

## حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11:44:48 2025-05-10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني بدون الحل

1

عرض بوربوينت الدرس الثامن Induction Mathematical by Proof من الوحدة التاسعة منهج ريفيل

2

عرض بوربوينت الدرس السابع Theorem binomial من الوحدة التاسعة منهج ريفيل

3

عرض بوربوينت الدرس السادس Iteration and Recursion من الوحدة التاسعة منهج ريفيل

4

عرض بوربوينت الدرس الخامس Series geometric infinite من الوحدة التاسعة منهج ريفيل

5

**حلول** الاختبار الوزاري رياضيات 11 متقدم للمنهجين 23-24

**الاختبار الوزاري لمادة الرياضيات - Math**  
**للف الحادي عشر متقدم للمنهجين**  
**الجزء الالكتروني - 15 سؤال**  
**لعام 2023-2024**

**ملف الحلول**

ملف الحلول

ملف الحلول



**عمل الطالب عبد المؤمن حسام**

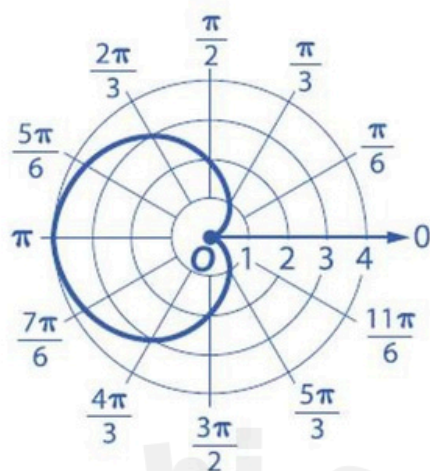
للوصول إلى جميع الحلول وما تحتاجونه في الحادي عشر

[https://t.me/Alef\\_all](https://t.me/Alef_all)

Q.1: Identify and graph classical curves 1

Write the polar equation for the graph.

اكتب المعادلة القطبية للتمثيل البياني.



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.27.008

a.  $r = 2 - 2 \cos \theta$  ☐

b.  $r = 2 - 2 \sin \theta$  ☐

c.  $r = 4 + \cos \theta$  ☐

d.  $r = 2 + 2 \sin \theta$  ☐

Q.2: Find sums of arithmetic series. 1

Find the sum of the arithmetic series.  
"The first 200 odd natural numbers".

أوجد مجموع المتسلسلة الحسابية.  
"أول 200 عدد طبيعي فردي".

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.004

a.

10,100

☐

b.

40,000

☐

c.

10,000

☐

d.

40,400

☐

### Q.3: Convert between polar and rectangular coordinates 1

Find polar coordinates for the point with rectangular coordinates  $(\sqrt{3}, 1)$  if  $0 \leq \theta \leq 2\pi$ .

أوجد الإحداثيات القطبية للنقطة ذات الإحداثيات الديكارتية  $(\sqrt{3}, 1)$  إذا كان  $0 \leq \theta \leq 2\pi$

#### Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.27.003

a.

$$\left(2, \frac{\pi}{6}\right)$$

b.

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

c.

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

d.

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

Q.4: Find sums of infinite geometric series. 1

Find the sum of the infinite series أوجد مجموع المتسلسلة اللانهائية، إن وُجد.  
if it exists.

$$4 - 2 + 1 - 0.5 + \dots$$

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.007

a.

8

b.

$\frac{8}{3}$

c.

$\frac{1}{8}$

d.

لا يوجد مجموع

No sum exists

Q.5: Find products quotients, powers, and roots of complex numbers in polar form 1

Find the product in polar form.

أوجد ناتج الضرب بالصورة القطبية.

$$3 \left( \cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right) \times 4 \left( \cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$$

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.27.006

a.

$$12 \left( \cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right)$$

b.

$$7 \left( \cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right)$$

c.

$$14 \left( \cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$$

d.

$$12 \left( \sin \frac{3\pi}{4} + i \cos \frac{3\pi}{4} \right)$$

2024

Q.6: Investigate several different types of sequence 1

Which of the following sequences are divergent?

أي من المتتاليات أدناه تباعدية؟

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.009

a.

$$a_n = \frac{5}{10^n}$$

☐

b.

$$a_n = n^2 - 3n + 4$$

☐

c.

$$a_n = \frac{5n + 4}{3 + n}$$

☐

d.

$$a_n = \frac{5n}{5^n} + 2$$

☐



Q.7: Find the nth term and geometric means for geometric sequences. 1

Find the geometric means in the sequence. أوجد الأوساط الهندسية في المتتالية الهندسية.

0.2, — , — , — , 125

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.005

a.

$\pm 0.8, 1.6, \pm 25$

b.

$\pm 1, 5, \pm 25$

c.

$\pm 1, 2.5, \pm 25$

d.

$\pm 0.4, 2.0, \pm 50$

Q.8: Use sigma notation to represent and calculate sums of series. 1

Find sum.

أوجد مجموع.

$$\sum_{n=1}^6 2 \cdot 3^{n-1}$$

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.03.001

728

a.

729

b.

342

c.

684

d.

Q.9: Graph simple polar equations 11

Find the distance between two points  
 $A(4, 60^\circ)$  and  $B(-2, 210^\circ)$ .

أوجد المسافة بين النقطتين  $A(4, 60^\circ)$   
و  $B(-2, 210^\circ)$ .

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.02.27.002

3

a.

5.46

b.

2.48

c.

