

ملخص مراجعة الدروس وفق الهيكل الوزاري واختبارات سابقة



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: 18:05:15 2025-06-15

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:

إعداد: عماد عودة

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

حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

1

حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

2

حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار النخبة

3

حل تجميعية مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

4

تجميعية مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل بدون الحل

5

ملخص هيكل الفصل الثالث

EoT3 11 Advanced

Mathematics الرياضيات

الصف الحادي عشر متقدم

الفصل الثالث

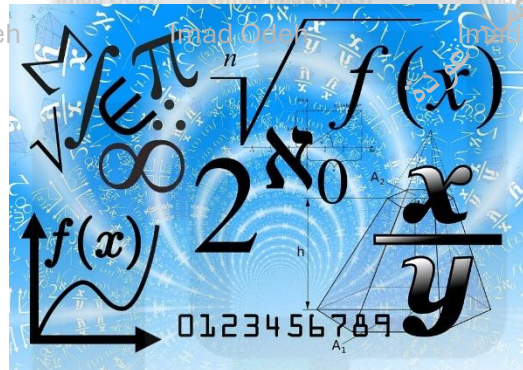
2024-2025

ملخص مراجعة هيكل دروس الرياضيات للفصل الدراسي الثالث

اعتمادا على EoT3

والاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



Mr. Imad Odeh 0507614804

<https://t.me/lomaths11Advanced><http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Find a pair of polar coordinates that name the given point if

اكتب زوج إضافي من الاحداثيات القطبية التي تعين النقطة

$$A(2, 300^\circ), -360^\circ \leq \theta \leq 360^\circ.$$

- a) $(-2, 30^\circ)$
- b) $(2, 150^\circ)$
- c) $(-2, 120^\circ)$
- d) $(-2, 210^\circ)$

Q2 Find a pair of polar coordinates that name the given point if

اكتب زوج إضافي من الاحداثيات القطبية التي تعين النقطة

$$A(3, 30^\circ), -180^\circ \leq \theta \leq 0^\circ.$$

- a) $(3, 150^\circ)$
- b) $(-3, 150^\circ)$
- c) $(-3, -150^\circ)$
- d) $(3, -150^\circ)$

Q3 Find a pair of polar coordinates that name the given point if

اكتب زوج إضافي من الاحداثيات القطبية التي تعين النقطة

$$(-2, 300^\circ), -360^\circ \leq \theta \leq 360^\circ.$$

- a) $(-2, 30^\circ)$
- b) $(2, 150^\circ)$
- c) $(2, 120^\circ)$
- d) $(-2, 210^\circ)$

Q4 Find a pair of polar coordinates that name the given point if

اكتب زوج إضافي من الاحداثيات القطبية التي تعين النقطة

$$(1, 150^\circ), -360^\circ \leq \theta \leq 360^\circ.$$

- a) $(1, -30^\circ)$
- b) $(-1, -210^\circ)$
- c) $(1, 330^\circ)$
- d) $(-1, 330^\circ)$

Q5 Find a pair of polar coordinates that name the given point if
اكتب زوج إضافي من الإحداثيات القطبية التي تعين النقطة

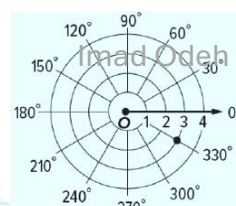
$$\left(5, \frac{11\pi}{6}\right), -2\pi \leq \theta \leq 2\pi.$$

- a) $\left(5, \frac{5\pi}{6}\right)$
b) $\left(-5, \frac{5\pi}{6}\right)$
c) $\left(-5, \frac{11\pi}{6}\right)$
d) $\left(5, -\frac{11\pi}{6}\right)$

Q6 A ship is located at the point shown on the graph. Write polar coordinates for the point if
تقع سفينة عند النقطة المبينة على التمثيل البياني. اكتب الإحداثيات القطبية للنقطة إذا كان

$$0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ.$$

- a) $(3, 150^\circ)$
b) $(-3, 150^\circ)$
c) $(-3, -150^\circ)$
d) $(3, -330^\circ)$



السؤال الثاني Q2

Q1 Find the distance between the pair of points.
اوجد المسافة بين النقطتين التاليتين

$$A(4, 60^\circ), B(-2, 120^\circ)$$

- a) 2
b) $2\sqrt{7}$
c) $2\sqrt{3}$
d) $\sqrt{20}$

Q2 Find the distance between the pair of points.
اوجد المسافة بين النقطتين التاليتين

$$A(2, 30^\circ), B(5, 120^\circ)$$

- a) 3
b) $\sqrt{19}$
c) $\sqrt{29}$
d) $\sqrt{39}$

Q3 Find the distance between the pair of points.

