

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف الخطة الأسبوعية للأسبوع الخامس الحلقة الثانية في مدرسة أبو أيوب الأنصاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← ملفات مدرسية ← المدارس ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب ملفات مدرسية



روابط مواد ملفات مدرسية على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب ملفات مدرسية والمادة المدارس في الفصل الأول

[توجيهات بدء الدراسة للعام الدراسي الجديد](#)

1

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين الحادي عشر والثاني عشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

2

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفين التاسع والعاشر في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

3

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الخامس حتى الثامن في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

4

[امتحانات منتصف الفصل الأول للصفوف الأول حتى الرابع في مدرسة الشعلة الخاصة](#)

5



الصفحة الرسمية

The Featured Program

11 Advanced

Chapter 8 – lesson 8-3

MR – AHMED ATA

خطوة واحدة للتفوق

SUCCESS



<https://t.me/ahmedatamath>



Phone 0566010255

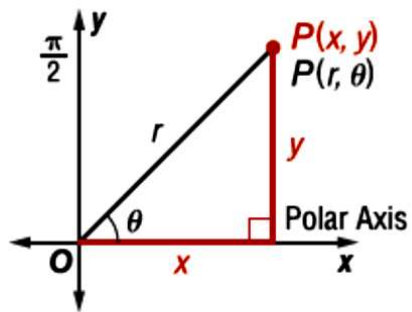
1

Key Concept Convert Polar to Rectangular Coordinates

If a point P has polar coordinates (r, θ) , then the rectangular coordinates (x, y) of P are given by

$$x = r \cos \theta \quad \text{and} \quad y = r \sin \theta.$$

That is, $(x, y) = (r \cos \theta, r \sin \theta)$.



2

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates.

$$P\left(4, \frac{\pi}{6}\right)$$

$$S\left(5, \frac{\pi}{3}\right)$$

3

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates.

$Q(-2, 135^\circ)$

$V(3, -120^\circ)$

4

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates.

$$R(-6, -120^\circ)$$

$$T(-3, 45^\circ)$$

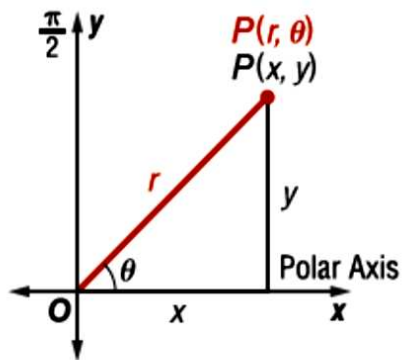
Key Concept Convert Rectangular to Polar Coordinates

If a point P has rectangular coordinates (x, y) then the polar coordinates (r, θ) of P are given by

$$r = \sqrt{x^2 + y^2} \quad \text{and} \quad \theta = \tan^{-1} \frac{y}{x}, \text{ when } x > 0$$

$$\theta = \tan^{-1} \frac{y}{x} + \pi \text{ or}$$

$$\theta = \tan^{-1} \frac{y}{x} + 180^\circ, \text{ when } x < 0.$$



6

Find two pairs of polar coordinates for each point with the given rectangular coordinates.

$$S(1, -\sqrt{3})$$

$$T(-3, 6)$$

7

Find two pairs of polar coordinates for each point with the given rectangular coordinates.

 $V(8, 10)$ $W(-9, -4)$

8

ROBOTICS Refer to the beginning of the lesson. Suppose the robot is facing due east and its sensor detects an object at $(5, 295^\circ)$.

a. What are the rectangular coordinates that the robot will need to calculate?

b. If a previously detected object has rectangular coordinates of $(3, 7)$, what are the distance and angle measure of the object relative to the front of the robot?

9

write the equation in polar form.

$$(x - 4)^2 + y^2 = 16$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

10

write the equation in polar form.

$$y = x^2$$

AHMED A

AHMED A.