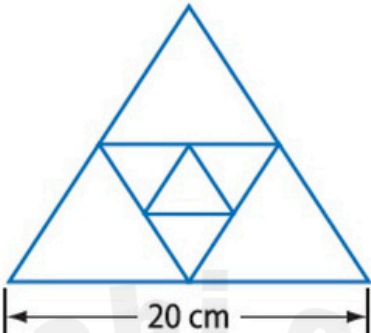
$\sqrt{20}$

d.

Q.10: Find sums of geometric series. 1

In the figure, the sides of each equilateral triangle are twice the size of the sides of its inscribed triangle. If the pattern continues, find the sum of the perimeters of the first six triangles.

في الشكل، تبلغ أطوال أضلاع كل مثلث متساوي الأضلاع ضعف أطوال أضلاع المثلث المحاط الخاص به. وإذا استمر النمط، أوجد مجموع محيطات أول ستة مثلثات.



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.006

- a.

118.125

☐
- b.

119.1

☐
- c.

119.5

☐
- d.

116.25

☐

Q.11: Write repeating decimals as fractions. 1

Write  $1.\overline{15}$  as a fraction.

اكتب  $1.\overline{15}$  في صورة كسر اعتيادي.

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.008

a.

$$\frac{5}{33}$$

b.

$$\frac{38}{33}$$

c.

$$\frac{3}{20}$$

d.

$$\frac{115}{99}$$

Q.12: Find the nth term and arithmetic means for arithmetic sequences. 1

Write an equation for the nth term  
for the arithmetic sequence.

اكتب معادلة الحد النوني للمتتالة الحسابية.

9, 2, -5, -12, ...

Learning Outcomes Covered

◦ MAT.2.05.02.003

a.

$$a_n = 9n$$



b.

$$a_n = 16 - 7n$$



c.

$$a_n = 7n - 16$$



d.

$$a_n = 9n - 7$$



2024

Q.13: Relate arithmetic sequences to linear function 1

There are 28 seats in the front row of a theater. Each successive row contains two more seats than the previous row. If there are 24 rows, how many seats are in the last row of the theater?

هناك 28 مقعدًا في الصف الأول بالمسرح. وكل صف تالي يتضمن مقعدين أكثر من الصف السابق. إذا كان هناك 24 صفًا. كم مقعدًا في الصف الأخير بالمسرح؟

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.05.02.001

- a.  ☐
- b.  ☐
- c.  ☐ 2025 ☐ 2024 ☐
- d.  ☐

Q.14: Graph points with polar coordinates. 1

Find a pair of polar coordinates that  
name the point  $(3, 30^\circ)$  if  
 $-180^\circ < \theta < 0^\circ$ .

أوجد أحد أزواج الإحداثيات القطبية التي تعين  
النقطة  $(3, 30^\circ)$  إذا كان  $-180^\circ < \theta < 0^\circ$

Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.27.001

a.

$(3, 150^\circ)$

☐

b.

$(-3, 150^\circ)$

☐

c.

$(-3, -150^\circ)$

☐

d.

$(3, -150^\circ)$

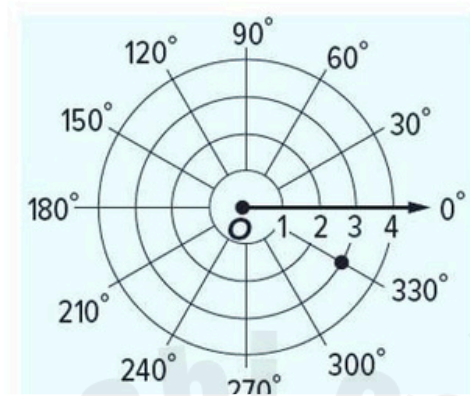
☐



Q.15: Graph simple polar equations 11

A ship is located at the point shown on the graph. Write polar coordinates for the point if  $0^\circ < \theta < 180^\circ$ .

تقع سفينة عند النقطة الميَّنة على التمثيل البياني. اكتب الإحداثيات القطبية للنقطة إذا كان  $0^\circ < \theta < 180^\circ$ .



Learning Outcomes Covered

- MAT.2.02.27.002

a.

$(3, 150^\circ)$

☐

b.

$(-3, -150^\circ)$

☐

c.


$(-3, 150^\circ)$

☐

d.

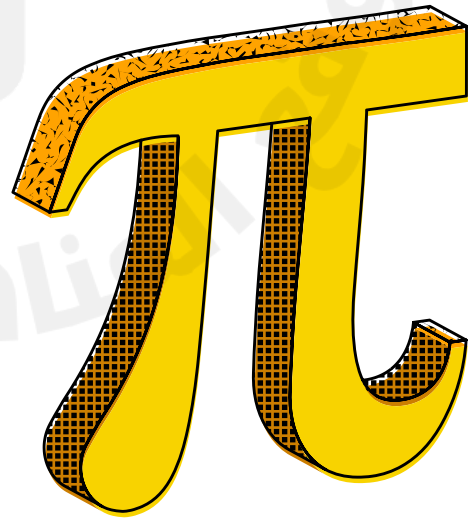
$(3, -330^\circ)$

☐

دعواتكم + 

اللهم صل وسلم على نبينا محمد

عمل الطالب عبد المؤمن حسام



للوصول إلى جميع الحلول وما تحتاجونه في الحادي عشر !! 

[https://t.me/Alef\\_all](https://t.me/Alef_all)