اوجد المسافة بين النقطتين التاليتين

$$A\left(3, \frac{\pi}{2}\right), B\left(8, \frac{4\pi}{3}\right)$$

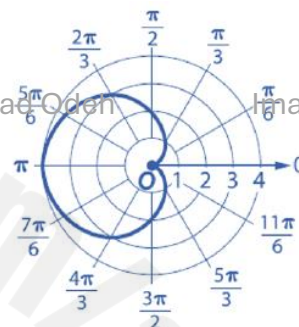
- a) 5
- b) 5.6
- c) 23.1
- d) 10.7

السؤال الثالث Q3

Q 1 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

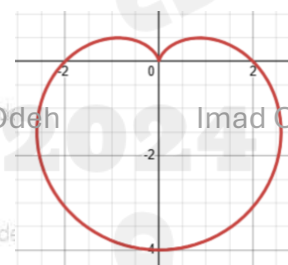
- a) $r = 2 - 2 \sin \theta$
- b) $r = 2 + 2 \sin \theta$
- c) $r = 4 + \cos \theta$
- d) $r = 2 - 2 \cos \theta$



Q 2 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

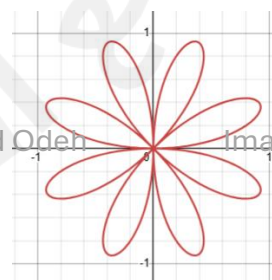
- a) $r = 2 - 2 \sin \theta$
- b) $r = 2 + 2 \sin \theta$
- c) $r = 4 + \cos \theta$
- d) $r = 2 - 2 \cos \theta$



Q 3 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

- a) $r = \sin 8 \theta$
- b) $r = \cos 8 \theta$
- c) $r = \sin 4 \theta$
- d) $r = \cos 4 \theta$



Q 4 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

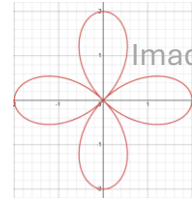
س

a) $r = \cos 2\theta$

b) $r = 2 \cos 2\theta$

c) $r = \sin 2\theta$

d) $r = 2 \cos 4\theta$



السؤال الرابع Q4

Q1 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

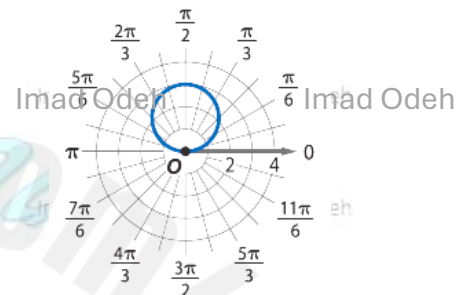
س: 4 -

a) $r = 3 \sin \theta$

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

c) $r = 3 \cos \theta$

d) $r = 3 \cos 2\theta$



Q2 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

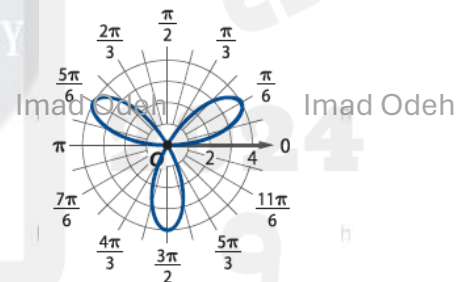
س: 4 -

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

b) $r = 4 \sin 3\theta$

c) $r = 4 \cos \frac{3}{2}\theta$

d) $r = 3 \cos 3\theta$



Q3 Write an equation for the graph.

اكتب معادلة للتمثيل البياني التالي

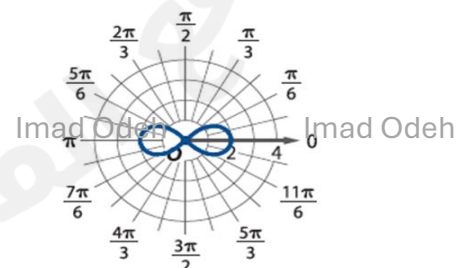
س: 4 -

a) $r^2 = 2 \sin 2\theta$

b) $r^2 = 4 \sin 2\theta$

c) $r^2 = 2 \cos 2\theta$

d) $r^2 = 4 \cos 2\theta$



السؤال الخامس Q5

Q1 Find product

س6: - اوجد ناتج الضرب

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

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

Q2 Find product and express it in rectangular form.

