

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## عرض بوربوينت لكيفية كتابة حرف الجيم

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني ← لغة عربية ← الفصل الأول ← عرض بوربوينت ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-01 19:10:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات و تقارير ا مذكرات و بنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
لغة عربية:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني والمادة لغة عربية في الفصل الأول

مذكرة مهارات اللغة لضعاف المستوى

1

عرض بوربوينت درس علامات التقييم

2

ورقة عمل درس الجار قبل الدار

3

ملزمة رائعة في الفهم القرائي

4

أسئلة مراجعة اختبار التقويم

5

مراجعة الهيكل 2025-2024

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

# Chapter 4

Imad Odeh

Imad Odeh

## Trigonometric Functions

### الدوال المثلثية

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

12General

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان Degrees and Radians	Example- 3)+3 (مثالA,3B) (18-25)	236 240

### Example 3

Identify all angles that are coterminal with the given angle.  
Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سالبة مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

a.  $45^\circ$

b.  $-\frac{\pi}{3}$

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان	Example- 3)+3-مثالA,3B) (18-25)	236 240

### Example 3

Identify all angles that are coterminal with the given angle.  
Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سالبة مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

a.  $-30^\circ$

b.  $\frac{\pi}{3}$

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان Degrees and Radians	Example- 3)+3 (مثال- A,3B) (18-25)	236 240

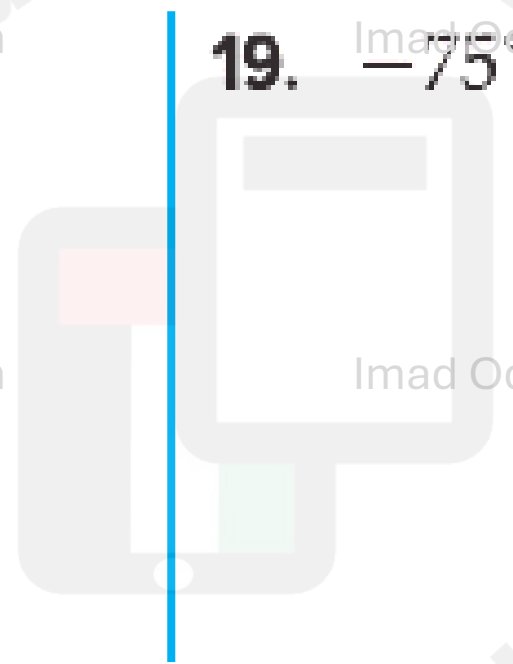
Identify all angles that are coterminal with the given angle.

Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سلبية مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

18.  $120^\circ$

19.  $-75^\circ$



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان Degrees and Radians	Example- 3)+3 (مثالA,3B) (18-25)	236 240

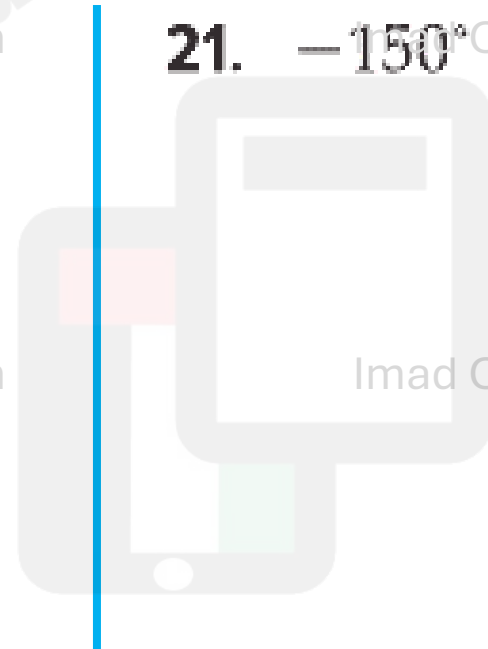
Identify all angles that are coterminal with the given angle.

Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سلبية مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

20.  $225^\circ$

21.  $-150^\circ$



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان Degrees and Radians	Example- 3)+3-مثالA,3B) (18-25)	236 240

Identify all angles that are coterminal with the given angle.  
Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سلبية مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

22.  $\frac{\pi}{3}$

23.  $-\frac{3\pi}{4}$



Q 11	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-2	Exercise	Page
MCQ	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس بالعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	الدرجات والراديان Degrees and Radians	Example- 3)+3 (مثالA,3B) (18-25)	236 240

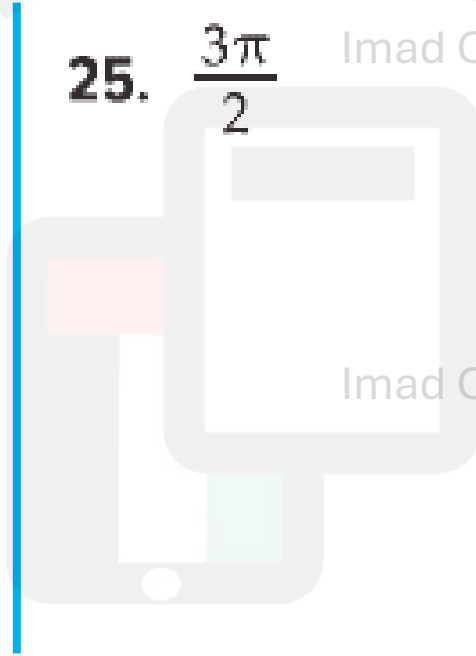
Identify all angles that are coterminal with the given angle.

Then find and draw one positive and one negative angle coterminal with the given angle.

حدد جميع الزوايا المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاة.  
ثم جد مع الرسم زاوية موجبة وزاوية سلبية مشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية المُعطاة

24.  $-\frac{\pi}{12}$

25.  $\frac{3\pi}{2}$





Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

The given point lies on the terminal side of an angle  $\theta$  in standard position. Find the values of the six trigonometric functions of  $\theta$ .

النقطة المعطاة تقع على ضلع الإنهاء للزاوية  $\theta$  في الوضع القياسي. جد قيم النسب المثلثية الست لـ  $\theta$ .

1. (3, 4)

2. (-6, 6)

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

The given point lies on the terminal side of an angle  $\theta$  in standard position. Find the values of the six trigonometric functions of  $\theta$ .

النقطة المعطاة تقع على ضلع الإنهاء للزاوية  $\theta$  في الوضع القياسي. جد قيم النسب المثلثية الست لـ  $\theta$ .

3.  $(-4, -3)$

4.  $(2, 0)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

The given point lies on the terminal side of an angle  $\theta$  in standard position. Find the values of the six trigonometric functions of  $\theta$ .

النقطة المعطاة تقع على ضلع الإنتهاء للزاوية  $\theta$  في الوضع القياسي. جد قيم النسب المثلثية الست لـ  $\theta$ .

5.  $(1, -8)$

6.  $(5, -3)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

The given point lies on the terminal side of an angle  $\theta$  in standard position. Find the values of the six trigonometric functions of  $\theta$ .

النقطة المعطاة تقع على ضلع الإنتهاء للزاوية  $\theta$  في الوضع القياسي. جد قيم النسب المثلثية الست لـ  $\theta$ . (السؤال ٦)

7.  $(-8, 15)$

8.  $(-1, -2)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each trigonometric function, if defined. If not defined, write undefined.

جد قيمة كل نسبة مثلثية، إذا كانت مُعرَّفة. إذا لم تكن مُعرَّفة، فاكتب غير مُعرَّفة.

9.  $\sin \frac{\pi}{2}$

10.  $\tan 2\pi$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each trigonometric function, if defined. If not defined, write undefined.

جد قيمة كل نسبة مثلثية، إذا كانت مُعرَّفة. إذا لم تكن مُعرَّفة، فاكتب غير مُعرَّفة. (المثال 2)

11.  $\cot(-180^\circ)$

12.  $\csc 270^\circ$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each trigonometric function, if defined. If not defined, write undefined.

جد قيمة كل نسبة مثلثية، إذا كانت مُعرَّفة. إذا لم تكن مُعرَّفة، فاكتب غير مُعرَّفة. (المثال 2)

13.  $\cos(-270^\circ)$

14.  $\sec 180^\circ$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each trigonometric function, if defined. If not defined, write undefined.

جد قيمة كل نسبة مثلثية، إذا كانت مُعرَّفة. إذا لم تكن مُعرَّفة، فاكتب غير مُعرَّفة.

15.  $\tan \pi$

16.  $\sec \left( -\frac{\pi}{2} \right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Sketch each angle. Then find its reference angle

ارسم كل زاوية. ثم جد زاوية المرجع.

17.  $135^\circ$

18.  $210^\circ$



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle	(1-32)	253

Sketch each angle. Then find its reference angle

ارسم كل زاوية. ثم جد زاوية المرجع.

