

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 الحادي عشر العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/11>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العام في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/11math>

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

<https://almanahj.com/ae/11math2>

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

<https://almanahj.com/ae/grade11>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

6

$$V = 5 + 2 \sin \phi$$

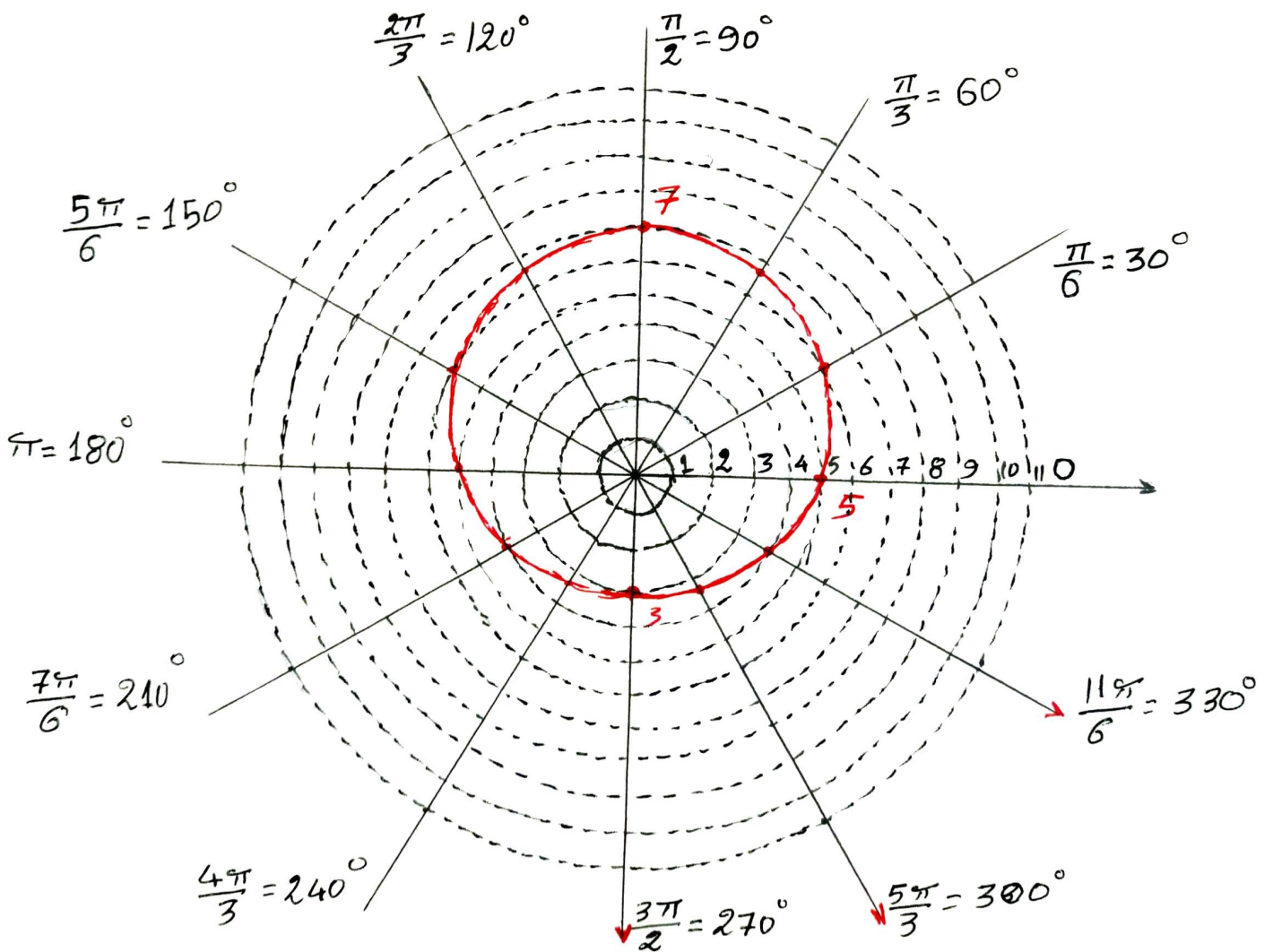
$$\frac{3}{494}$$

(A) بما أن الدالة قوسية $\sin \phi$ مألوفة مثل يكون بالنسبة إلى

$$\phi = \frac{\pi}{2}$$

لذلك نرسم في الفترة $[-90, 90]$

ϕ	-90	-60	-30	0	30	60	90
V	3	3.3	4	5	6	6.7	7



نحبرنا النقط القطبي أنه مبر الصوت يلتقط الصوت على بعد
 10 m وعلى يسار المبر بـ 5 m

7.

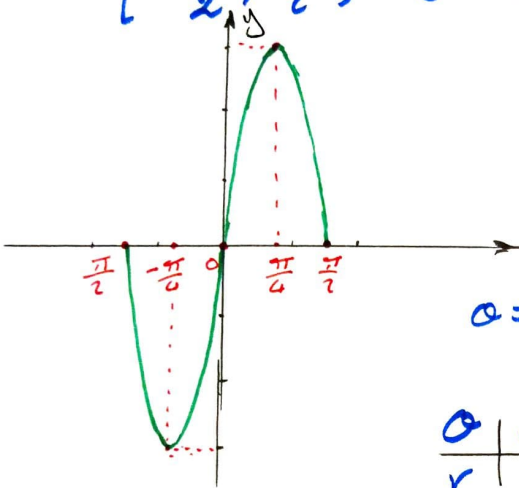
التماثل والأضفار وقيم r العكسي

4A / 495 . استخدم التماثل والأضفار وقيم r العكسي لتمثيل كل دالة بيانياً .

