تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

تجميعة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-06-03 12:59:44

إعداد: محمد حسن أمين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر العام"

روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

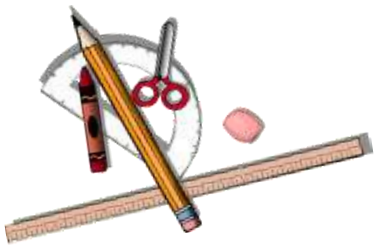
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثالث

1	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج المسار العام
2	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج المسار العام
3	حل ملزمة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
4	نموذج اختبار وفق الهيكل الوزاري الجزء الالكتروني
5	مراجعة تجميعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

مراجعة هيكل رياضيات ١١عام
الفصل الدراسي الثالث 2024

دعاء الاختبار

اللهمَّ إنّي أسألك حكمةً،
ورُشداً، وسداداً،
ومعونةً، وتوفيقاً.



الفصل الدراسي الثالث
العام الدراسي 2023 / 2024

مديرة المدرسة
د/ هدى سعيد الدهماني

معلم المادة
أ/ محمد حسن أمين

6 اسئلة اختياري

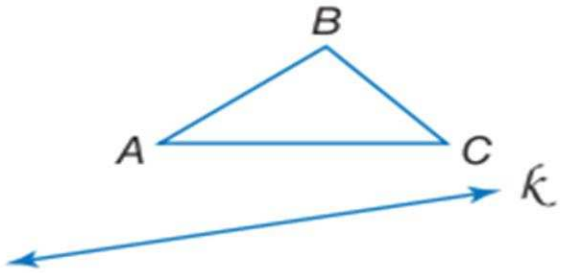
2 اسئلة كتابية

1	رسم الانعكاس Draw reflections	Example1	P531
2	تمثيل الانعكاس بيانيا في المستوى الإحداثي. Draw reflections in the coordinate plane	Exercises (28-33)	P538
3	تمثيل الإزاحة بيانيا في المستوى الإحداثي Draw translations in the coordinate plane.	Exercises (14-19)	P544
4	تمثيل الدوران بيانيا في المستوى الإحداثي. Draw rotations in the coordinate plane.	Example3	P550
5	تمثيل الدوران بيانيا في المستوى الإحداثي. Draw rotations in the coordinate plane.	Exercises (20-27)	P553
6	تحديد عمليات التناظر المحوري والدوراني في الأشكال ثنائية الأبعاد. Identify line and rotational symmetries in two-dimensional figures.	Exercises (9-17)	P574

9-1 الانعكاس

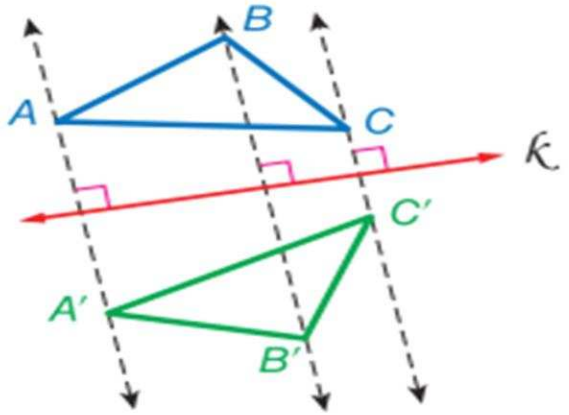
مثال 1 انعكاس شكلٍ بالنسبة لمستقيم

انسخ الشكل وخط الانعكاس المعطى. ثم ارسم الصورة المنعكسة بالنسبة لهذا المستقيم باستخدام مسطرة.



الخطوة 1 ارسم مستقيمًا من خلال كل رأسٍ بحيث يكون عموديًا على المستقيم k.

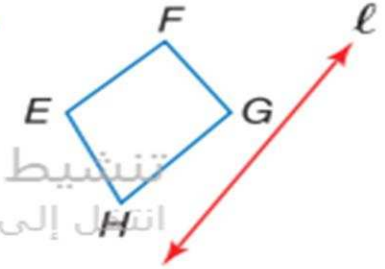
الخطوة 2 قِس المسافة من النقطة A إلى المستقيم k. ثم حدّد A' على المسافة نفسها من المستقيم k على الطرف المقابل



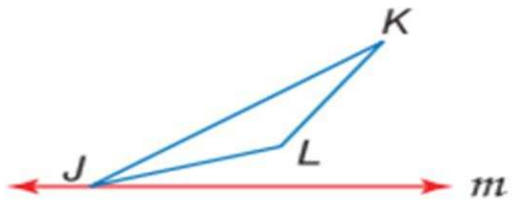
الخطوة 3 كرّر الخطوة 2 لتحديد النقطتين B' و C'. ثم صِل الرؤوس A' و B' و C' لتشكيل الصورة المنعكسة.

تمرين موجّه

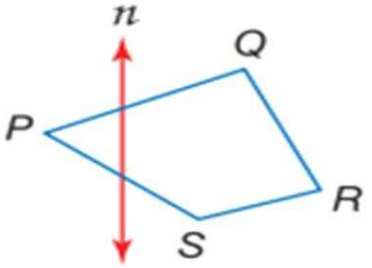
1A.



1B.



1C.