اوجد ناتج الضرب ثم اكتبه على الصورة الديكارتية

$$6 \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right) \cdot 4 \left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$$

a) $-12\sqrt{2} + 12\sqrt{2}i$

b) $-12\sqrt{2} - 12\sqrt{2}i$

c) $12\sqrt{2} - 12\sqrt{2}i$

d) $12\sqrt{2} + 12\sqrt{2}i$

Q3 Find product and express it in rectangular form.

اوجد ناتج الضرب ثم اكتبه على الصورة الديكارتية

$$3 \left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right) \div 4 \left(\cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3} \right)$$

a) $\frac{3}{4} - \frac{3}{4}i$

b) $\frac{3}{4}$

c) $-\frac{3}{4}i$

d) $\frac{3}{4}i$

السؤال السادس Q6

Q1 Usama's employer offers him a pay rate of AED 33 per hour with a AED 0.50 raise every three months. How much will Usama earn per hour after 3 years?

يعرض صاحب العمل على أسامة أجر بقيمة 33 درهم لكل ساعة بالإضافة إلى 0.50 درهم علاوة كل ثلاثة أشهر. ما إجمالي المبلغ الذي سيتقاضاه أسامة لكل ساعة بعد 3 أعوام؟

- a) 36
- b) 39
- c) 38
- d) 40

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Yasmin is saving her money to buy a car. She has AED 950, and she plans to save AED 320 per week from her job as a babysitter. How much will Yasmin have saved after 8 weeks?

تدخر ياسمين من أموالها لشراء سيارة. ولديها 950 درهم لكنها تخطط لادخار 320 درهم كل أسبوع من عملها في مجالسة الأطفال. كم ستدخر ياسمين بعد 8 أسابيع؟

- a) 3510
- b) 2560
- c) 7920
- d) 4000

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 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 مقعداً في الصف الأول بالمسرح. وكل صف تالي يتضمن مقعدين أكثر من الصف السابق. إذا كان هناك 24 صفًا، فكم مقعداً في الصف الأخير بالمسرح؟

- a) 70
- b) 72
- c) 74
- d) 76

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

السؤال السابع Q7

Q1 Which of the following sequences are convergent? أي من المتتاليات التالية متقاربة

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

b) $a_n = n^2 - 3n + 1$

c) $a_n = \frac{n^2 + 4}{3 + n}$

d) $a_n = \frac{(-2)^n}{2}$

Q2 Which of the following sequences are convergent? أي من المتتاليات التالية متقاربة

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

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

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

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

Q3 Which of the following sequences are divergent? أي من المتتاليات التالية متباعدة

a) $a_n = \frac{5n}{5^n + 1}$

b) $a_n = \frac{64}{2n}$

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

d) $a_n = \frac{n^2 + 4}{3 + n}$

السؤال الثامن Q8

Q1 Find the sum of the arithmetic series: اوجد مجموع المتسلسلة الحسابية:

$$\sum_{k=5}^{10} (2k + 1)$$

- a) 70
- b) 84
- c) 96
- d) 80

Q2 Find the sum series: اوجد مجموع المتسلسلة:

$$\sum_{k=1}^7 4(-3)^{k-1}$$

- a) 2188
- b) 2916
- c) 12288
- d) 1891

Q3 Find the sum series: اوجد مجموع المتسلسلة:

$$\sum_{n=1}^6 2.3^{n-1}$$

- a) 728
- b) 729
- c) 342
- d) 684

السؤال التاسع Q9

Q1 Write the equation for the nth term of the arithmetic sequence: أكتب الحد النوني للمتتالية الحسابية:

$$a_6 = 12, d = 8$$

- a) $a_n = -2n + 8$
- b) $a_n = 5n - 14$
- c) $a_n = -3n + 72$
- d) $a_n = 8n - 36$

Q2 Write the equation for the nth term of the arithmetic sequence: أكتب الحد النوني للمتتالية الحسابية:

31, 17, 3,

a) $a_n = 14n$

b) $a_n = -14n + 45$

c) $a_n = 14n + 5$

d) $a_n = 14n + 17$

Q3 Write the equation for the nth term of the arithmetic sequence: أكتب الحد النوني للمتتالية الحسابية:

9, 2, -5, -12,

a) $a_n = 9n$

b) $a_n = 16 - 7n$

c) $a_n = 7n - 16$

d) $a_n = 9n - 7$

السؤال العاشر Q10

Q1 Find the arithmetic means in each sequence. أوجد الأوساط الحسابية في المتتالية الحسابية