19.  $\frac{7\pi}{12}$

20.  $\frac{11\pi}{3}$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Sketch each angle. Then find its reference angle

ارسم كل زاوية. ثم جد زاوية المرجع.

21.  $-405^\circ$

22.  $-75^\circ$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Sketch each angle. Then find its reference angle

ارسم كل زاوية. ثم جد زاوية المرجع.

23.  $\frac{5\pi}{6}$

Imad Odeh

24.  $\frac{13\pi}{6}$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each expression.

جد قيمة كل تعبير مما يلي.

25.  $\cos \frac{4\pi}{3}$

Imad Odeh

26.  $\tan \frac{7\pi}{6}$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each expression.

جد قيمة كل تعبير مما يلي.

27.  $\sin \frac{3\pi}{4}$

28.  $\cot (-45^\circ)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

جد قيمة كل تعبير مما يلي.

Find the exact value of each expression.

Imad Odeh

29.  $\csc 390^\circ$

Imad Odeh

30.  $\sec (-150^\circ)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 12	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-3	Exercise	Page
MCQ	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	Trigonometric functions on the unit circle النسب المثلثية على دائرة الوحدة	(1-32)	253

Find the exact value of each expression.

31.  $\tan \frac{11\pi}{6}$

32.  $\sin 300^\circ$

جد قيمة كل تعبير مما يلي.





Q 13	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	تمثيل التحويلات لدوال الجيب Sine و جيب التمام Cosine بيانيًا إيجاد Graph transformations of the sine and cosine functions	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	(31-34)	267

Write an equation that corresponds to each graph.

اكتب معادلة تماثل كل تمثيل بياني.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

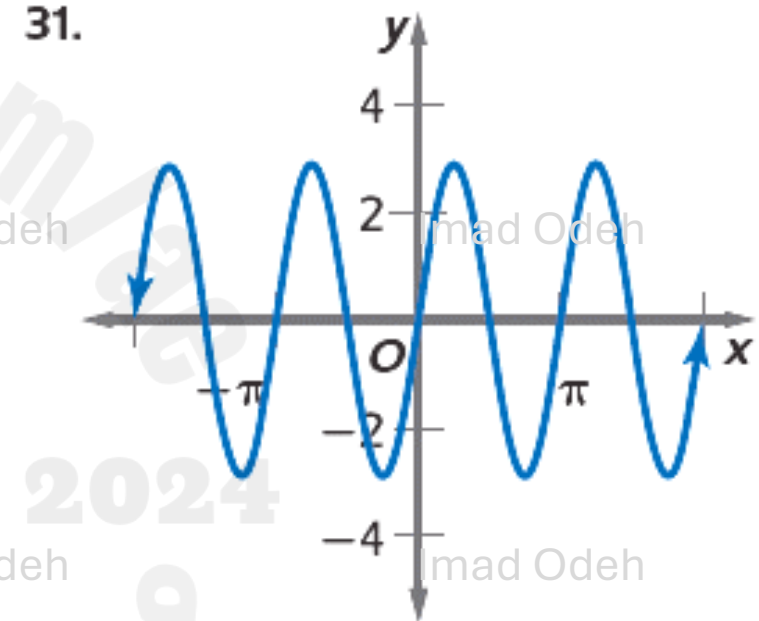
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q 13	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	إيجاد Graph transformations of the sine and cosine functions تمثيل التحويلات لدوال الجيب Sine و جيب التمام Cosine بيانيًا	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	(31-34)	267

Write an equation that corresponds to each graph.

اكتب معادلة تماثل كل تمثيل بياني.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

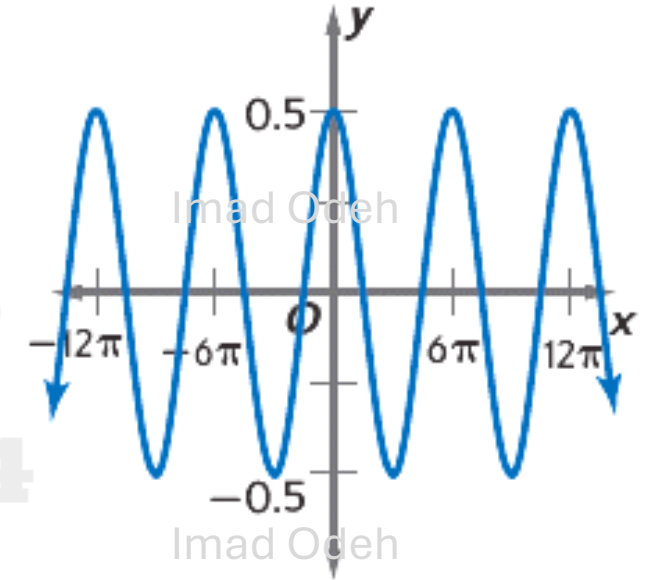
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

32.



الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q 13	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	إيجاد Graph transformations of the sine and cosine functions تمثيل التحويلات لدوال الجيب Sine و جيب التمام Cosine بيانيًا	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	(31-34)	267

Write an equation that corresponds to each graph.

اكتب معادلة تماثل كل تمثيل بياني.  
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

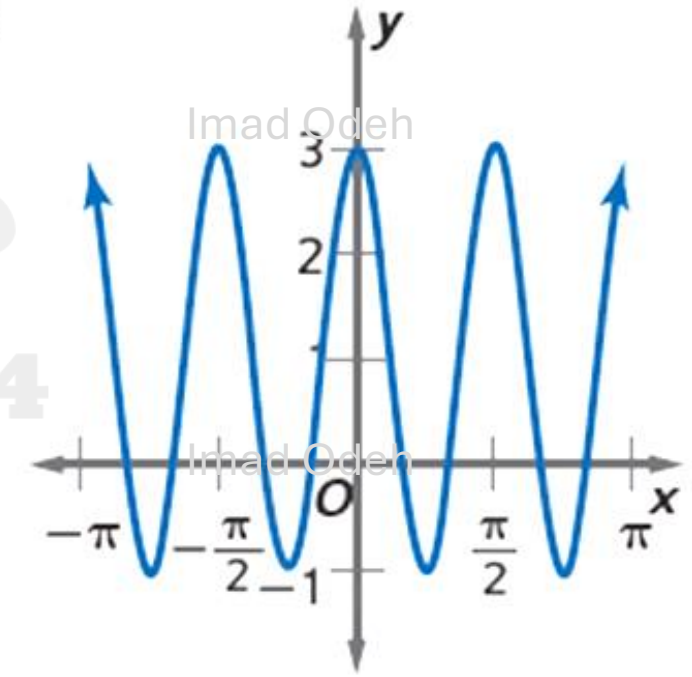
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

33.



Q 13	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	إيجاد Graph transformations of the sine and cosine functions تمثيل التحويلات لدوال الجيب Sine و جيب التمام Cosine بيانيًا	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	(31-34)	267

Write an equation that corresponds to each graph.

اكتب معادلة تماثل كل تمثيل بياني.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

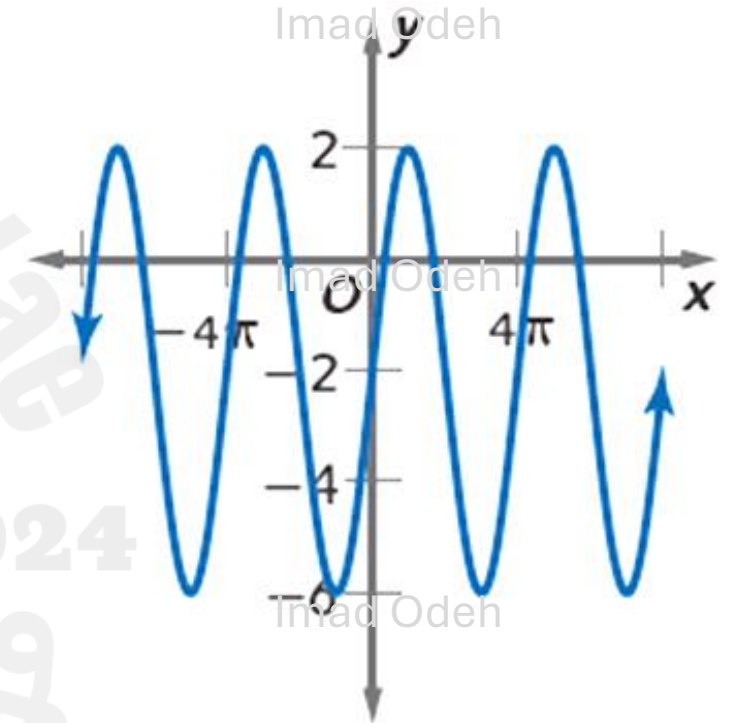
34.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Find the value of if it (exist)