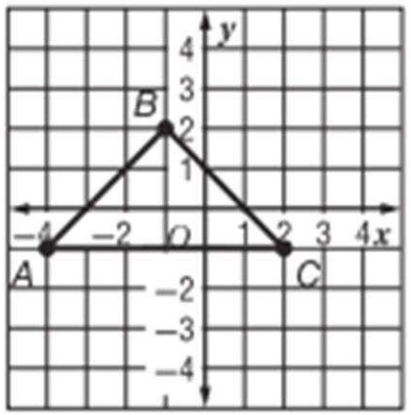


9-2 الإزاحة

28. نريد إزاحة المثلث $\triangle ABC$ إلى $\triangle A'B'C'$ وفق قاعدة الحركة التالية.

$$(x, y) \longrightarrow (x - 2, y + 3)$$

ماذا سيكون إحداثيا النقطة B'؟



29. للشكل الرباعي $ABCD$ الرؤوس $A(-2, 1)$ و $B(-2, 5)$ و $C(3, 5)$ و $D(3, 1)$. فإذا أزيح الشكل الرباعي $ABCD$ لمسافة 6 وحدات إلى الأسفل و 5 وحدات يمينًا لإعطاء $D'E'F'G'$. فما إحداثيات رؤوس $D'E'F'G'$؟

30. ما إحداثيا الصورة P' الخاصة بالنقطة $P(4, 1)$ وفق التحويل $T_{-3, -3}$؟

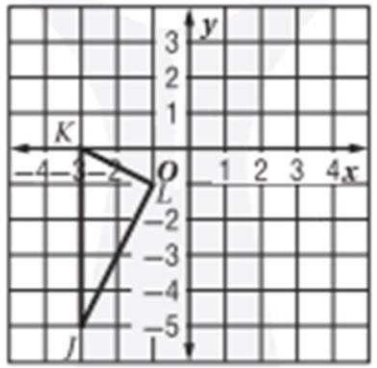
31. ما هي الإزاحة التي تنتج بموجبها النقطة $B(-2, 5)$ عن النقطة $A(-7, 8)$؟

32. للمثلث ΔRST الإحداثيات $R(3, 1)$ و $S(5, 4)$ و $T(7, 11)$. فما إحداثيات رؤوس الصورة $\Delta R'S'T'$، وفق التحويل $T_{-6, 1}$؟

33. ما إحداثيات الصورة H' للنقطة $H(-8, 3)$ وفق التحويل $T_{8, 7}$؟

9-3 الدوران

14. إذا أدير المثلث JKL بزاوية قياسها 180 درجة حول نقطة الأصل. فما إحداثيا J'؟



A (5, 3)

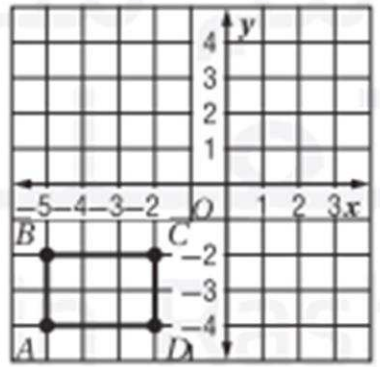
B (3, 0)

C (3, 5)

D (3, –5)

15. للمثلث JKL رؤوس عند النقاط $J(0, 1)$ و $K(2, 3)$ و $L(4, 0)$. فإذا أدير المثلث بزاوية قياسها 180° حول نقطة الأصل. فماذا سيكون إحداثيا K'؟

16. ما إحداثيا النقطة C' إذا دار المستطيل $ABCD$ بزاوية قياسها 90° باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل؟



17. ما هي صورة $P(0, 7)$ وفق دوران بزاوية قياسها 90° بعكس اتجاه عقارب الساعة؟

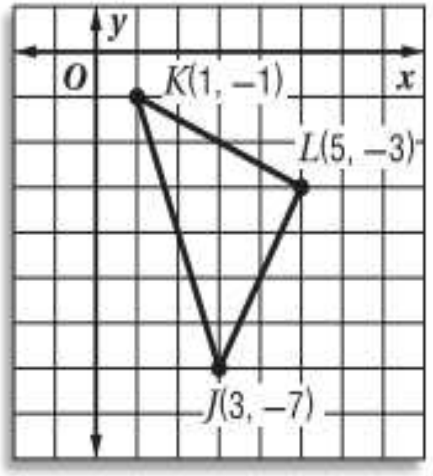
18. أي مما يلي هي صورة $Q(-3, 0)$ بموجب دوران بزاوية قياسها 90° باتجاه عقارب الساعة؟

19. تدار النقطة $R(4, -2)$ حول نقطة الأصل بزاوية قياسها 90° وبعكس اتجاه عقارب الساعة. ففي أي ربعٍ ستقع صورة النقطة؟

9-3 الدوران

مثال 3 على الاختبار المعياري الدوران في المستوى الإحداثي

ليكن لديك المثلث JKL المبيّن على الجهة اليمنى. ما صورة النقطة J بعد دوران بزاوية قياسها $270°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل؟



A $(-3, -7)$

B $(-7, 3)$

C $(-7, -3)$

D $(7, -3)$

قراءة فقرة الاختبار

من المعلوم لديك أن للمثلث $\triangle JKL$ الإحداثيات $J(3, -7)$ و $K(1, -1)$ و $L(5, -3)$ ويُطلب منك تحديد إحداثيات صورة النقطة J بعد الدوران بزاوية قياسها $270°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل.

