثلاثي ارتفاعه 0.9 m موجّه مباشرة لمبنى أثري ارتفاعه 37.8 m ، فما المسافة من المبنى التي يجب أن تضع الحامل عندها لترى المبنى كله في الصورة؟

A 48.4 m

B 47.2 m

C 28.8 m

D 59.9 m



Q24-2 | No. 18 | Page 127

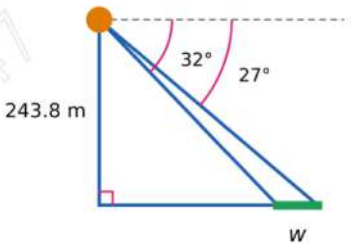
استخدام النماذج: كانت زاوية انخفاض الجزء الأقرب من السياج لحقل من منطاد هي °32 ، وزاوية انخفاض الجزء الأبعد °27. إذا كان ارتفاع المنطاد 243.8 m ، فقدّر عرض الحقل.

A 478.5 m

B 390.2 m

C 88.3 m

D 25.9 m



Q24-3 | No. 19a | Page 127

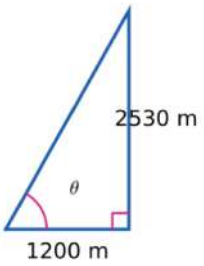
سباقات المار اثون: ينتهي سباق عند ارتفاع 2530 m فوق مستوى سطح البحر. حدد زاوية الارتفاع للقمة إذا كانت المسافة الأفقية من القاعدة للقمة 1200 m.

A 25.4°

B 64.6°

C 61.7°

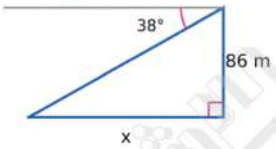
D 28.3°



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q24-4 | No. 19b | Page 127

يبدأ السباق عند عمق 86 m تحت مستوى سطح البحر. إذا كانت زاوية الانخفاض لوادي الموت 38° ، فما المسافة الأفقية من مستوى سطح البحر؟



A 67.2 m

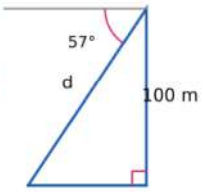
B 139.7 m

C 110.1 m

D 52.9 m

Q24-5 | No. 20a | Page 127

مدن الملاهي: ركب ريهام وسهى عجلة دوارة قطرها 100 m. عندما تكونان على أقصى ارتفاع للعجلة وكانت زاوية الانخفاض نحو رنا 57° ، فما مسافة بعدهما عن رنا (طول خط الرؤية d)؟



A 119.2 m

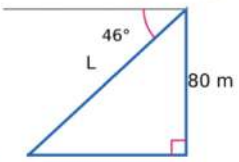
B 83.9 m

C 154.0 m

D 64.9 m

Q24-6 | No. 20b | Page 127

ارتفاع زحلوقة 80 m. إذا كانت زاوية انخفاض الزحلوقة 46° ، فما طول الزحلوقة L ؟



A 57.5 m

B 111.2 m

C 82.8 m

D 115.2 m

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

25

إيجاد احتمالات الأحداث علمًا بوقوع أحداث أخرى

بريدج: (22 – 18) | صفحة | 188 الوحدة 3 • الدرس 6-3: احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة

Q25-1 | No. 18 | Page 188

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

الصفوف الدراسية: احتمال أن يختار الطالب مادتي الهندسة واللغة الفرنسية هو 0.064 ، واحتمال أن يختار مادة اللغة الفرنسية هو 0.45 . ما احتمال أن يختار الطالب مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية؟

A 0.29

B 0.51

C 0.14

D 0.03

Q25-2 | No. 19 | Page 188

التقنية: في مدرسة خالد الثانوية فاز 43% من الطلاب بمشغل أقراص CD ، وفاز 28% بمشغل أقراص CD ومشغل MP3 معًا. ما احتمال أن يفوز الطالب بمشغل MP3 إذا كان يملك مشغل CD ؟

A 0.65

B 0.12

C 0.35

D 0.15

Q25-3 | No. 20 | Page 188

البرهان: باستخدام صيغة احتمال وقوع حدثين غير مستقلين A و B ، ما قانون الاحتمال المشروط P(B|A) ؟

A $P(B|A) = P(A) \cdot P(B)$

B $P(B|A) = \frac{P(A \text{ and } B)}{P(A)}$

C $P(B|A) = \frac{P(A)}{P(A \text{ and } B)}$

D $P(B|A) = \frac{P(A \text{ and } B)}{P(B)}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q25-4 | No. 21b | Page 188

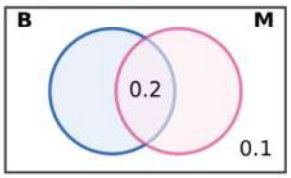
التنس: يحدث الخطأ المزدوج عندما يفشل لاعب الإرسال في المحاولتين. النسبة المئوية لإرسال نورا الأول الناجح 40% ، ولإرسالها الثاني 70%. ما احتمال أن ترتكب نورا خطأً مزدوجًا؟