Imad Odeh

$$a . \sin \left[ \sin^{-1} \left( -\frac{1}{4} \right) \right]$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$b . \arctan \left( \tan \frac{\pi}{2} \right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$c . \arcsin \left( \sin \frac{7\pi}{4} \right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

$$6A. \tan \left( \tan^{-1} \frac{\pi}{3} \right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$6B. \cos^{-1} \left( \cos \frac{3\pi}{4} \right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

$$6C. \arcsin \left( \sin \frac{2\pi}{3} \right)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

29.  $\sin \left( \sin^{-1} \frac{3}{4} \right)$

30.  $\sin^{-1} \left( \sin \frac{\pi}{2} \right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

31.  $\cos \left( \cos^{-1} \frac{2}{9} \right)$

32.  $\cos^{-1} (\cos \pi)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>





Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

33.  $\tan \left( \tan^{-1} \frac{\pi}{4} \right)$

34.  $\tan^{-1} \left( \tan \frac{\pi}{3} \right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

Imad Odeh

**35.**  $\cos (\tan^{-1} 1)$

Imad Odeh

Imad Odeh

**36.**  $\sin^{-1} \left( \cos \frac{\pi}{2} \right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

**37.**  $\cos^{-1} \left( \sin \frac{\pi}{2} \right)$

Imad Odeh

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

**38.**  $\sin^{-1} \left( \cos \frac{\pi}{2} \right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions بيانيا sin cosine تمثيل الدوال	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

37.  $\sin \left( 2 \cos^{-1} \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$

38.  $\sin (\tan^{-1} 1 - \sin^{-1} 1)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 14	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-4	Exercise	Page
MCQ	Find compositions of trigonometric functions إيجاد ناتج تراكيب الدوال المثلثية	Graphing Sine and Cosine functions تمثيل الدوال sin cosine بيانيا	Example- 6)+6 -مثالA,6B,6C) & Example- 7)+7 -مثالA,7B) (29-40)	288 & 289 290

Find the value of if it (exist)

جد قيمة كل تعبير مما يلي، إن وُجدت.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

39.  $\cos(\tan^{-1} 1 - \sin^{-1} 1)$

40.  $\cos\left(\cos^{-1} 0 + \sin^{-1} \frac{1}{2}\right)$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

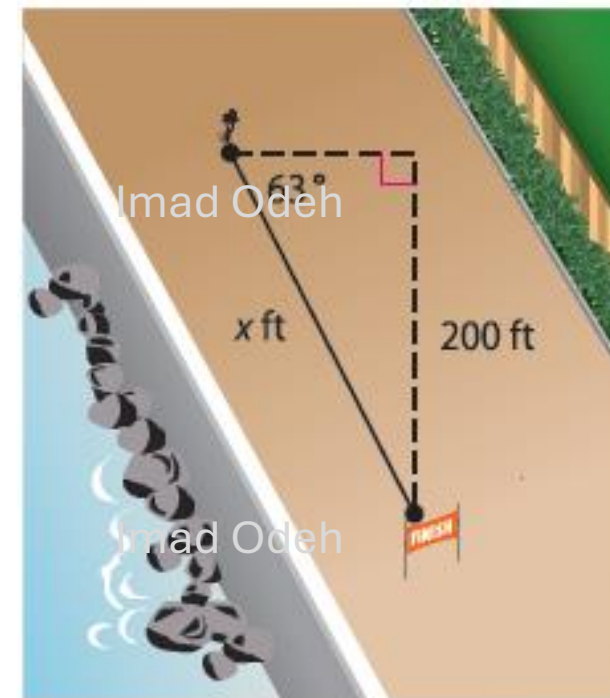
Imad Odeh

Imad Odeh

Q 19	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-1	Exercise	Page
FRQ	<b>Solve right triangles</b> حل المثلثات القائمة الزاوية	Right triangle trigonometry حساب المثلثات قائمة الزوايا	Example - (4)+4 - مثال (27-30)	225 229

**TRIATHLONS** A competitor in a triathlon is running along the course shown. Determine the length in feet that the runner must cover to reach the finish line.

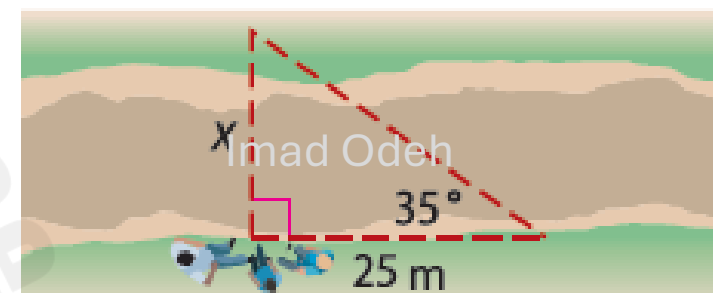
الألعاب الرياضية الثلاثية يعدو متسابق في الألعاب الثلاثية ضمن المسار المبين. حدد المسافة التي يجب أن يقطعها العداء ليصل إلى خط النهاية بالأقدام.