حَل فقرة الاختبار

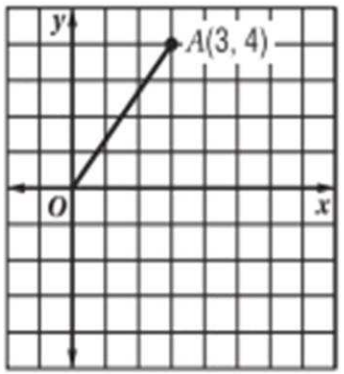
لإيجاد إحداثيي النقطة J بعد الدوران بزاوية قياسها $270°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل، اضرب الإحداثي الأفقي x بـ -1 وبدّل بين الإحداثيين الأفقي x والرأسي y.

$(x, y) \rightarrow (y, -x)$ $\qquad$ $(3, -7) \rightarrow (-7, -3)$

الإجابة هي الخيار C.

9-4 تركيب التحويلات

20. النقطة A هي أحد رؤوس مربع في الرسم التخطيطي الموضح أدناه. يُدار المربع بزاوية قياسها $180°$ حول نقطة الأصل. فما إحداثيا A'، التي تمثل صورة A نتيجة الدوران؟



21. ما الدوران حول نقطة الأصل الذي يجعل من النقطة $P'(-6, 1)$ صورةً للنقطة $P(1, 6)$؟

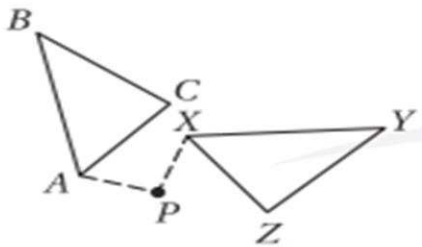
22. صورة النقطة $P(x, y)$ بموجب الدوران حول نقطة الأصل O وبزاوية قياسها $x°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة هي النقطة $P'(x', y')$. فما الدوران حول نقطة الأصل O الذي يمكن بموجبه دوران $P'(x', y')$ بحيث تنتج الصورة $P(x, y)$؟

23. تدار نقطة في الربع الأول بزاوية قياسها $90°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة. ففي أي ربع ستقع صورة النقطة؟

24. النقطة $P(x, y)$ نقطة تقع في الربع الثاني. ما هو الدوران الذي بموجبه يكون إحداثيا الصورة هما $P(-y, x)$؟

25. ما النقطة التي تمثّل صورة دوران بعكس اتجاه عقارب الساعة وبزاوية $90°$ للنقطة $P(-4.7, 3.5)$ حول نقطة الأصل؟

26. أحد المثلثات هو دورانٌ لمثلثٍ آخر حول P. فأي عبارة مما يلي **ليست** صحيحة؟



A المثلثان متطابقان.

B توجيه أحد المثلثين مختلف عن المثلث الآخر.

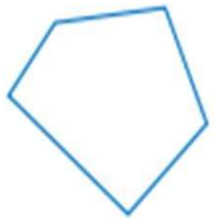
C تدار كل من A و B و C بالعدد نفسه من الدرجات لتشكل المثلث ΔXYZ.

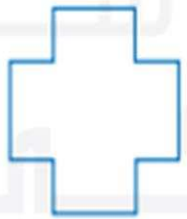
D $\angle A \cong \angle X$ و $\angle B \cong \angle Y$ و $\angle C \cong \angle Z$

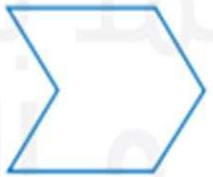
27. ما هي صورة $P(-5, 12)$ بموجب دوران بزاوية قياسها $90°$ بعكس اتجاه عقارب الساعة؟

9-5 التناظر

الانتظام ذكر هل يبدو أن الشكل يتضمن تناظرًا محوريًا أو لا. اكتب نعم أو لا. إذا كان الأمر كذلك، فانسخ الشكل، وارسم كل مستقيمات التناظر، واذكر عددها.

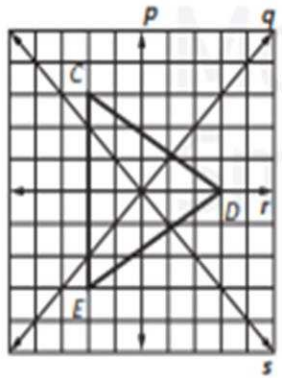
9. 

10. 

11. 

12.

13. تم رسم المثلث CDE في المستوى الإحداثي. أي مستقيم هو مستقيم التناظر؟



اذكر هل الشكل يبدو أن به تناظرًا دورانيًا أم لا. اكتب نعم أو لا. وإذا كانت الإجابة بنعم، فانسخ الشكل وحدد مركز التناظر واذكر ترتيبه ومقداره.

14.

15.

16.

17.

برنامج محمد بن راشد للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid Smart Learning Program

الجزء الكتابي من الوحدة

16	تمثيل الإزاحة بيانيا في المستوى الإحداثي Draw translations in the coordinate plane.	Exercises (20-26)	P545
17	تمثيل عمليات تغيير الأبعاد (التمدد) بيانيا في المستوى الإحداثي Draw dilations in the coordinate plane	Exercises (17-316)	P587

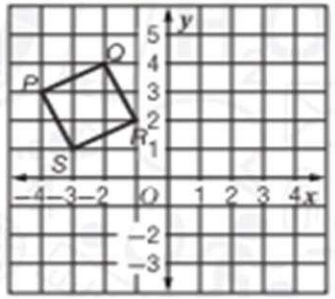
9-2 الإزاحة

20. رؤوس المثلث $\triangle LMN$ هي $L(5, 6)$ و $M(2, 0)$ و $N(-8, 8)$. فإذا أزيح الشكل وكان للصورة رؤوسٌ تقع عشوائيًا عند $(0, -2)$ و $(6, 1)$ و $(8, -12)$. إذًا فما القاعدة التي تصف الإزاحة؟

