تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade12

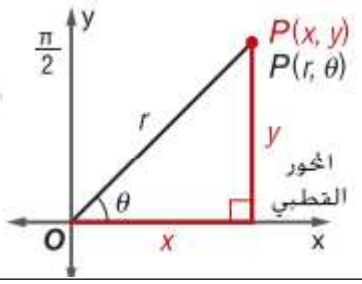
للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

الوحدة التاسعة : 9-2 الصور القطبية والديكارتية للمعادلات (التعلم عن بعد)

Unit Nine : 9-2 Polar and Rectangular Forms of Equations (Distance Learning)

Convert Polar to Rectangular Coordinates تحويل الإحداثيات القطبية إلى إحداثيات ديكارتية



$x = r\cos\theta$ و $y = r\sin\theta$.

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

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

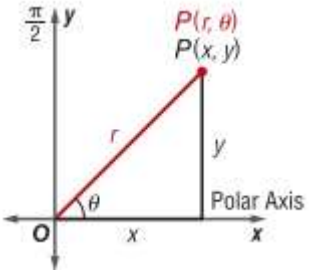
جـد الإحداثيات الديكارتية لكل نقطة من خلال الإحداثيات القطبية المعطاة.

$R(-6, -120°)$	$S\left(5, \frac{\pi}{3}\right)$	$T(-3, 45°)$
$(-13, -70°)$	$\left(-2, \frac{4\pi}{3}\right)$	$(5, 240°)$

الوحدة التاسعة : 9-2 الصور القطبية والديكارتية للمعادلات (التعلم عن بعد)

Unit Nine : 9-2 Polar and Rectangular Forms of Equations (Distance Learning)

Convert Rectangular to Polar Coordinates تحويل الإحداثيات الديكارتية إلى الإحداثيات القطبية



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

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

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

جـد زوجين من الإحداثيات القطبية لكل نقطة في الإحداثيات الديكارتية المُعطاة.

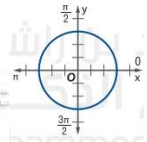
Find two pairs of polar coordinates for each point with the given rectangular coordinates.

$V(8, 10)$	$(0, -173)$	$W(-9, -4)$	$(52, -31)$

Polar and Rectangular Equations المعادلات القطبية والديكارتية

Rectangular Equation

$x^2 + y^2 = 9$

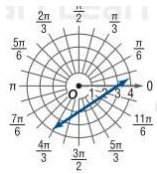


Polar Equation

$r = 3$

Polar Equation

$r = \frac{6}{2\cos\theta - 3\sin\theta}$



Rectangular Equation

$2x - 3y = 6$

الوحدة التاسعة : 9-2 الصور القطبية والديكارتية للمعادلات (التعلم عن بعد)

Unit Nine : 9-2 Polar and Rectangular Forms of Equations (Distance Learning)

حدد التمثيل البياني لكل معادلة ديكارتية، ثم اكتبها بصورة قطبية. ادعم إجابتك بتمثيل بياني للصورة القطبية للمعادلة.

Identify the graph of each rectangular equation. Then write the equation in polar form. Support your answer by graphing polar form of the equation.

$x^2 + (y-3)^2 = 9$	$x^2 - y^2 = 1$	$2x + 5y = 12$	$x = -2$
$y = -3$	$x = y^2$	$6x - 3y = 4$	$y = \sqrt{3}x$

الوحدة التاسعة : 9-2 الصور القطبية والديكارتية للمعادلات (التعلم عن بعد)

Unit Nine : 9-2 Polar and Rectangular Forms of Equations (Distance Learning)

اكتب كل معادلة بالصورة الديكارتية، ثم حدد التمثيل البياني لها. وادعم إجابتك بالتمثيل البياني للصورة القطبية للمعادلة.

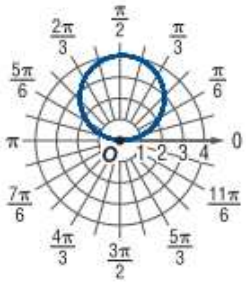
Write each equation in rectangular form, and then identify its graph. Support your answer by graphing the polar form of the equation.

$\theta = \frac{\pi}{3}$	$r = \sec\theta$	$r = 3\cos\theta$	$r = -3$
$\tan\theta = 4$	$\cot\theta = -7$	$r = 3\sin\theta$	$r = 8\csc\theta$

الوحدة التاسعة : 9-2 الصور القطبية والديكارتية للمعادلات (التعلم عن بعد)

Unit Nine : 9-2 Polar and Rectangular Forms of Equations (Distance Learning)

اكتب معادلة قطبية وديكارتية لكل تمثيل بياني.



Write rectangular and polar equations for each graph.