A 0.28
B 0.42
C 0.12
D 0.18

Q25-5 | No. 22a | Page 188

الإجازة: بيّنت نتائج استطلاع أن احتمال أن تقضي العائلة إجازتها على الشاطئ $P(B) = 0.6$ ، و $P(B \cap M) = 0.2$ ، واحتمال ألا تقضي الإجازة في أي من المكانين 0.1 . ما احتمال أن تقضي العائلة إجازتها وسط الجبال؟

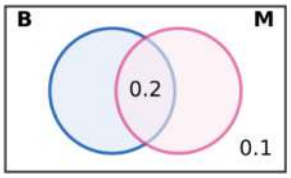
A 0.3
B 0.5
C 0.4
D 0.7



Q25-6 | No. 22b | Page 188

الإجازة: بيّنت نتائج استطلاع أن احتمال أن تقضي العائلة إجازتها على الشاطئ $P(B) = 0.6$ ، و $P(B \cap M) = 0.2$ ، واحتمال ألا تقضي الإجازة في أي من المكانين 0.1 . ما احتمال أن تزور الجبال أيضًا العائلة التي تزور الشاطئ؟

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



26

إيجاد احتمالات الأحداث المنفصلة وغير المنفصلة

بريدج: (12 – 8) | صفحة | 197 الوحدة 3 • الدرس 7-3: احتمالات الأحداث المنفصلة

Q26-1 | No. 8 | Page 197

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حدد ما إذا كان الحدثان منفصلين أم غير منفصلين، ثم جد الاحتمال: سحب بطاقة من مجموعة أوراق اللعب (52 بطاقة) والحصول على ولد أو ستة.

A) غير منفصلين ، $\frac{2}{13}$

B) منفصلان ، $\frac{1}{169}$

C) منفصلان ، $\frac{2}{13}$

D) غير منفصلين ، $\frac{7}{52}$

Q26-2 | No. 9 | Page 197

حدد ما إذا كان الحدثان منفصلين أم غير منفصلين، ثم جد الاحتمال: رمي حجري نرد والحصول على عددين متطابقين أو ما مجموعه 8 .

A) منفصلان ، $\frac{11}{36}$

B) غير منفصلين ، $\frac{5}{18}$

C) غير منفصلين ، $\frac{11}{36}$

D) منفصلان ، $\frac{1}{36}$

Q26-3 | No. 10 | Page 197

حدد ما إذا كان الحدثان منفصلين أم غير منفصلين، ثم جد الاحتمال: اختيار عدد عشوائيًا من الأعداد الصحيحة من 1 إلى 20 والحصول على عدد زوجي أو عدد قابل للقسمة على 3 .

A) منفصلان ، $\frac{4}{5}$

B) غير منفصلين ، $\frac{4}{5}$

C) منفصلان ، $\frac{13}{20}$

D) غير منفصلين ، $\frac{13}{20}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN

Q26-4 | No. 11 | Page 197

حدد ما إذا كان الحدثان منفصلين أم غير منفصلين، ثم جد الاحتمال: إلقاء قطعة نقد معدنية والحصول على صورة أو كتابة.

A) منفصلان ، 1

B) غير منفصلين ، $\frac{1}{2}$

C) منفصلان ، $\frac{1}{2}$

D) غير منفصلين ، 1

Q26-5 | No. 12 | Page 197

حدد ما إذا كان الحدثان منفصلين أم غير منفصلين، ثم جد الاحتمال: سحب بطاقة آس أو قلب من مجموعة أوراق اللعب التي تضم 52 بطاقة.

A) منفصلان ، $\frac{17}{52}$

B) غير منفصلين ، $\frac{17}{52}$

C) منفصلان ، $\frac{4}{13}$

D) غير منفصلين ، $\frac{4}{13}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN
@MUSTAFAALLAM
Mr. Mustafa Allam 050 250 9447

مفتاح إجابات ملزمة هيكل الصف الحادي عشر عام • بريدج

Q	الإجابات (رقم السؤال داخل الناتج ← الحرف)
	أسئلة اختيار من متعدد (Q1 – Q20)
Q1	1-B 2-A 3-C 4-D 5-C 6-A
Q2	1-B 2-C 3-A
Q3	1-B 2-D 3-A 4-C 5-A
Q4	1-C 2-B
Q5	1-A 2-C 3-C 4-D
Q6	1-A 2-C
Q7	1-B 2-C
Q8	1-B 2-C 3-D 4-B
Q9	1-C 2-A 3-B
Q10	1-B 2-D 3-C 4-A 5-D
Q11	1-A 2-C
Q12	1-A 2-B 3-C
Q13	1-D 2-A 3-C
Q14	1-B 2-C 3-A 4-D 5-A
Q15	1-C
Q16	1-B 2-D
Q17	1-B 2-A 3-C 4-A 5-C 6-B 7-C 8-A 9-D
Q18	1-B 2-D
Q19	1-C 2-A 3-B 4-D 5-B 6-B
Q20	1-C 2-A 3-D 4-B 5-C
	أسئلة مقالية (Q21 – Q26)
Q21	1-B 2-C 3-B 4-A 5-C 6-D 7-A 8-C 9-D 10-B 11-D
Q22	1-A 2-B 3-D
Q23	1-A 2-C 3-B
Q24	1-B 2-C 3-B 4-C 5-A 6-B
Q25	1-C 2-A 3-B 4-D 5-B 6-B
Q26	1-C 2-B 3-D 4-A 5-D

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook11GEN