21. للمثلث قائم الزاوية GHI الرؤوس $G(0, 0)$ و $H(3, 0)$ و $I(0, 4)$. يُحوّل المثلث بحيث يكون لـ H' الإحداثيان $(3, 2)$. فماذا يمكن أن يكون التحويل المطبّق على $\triangle GHI$؟

22. يزاح المربع $PQRS$ المبين أدناه إلى المربع $P'Q'R'S'$ عبر اتّباع قاعدة الحركة التالية.

$$(x, y) \longrightarrow (x + 2, y - 6)$$

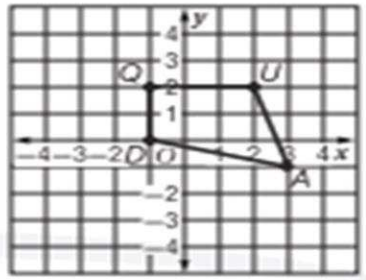


ماذا سيكون إحداثيا النقطة الرأس P'؟

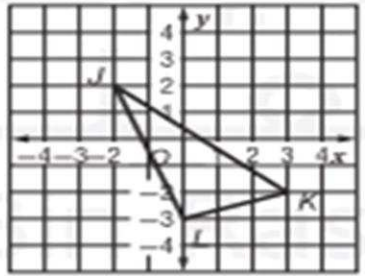
23. لمتوازي الأضلاع $ABCD$ الرؤوس $A(-3, 0)$ و $B(-1, 3)$ و $C(-1, -2)$ و $D(-3, -5)$. فإذا أزيح الشكل مسافة 4 وحداتٍ يمينًا ووحدتين إلى الأعلى. فما إحداثيا الرأس B'؟

24. يزاح الشكل الرباعي $QUAD$ لمسافة وحدات يسارًا و 3 وحدات إلى الأعلى.

فما إحداثيا الرأس A'؟

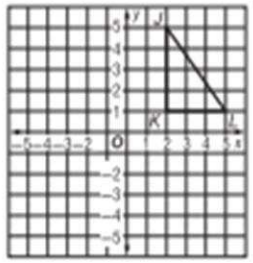


25. يُزاح المثلث $\triangle JKL$ مسافة 3 وحدات يسارًا ووحدتين إلى الأعلى ليعطي المثلث $\triangle J'K'L'$. فما إحداثيات الرؤوس؟

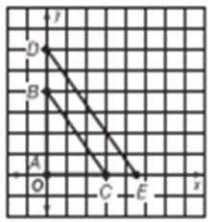


26. للمثلث $\triangle LMN$ الرؤوس $L(5, 6)$ و $M(2, 0)$ و $N(-8, 8)$. فإذا أزيح الشكل، وكانت الرؤوس الجديدة هي $L'(1, 6)$ و $M'(-2, 0)$ و $N'(-12, 8)$. فما القاعدة التي تصف التحويل؟

9-6 عمليات تغيير الأبعاد(التمدد)



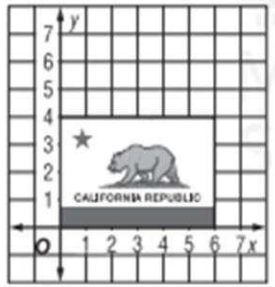
17. المثلث قائم الزاوية JKL تغيرت أبعاده ليكوّن صورة المثلث $\triangle J'K'L'$. فإذا كان محيط المثلث $\triangle J'K'L'$ يساوي $36\ cm$. فما هي مساحة الصورة؟



18. المثلث ABC الذي رؤوسه $A(0, 0)$، و $B(0, 4)$، و $C(3, 0)$ عبارة عن مثلث تغيّرت أبعاده من المثلث ADE.
فما هو طول $\overline{DE}$ إذا كان للنقطة D الإحداثيات $(0, 5)$؟

19. المربع $JKLM$ له الرؤوس $J(1, 0)$، و $K(2, 1)$، و$L(3, 0)$، و$M(2, -1)$. فإذا كان الشكل تغيرت أبعاده وكان المركز هو نقطة الأصل وكان معامل القياس $\sqrt{2}$. فما هو طول كل ضلع في المربع الذي تغيرت أبعاده؟

20. شبه المنحرف متساوي الساقين $LMNO$ له الرؤوس $L(-4, -3)$، و $M(-4, 0)$، و $N(-2, 1)$، و$O(-2, -4)$. فإذا تغيرت أبعاد الشكل وكان المركز هو نقطة الأصل وكان معامل القياس 1.5. فما هو طول $\overline{L'M'}$ في شبه المنحرف متساوي الساقين المنسوخ؟



21. علَم ولاية كاليفورنيا موضح على الشبكة أدناه. افترض أن العلم تم تكبيره بحيث أصبحت رؤوس العلم الجديد $(0, 0)$، و $(6, 0)$، و $(6, 9)$، و $(0, 9)$. فما هي نسبة محيط العلم الأصلي إلى العلم الذي تم تكبيره؟

22. بعد تغيير الأبعاد(التمدد). المثلث $\triangle XYZ$ عبارة عن صورة للمثلث $\triangle ABC$ و $XY = \frac{5}{8}AB$. فما هو معامل القياس؟