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

11

write the equation in polar form.

$$x^2 + (y - 3)^2 = 9$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

12

write the equation in polar form. $x^2 - y^2 = 1$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

13

Write each equation in rectangular form,

$$\theta = \frac{\pi}{6}$$

$$\theta = \frac{\pi}{3}$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

14

Write each equation in rectangular form,

$$r = 7$$

$$r = -3$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

15

Write each equation in rectangular form,

$$r = -5 \sin \theta$$

$$r = 3 \cos \theta$$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

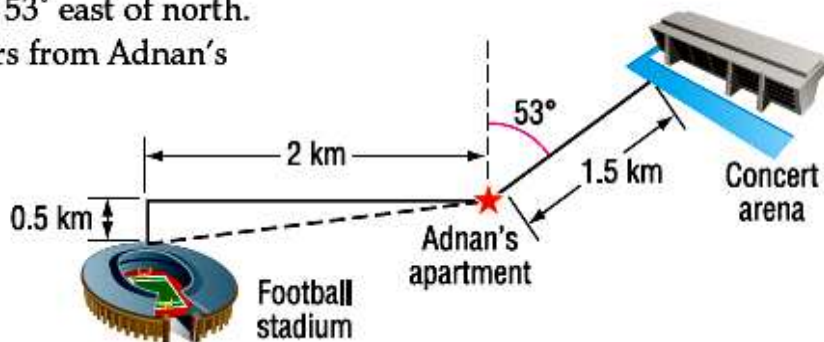
AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

16

DISTANCE Standing on top of his apartment building, Adnan determines that a concert arena is 53° east of north. Suppose the arena is exactly 1.5 kilometers from Adnan's apartment.



- a. How many kilometers north and east will Adnan have to travel to reach the arena?

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

17

What is the polar form of $x^2 + (y - 2)^2 = 4$?

A $r = \sin \theta$

B $r = 2 \sin \theta$

C $r = 4 \sin \theta$

D $r = 8 \sin \theta$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

18

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$\left(2, \frac{\pi}{4}\right)$$

a) $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$

b) $(\sqrt{2}, -\sqrt{2})$

c) $(2, \sqrt{2})$

d) $(-\sqrt{2}, \sqrt{2})$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$(5, 240^\circ),$$

a) $\left(\frac{5}{2}, \frac{-5\sqrt{2}}{2}\right)$

b) $\left(\frac{5}{2}, \frac{-5\sqrt{2}}{2}\right)$

c) $\left(\frac{5}{2}, \frac{-5\sqrt{3}}{2}\right)$

d) $\left(-\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2}\right)$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

20

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$\left(-2, \frac{4\pi}{3}\right)$$

a) $(1, -\sqrt{3})$

b) $(1, \sqrt{3})$

c) $(-1, \sqrt{3})$

d) $(-1, -\sqrt{3})$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

21

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$\left(3, \frac{\pi}{2}\right)$$

a) $(0, -3)$

b) $(0, 3)$

c) $(0, \sqrt{3})$

d) $(0, -\sqrt{3})$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

22

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$(-2, 270^\circ),$$

a) $(0, 2)$

b) $(0, -2)$

c) $(2, 0)$

d) $(-2, 0)$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية

23

Find the rectangular coordinates for each point with the given polar coordinates. Round to the nearest hundredth, if necessary.

$$\left(-1, -\frac{\pi}{6}\right)$$

a) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

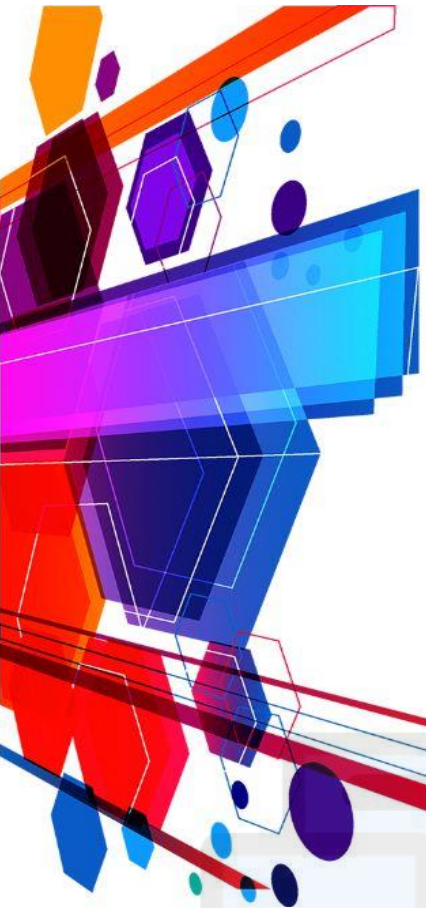
b) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

c) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

d) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية



Mr. Ahmed Ata
The Featured Program



تم بحمد الله

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الاماراتية