$$r = 3 \sin 2\theta$$

الحل: بما أنه المعادلة قوى \sin فالتمثيل البياني متماثل بالنسبة

للحور $\theta = \frac{\pi}{2}$ ندرسها على $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$



عند رسم الدالة على هذه الفترة

خذ التمثيل البياني التالي -

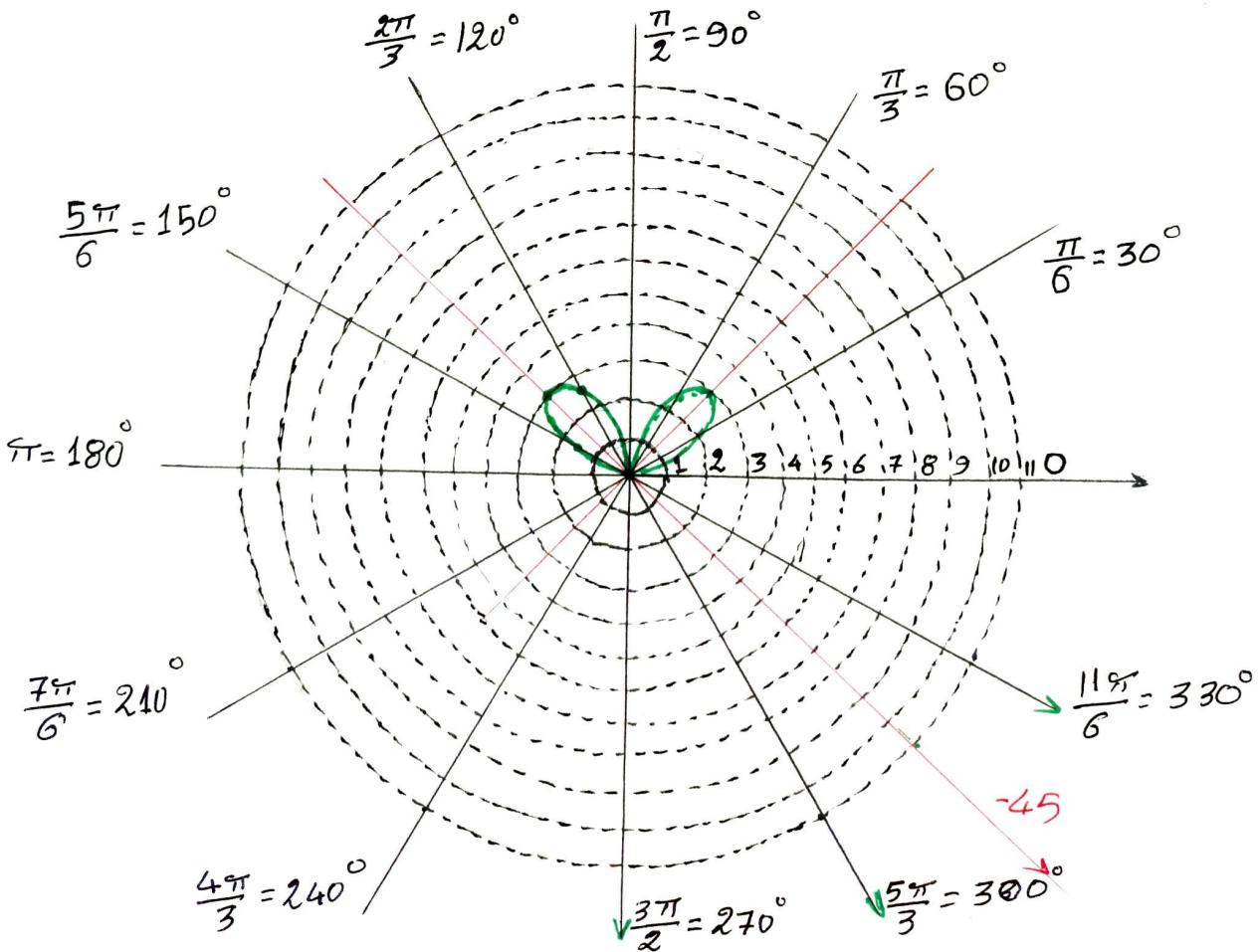
من التمثيل البياني نجد أنه

الأضفار

$r = 0$ عند $\theta = 0, \theta = \frac{\pi}{2}, \theta = -\frac{\pi}{2}$

$|r| = 3$ عند $\theta = \frac{\pi}{2}, \theta = -\frac{\pi}{2}$

θ	-90	-60	-45	-30	0
r	0	-2.6	3	-1.5	0



المُنحنيات القطبية التلازمية: 8.

دائرة .

1. $r = a \cos \theta$ أو $r = a \sin \theta$

2. $r = a \pm b \cos \theta$ أو $r = a \pm b \sin \theta$ منحنى باسكال

3. $r = a \cos(n\theta)$ أو $r = a \sin(n\theta)$ حيث $n > 2$

منحنيات الوردة .

4. $r^2 = a^2 \sin 2\theta$ أو $r^2 = a^2 \cos 2\theta$

منحني ذوعروتين



5. $r = a\theta + b$ منحنى أرخميدس

حدد نوع المنحني وارسم التمثيل البياني له - $r^2 = 9 \cos 2\theta$ **5A**
الكل: 497

$a = 3$

المعادلة من الشكل $r^2 = a^2 \cos 2\theta$

التفاضل بالنسبة للمحور القطبي يرسمها على الفترة $[-\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4}]$

θ	-45	-30	-15	0	15	30	45
r	0	± 2.1	± 2.7	± 3	± 2.7	± 2.1	0