23. أي مما يلي يمثل إحداثيات صورة $A(4, -12)$ بعد عملية تغيير الأبعاد(التمدد) بقع مركزها في نقطة الأصل ومعامل القياس يساوي 0.25؟

24. باستخدام أي معامل قياس r ستكون النقطة $Q(-20, 8)$ صورة من $P(-5, 2)$؟

25. بعد تغيير الأبعاد(التمدد). صورة المربع $ABCD$ هي المربع $AXYZ$. أي نقطة مما يلي هي مركز تغيير الأبعاد(التمدد)؟

26. النقطتان الطرفيتان في $\overline{AB}$ هما $A(3, -7)$ و $B(7, -12)$. صورة $\overline{AB}$ بعد عملية تغيير الأبعاد(التمدد) التي بقع مركزها في نقطة الأصل هي $\overline{A'B'}$. إحداثيات النقطة A' هي $A'(9, -21)$. فما هي إحداثيات النقطة B'؟

10 الدوال المثلثية

8 اسئلة اختياري

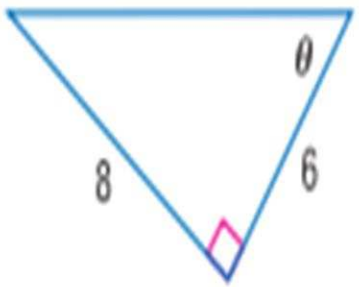
3 اسئلة كتابية

7	إيجاد قيم النسب المثلثية Find values of trigonometric ratios	Exercises (1-4)	P607
8	استخدام النسب المثلثية لإيجاد أطوال أضلاع المثلثات القائمة وقياسات زواياها. Use trigonometric ratios to find side lengths and angle measures of right triangles.	Exercises (1-4)	P607
9	التحويل بين القياس بالدرجات والقياس بالراديان. Convert between degree measures and radian measures.	Exercises (31-36)	P615
10	إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع. Find values of trigonometric ratios by using reference angles.	Exercises (18-22)	P623
11	إيجاد مساحة المثلث باستخدام ضلعين والزاوية المحصورة بينهما. Find the area of a triangle using two sides and an included angle.	Exercises (13-20)	P631
12	استخدام قانون جيب التمام (cosine) لحل المثلثات. Use the Law of Cosines to solve triangles.	Exercises (9-16)	P638
13	استخدام خصائص الدوال الدورية لإيجاد قيمة الدوال المثلثية. Use the properties of periodic functions to evaluate trigonometric functions.	Exercises (13-18)	P645
14	إيجاد قيم النسب المثلثية العكسية. Find values of inverse trigonometric functions.	Exercises (12-23)	P668

10-1 النسب المثلثية في المثلثات القائمة

مثال 1 جـــد قيم النسب المثلثية الست للزاوية θ.

1.



2.

مثال 2 في مثلث قائم، تكون $\angle A$ حادة. جـــد قيم النسب المثلثية الخمس المتبقية.

3. $\cos A = \frac{4}{7}$

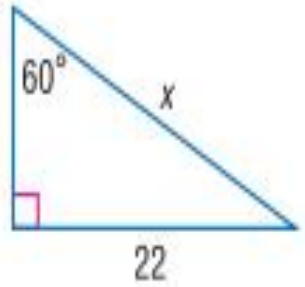
4. $\tan A = \frac{20}{21}$

10-1 النسب المثلثية في المثلثات القائمة

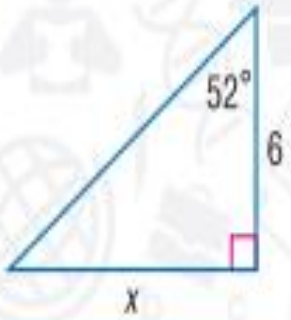
8	استخدام النسب المثلثية لإيجاد أطوال أضلاع المثلثات القائمة وقياسات زواياها. Use trigonometric ratios to find side lengths and angle measures of right triangles.	Exercises (1-4)	P607

المثالان 3 و 4 استخدم نسبة مثلثية لإيجاد قيمة x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

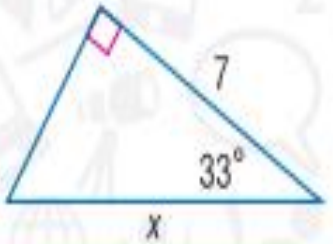
5



6.

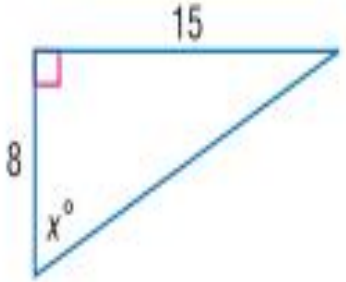


7.



مثال 5 جـــد قيمة x. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

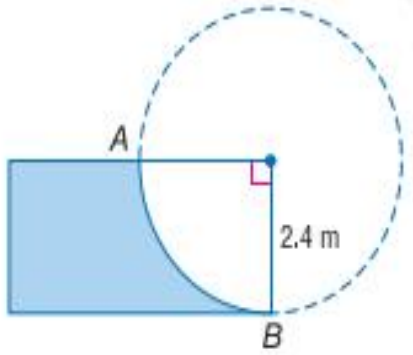
8.



9.

10.