Q 19	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-1	Exercise	Page
FRQ	<b>Solve right triangles</b> حل المثلثات القائمة الزاوية	Right triangle trigonometry حساب المثلثات قائمة الزوايا	<b>Example - (4)+4 - مثال</b> <b>(27-30)</b>	<b>225</b> <b>229</b>

**MOUNTAIN CLIMBING** A team of climbers must determine the width of a ravine in order to set up equipment to cross it. If the climbers walk 25 feet along the ravine from their crossing point, and sight the crossing point on the far side of the ravine to be at a  $35^\circ$  angle, how wide is the ravine? (Example 4)

27 **تسلق الجبال** يجب أن يحدد فريق من المتسلقين عرض الوادي لتجهيز الأدوات اللازمة لعبوره. إذا سار المتسلقون 25 m خلال الوادي من نقطة عبورهم، ونظروا إلى نقطة العبور من الجهة البعيدة للوادي بزاوية قدرها  $35^\circ$ ، فكم يكون عرض الوادي؟ (المثال 4)



Q 19	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-1	Exercise	Page
FRQ	<b>Solve right triangles</b> حل المثلثات القائمة الزاوية	Right triangle trigonometry حساب المثلثات قائمة الزوايا	<b>Example - (4)+4 - مثال</b> <b>(27-30)</b>	<b>225</b> <b>229</b>

28. **SNOWBOARDING** Ahmed built a snowboarding ramp with a height of 3.5 feet and an  $18^\circ$  incline. (Example 4)

- Draw a diagram to represent the situation.
- Determine the length of the ramp.

28. **التزلج** بنى أحمد منحدرًا للتزلج بارتفاع 1 m ومنحدرًا بزاوية  $18^\circ$ . (المثال 4)

- ارسم مخططًا يمثل هذه الحالة.
- حدد طول المنحدر.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q 19	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-1	Exercise	Page
FRQ	<b>Solve right triangles</b> حل المثلثات القائمة الزاوية	Right triangle trigonometry حساب المثلثات قائمة الزوايا	<b>Example - (4)+4 - مثال</b> <b>(27-30)</b>	<b>225</b> <b>229</b>

29. **DETOUR** Traffic is detoured from Nasser Ave., left 0.8 kilometer on Etihad Street, and then right on Hessa Street, which intersects Nasser Ave. at a  $32^\circ$  angle. (Example 4)

- Draw a diagram to represent the situation.
- Determine the length of Nasser Ave. that is detoured.

29. **المنعطف** يتحول المرور من نقطة A على شارع النصر يسارًا 0.8 mi على شارع الاتحاد، ثم يمينًا على شارع حصة، الذي يتقاطع مع شارع النصر بزاوية  $32^\circ$ . (المثال 4)

- ارسم مخططًا يمثل هذه الحالة.
- حدد المسافة التقريبية من النقطة A إلى نقطة الالتقاء.

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q 19	Learning Outcome/Performance Criteria**	Lesson 4-1	Exercise	Page
FRQ	<b>Solve right triangles</b> حل المثلثات القائمة الزاوية	Right triangle trigonometry حساب المثلثات قائمة الزوايا	<b>Example - (4)+4 - مثال</b> <b>(27-30)</b>	<b>225</b> <b>229</b>

30. **PARACHUTING** A paratrooper encounters stronger winds than anticipated while parachuting from 411.5 meters, causing him to drift at an  $8^\circ$  angle. How far from the drop zone will the paratrooper land? (Example 4)



30. **الإسقاط** يواجه مظلي ريكاً أقوى من المتوقع في أثناء سقوطه من ارتفاع 411.5 متراً. مما يتسبب في انحرافه بزاوية قدرها  $8^\circ$ . كم يبعد المظلي عن منطقة الإنزال عند هبوطه؟ (المثال 4)

Don't give up, it's a long journey to achieve your goals, and you will face many barriers and obstacles, some of which can be easily overcome, and others are very difficult to overcome, some of which will bring you down and cost you a lot, and some of which will set you back, but in the end, you will reach your destination and achieve more than you expect.

تمنياتي بالتوفيق للجميع

Best wishes

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