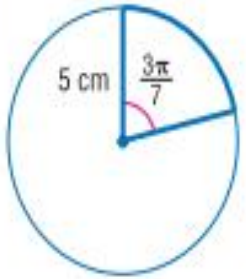
31. **التزلج على الألواح** منحدر التزلج على الألواح المبين على اليسار يُسمى أنبوب ربعي *(quarter pipe)*. والسطح المنحني يحدده نصف قطر الدائرة. جـــد طول الجزء المنحني من المنحدر.



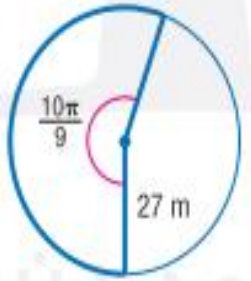
32. **القوارب النهرية** ناعور القارب النهري له قطر 7.2 m. جـــد طول القوس للدائرة التي يصنعها الناعور عندما يدور 300°.

جـــد طول كل قوس. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

33.



34.



35. **الساعات** كم يستغرق عقرب الدقائق في الساعة للمرور عبر 2.5π راديان؟

36. **المثابرة** راجع بداية الدرس. ظل يتحرك حول ساعة شمسية بزاوية 15° كل ساعة.

a. بعد كم ساعة ستكون زاوية دوران الظل $\frac{8\pi}{5}$ راديان؟

b. ما زاوية الدوران بالراديان بعد 5 ساعات؟

c. ساعة شمسية نصف قطرها 20 cm. ما القوس الذي يشكله ظل بعد 14 ساعة؟ قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي
Mohammed Bin Rashid Smart Learning Program

10-3 النسب المثلثية للزوايا العامة

ارسم كل زاوية، ثم جـــد زاوية المرجع لها.

18. 195°

19. 285°

20. -250°

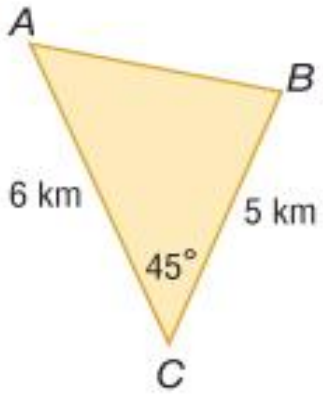
21. $\frac{7\pi}{4}$

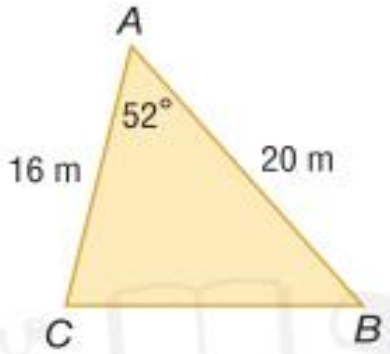
22. $-\frac{\pi}{4}$

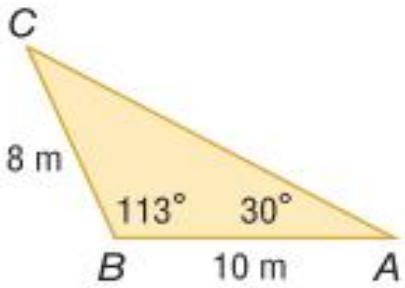
23. 400°

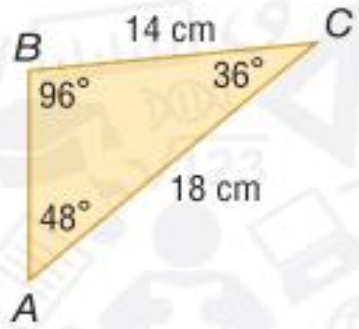
10-4 قانون الـ Sine

جـــد مساحة المثلث $\triangle ABC$ مُقرَّبة إلى أقرب جزء من عشرة.

13. 

14. 

15. 

16. 

17. $C = 25°$, $a = 4$ m, $b = 7$ m

18. $A = 138°$, $b = 10$ cm, $c = 20$ cm

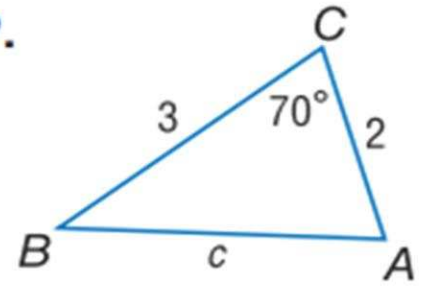
19. $B = 92°$, $a = 14.5$ m, $c = 9$ m

20. $C = 116°$, $a = 2.7$ cm, $b = 4.6$ cm

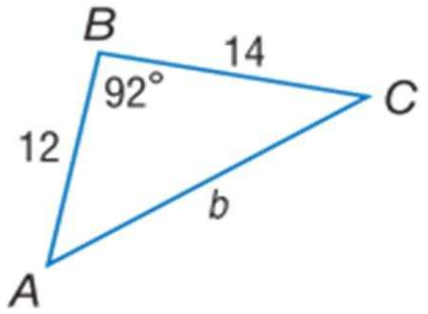
10-5 قانون الـ Cosine

حُـلّ كل مثلث، وقرّب أطوال الأضلاع إلى أقرب جزء من عشرة وقياسات الزوايا إلى أقرب درجة.

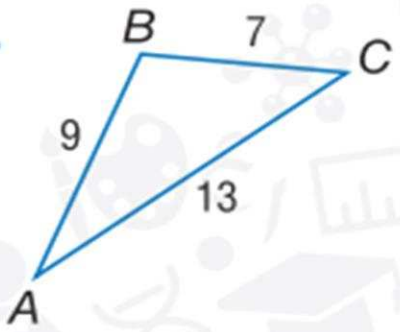
9.



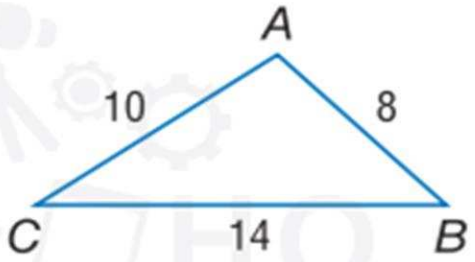
10.



11.



12.



13. $A = 116°,\ b = 5,\ c = 3$

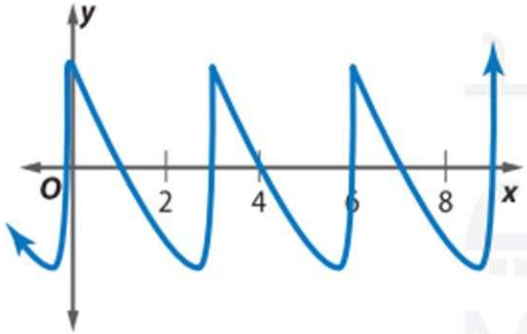
14. $C = 80°,\ a = 9,\ b = 2$

15. $f = 10,\ g = 11,\ h = 4$

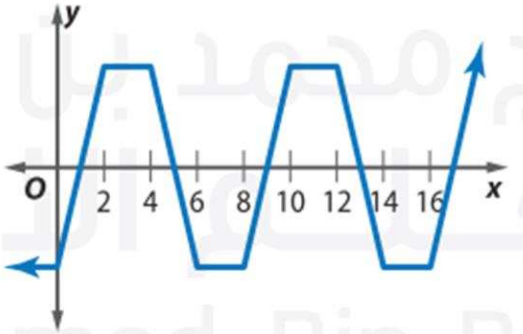
16. $w = 20,\ x = 13,\ y = 12$

10-6 الدوال الدائرية والدورية

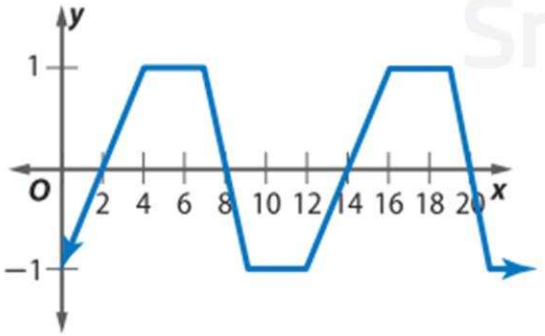
13.



14.



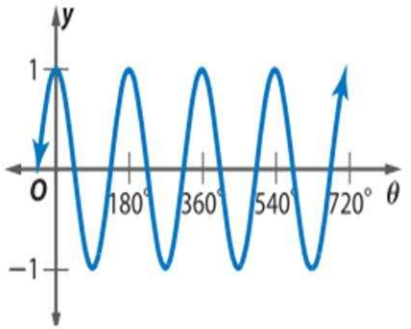
15.



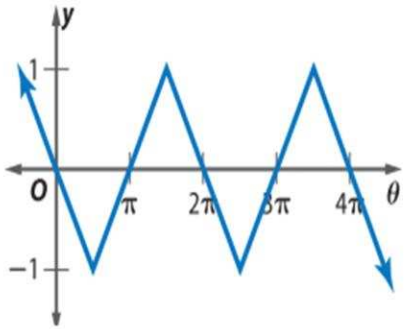
16.

حدد فترة كل دالة.

17.



18.



10-9 الدوال المثلثية العكسية

جـــد قيمة كل مما يلي. اكتب قياسات الزاوية بالدرجات والراديان.

12. $\text{Arcsin}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

13 $\text{Arccos}\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

14. $\text{Sin}^{-1}(-1)$

15. $\text{Tan}^{-1}\sqrt{3}$

16. $\text{Cos}^{-1}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

17. $\text{Arctan}\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

جـــد قيمة كل مما يلي. قرّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

18. $\tan(\text{Cos}^{-1}1)$

19. $\tan\left[\text{Arcsin}\left(-\frac{1}{2}\right)\right]$

20. $\cos\left(\text{Tan}^{-1}\frac{3}{5}\right)$

21. $\sin\left(\text{Arctan}\sqrt{3}\right)$

22. $\cos\left(\text{Sin}^{-1}\frac{4}{9}\right)$

23. $\sin\left[\text{Cos}^{-1}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right]$

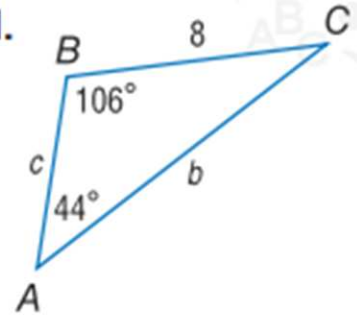
الجزء الكتابي من الوحدة

18	استخدام قانون الجيب (sine) لحل المثلثات Use the Law of Sines to solve triangles	Exercises (21-28)	P631
19	وصف دوال الجيب (sin) وجيب التمام (cos) والظل (tan) وتمثيلها بيانيا Describe and graph the sine, cosine, and tangent functions	Exercises (9-12)	P661
20	حل المعادلات باستخدام الدوال المثلثية العكسية. Find values of inverse trigonometric functions.	Example4	P667

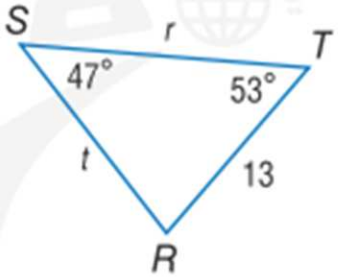
10-4 قانون الـ Sine

التبرير حل كل مثلث، وقرّب أطوال الأضلاع إلى أقرب عشرة وقياسات الزوايا إلى أقرب درجة.

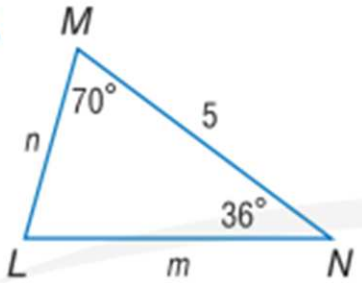
21.



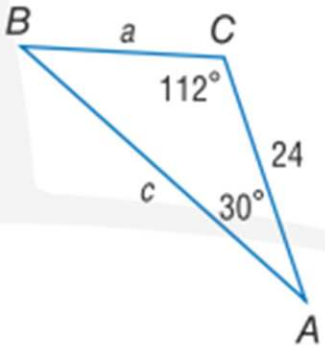
22.



23.



24.



25 جـــد حل $\triangle HJK$ إذا كانت $H = 53°$، و $J = 20°$، و $h = 31$.

26. جـــد حل المثلث $\triangle NPQ$ إذا كانت $P = 109°$، و $Q = 57°$، و $n = 22$.

27. جـــد حل المثلث $\triangle ABC$ إذا كانت $A = 50°$، و$a = 2.5$، و $C = 67°$.

28. جـــد حل المثلث $\triangle ABC$ إذا كانت $B = 18°$، و$C = 142°$، و $b = 20$.

10-8 إزاحة التمثيلات البيانية للدوال المثلثية

الانتظام اذكر السعة والفترة وإزاحة الطور والإزاحة الرأسية لكل دالة. ثم مثّل الدالة بيانيًّا.

9. $y = 2 \sin (\theta + 45°) + 1$

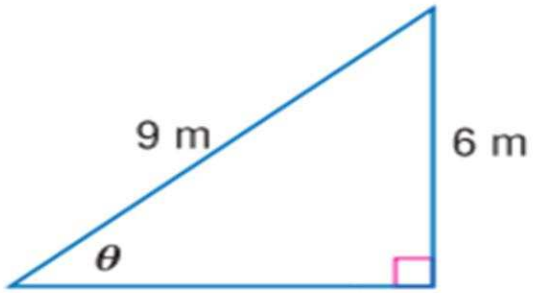
10. $y = \cos 3(\theta - \pi) - 4$

11. $y = \frac{1}{4} \tan 2(\theta + 30°) + 3$

12. $y = 4 \sin \frac{1}{2}\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right) + 5$

9-10 الدوال المثلثية العكسية

مثال 4 من الحياة اليومية استخدام الدوال المثلثية العكسية



التزلج على المياه يبلغ ارتفاع منحدر تزلج على المياه 6 m وطوله 9 m كما هو مبين على اليسار. جد الدالة المثلثية العكسية التي يمكن استخدامها لإيجاد θ. الزاوية التي يشكلها المنحدر مع المياه. ثم جد قياس الزاوية. قرب إلى أقرب جزء من عشرة.

نظرًا لمعرفة قياسي الضلع المقابل والوتر. يمكن استخدام دالة sine.

$$\sin \theta = \frac{6}{9}$$ دالة sine

$$\theta = \text{Sin}^{-1} \frac{6}{9}$$ دالة معكوس sine

$$\theta \approx 41.8°$$ استخدم حاسبة.

إذًا. فإن زاوية المنحدر تساوي حوالي 41.8°.

التحقق باستخدام حاسبتك. $\sin 41.8 \approx 0.66653 \approx \frac{6}{9}$.
إذًا. الإجابة صحيحة.

11 المتطابقات والمعادلات المثلثية

1 اسئلة اختياري

1 اسئلة كتابية

11-1 المتطابقات المثلثية

15	استخدام المتطابقات الهندسية لتبسيط التعابير Use trigonometric identities to simplify expressions	Exercises (28-33)	P689

بسّط كلاً من التعابير التالية.

28. $\frac{1 - \sin^2 \theta}{\sin^2 \theta}$

29. $\tan \theta \csc \theta$

30. $\frac{1}{\sin^2 \theta} - \frac{\cos^2 \theta}{\sin^2 \theta}$

31. $2(\csc^2 \theta - \cot^2 \theta)$

32. $(1 + \sin \theta)(1 - \sin \theta)$

33. $2 - 2 \sin^2 \theta$

11-1 المتطابقات المثلثية

الجزء الكتابي من الوحدة

21	استخدام المتطابقات المثلثية لتبسيط التعابير. Use trigonometric identities to simplify expressions.	Exercises (38-41)	P690

بسّط كل تعبير

38. $\dfrac{\tan\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right)\sec\theta}{1-\csc^2\theta}$

39 $\dfrac{\cos\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right)-1}{1+\sin(-\theta)}$

40. $\dfrac{\sec\theta\sin\theta+\cos\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right)}{1+\sec\theta}$

41. $\dfrac{\cot\theta\cos\theta}{\tan(-\theta)\sin\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right)}$