-28, -, -, -, -, 7

a) 21, -14, 7, 0

b) 0, -7, -14, -21

c) -21, -14, -7, 0

d) 21, 14, 7, 0

Q2 Find the arithmetic means in each sequence. أوجد الأوساط الحسابية في المتتالية الحسابية

-6, -, -, -, -, 49

a) 5, 16, 27, 38,

b) -17, -28, -38

c) -5, -16, -27, -38

d) 17, 28, 39

Q3 Find the arithmetic means in each sequence. اوجد الأوساط الحسابية في المتتالية الحسابية

182, -, -, -, -, -, 104

a) 169, 158, 146, 134, 122, 117

b) 169, 156, 143, 130, 117

c) -169, -156, -143, -130, -117

d) 170, 162, 140, 130, 117

السؤال الحادي عشر Q11

Q1 Find two geometric means between اوجد وسطين هندسيين بين

81, -3

a) 9, 27

b) -27, 9

c) 4, 8

d) -8, 4

Q2 Find the geometric means in the sequence اوجد الأوساط الهندسية في المتتالية الهندسية

0.5, -, -, -, 128

a) $\pm 4, 16, \pm 32$

b) $\pm 2, 8, \pm 32$

c) $\pm 1, 4, \pm 6$

d) $\pm 1, 8, \pm 64$

Q3 Find the geometric means in the sequence اوجد الأوساط الهندسية في المتتالية الهندسية

0.2, -, -, -, 125

a) $\pm 0.8, 1.6, \pm 25$

b) $\pm 1, 5, \pm 25$

c) $\pm 1, 2.5, \pm 25$

d) $\pm 0.4, 2.0, \pm 50$

السؤال الثاني عشر Q12

Q1 Find the sum of the infinite series is it exist: اوجد مجموع المتسلسلة اللانهائية ان وجد:

$$-\frac{18}{7} + \frac{12}{7} - \frac{8}{7} + \dots$$

- a) $-\frac{35}{54}$
 b) $-\frac{54}{35}$
 c) $\frac{2}{3}$
 d) *does not exist*

Q2 Find the sum of the infinite series is it exist: اوجد مجموع المتسلسلة اللانهائية ان وجد:

$$\frac{2}{3} + \frac{16}{15} + \frac{18}{75} + \dots$$

- a) $\frac{3}{4}$
 b) $\frac{7}{3}$
 c) $\frac{5}{3}$
 d) *does not exist*

Q3 Find the sum of the infinite series is it exist: اوجد مجموع المتسلسلة اللانهائية ان وجد:

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

- a) $\frac{8}{3}$
 b) $\frac{8}{3}$
 c) $\frac{1}{8}$
 d) *does not exist* لا يوجد مجموع

السؤال الثالث عشر Q13

Q1 Write as a fraction اكتب على صورة كسر

$$0.\overline{21}$$

- a) $\frac{7}{11}$
 b) $\frac{7}{33}$
 c) $\frac{8}{55}$
 d) $\frac{35}{99}$

Q2 Write as a fraction

اكتب على صورة كسر

0.2 $\overline{18}$

- a) $\frac{218}{999}$
 b) $\frac{12}{55}$
 c) $\frac{2}{11}$
 d) $\frac{21}{55}$

Q3 Write as a fraction

اكتب على صورة كسر

1.1 $\overline{5}$

- a) $\frac{5}{33}$
 b) $\frac{38}{33}$
 c) $\frac{3}{20}$
 d) $\frac{115}{99}$

السؤال الرابع عشر Q14

Q1 Find the first three iterates x_1, x_2 and x_3 of $f(x) = -5x + 4$ for an initial value of $x_0 = 3$

- a) 3, -11, 59
 b) -11, 59, -291
 c) -1, -6, -11
 d) 59, -291, 1459

Q2 Find the first three iterates x_1, x_2 and x_3 of $f(x) = -4x + 2$ for an initial value of $x_0 = 5$.

- a) -22, 90, -358
 b) -18, 74, -294
 c) -2, 10, -38
 d) 18, 74, 294

Q3 Find the first three iterates x_1, x_2 and x_3 of $f(x) = 2x + 1$ for an initial value of $x_0 = 2$

- a) 3,5,9
- b) 5,11,23
- c) 7,22,67
- d) 5,14,41

السؤال الخامس عشر Q15

Q1 Find the fourth term اوجد الحد الرابع

$$(y - 3x)^6$$

- a) $540y^2 x^4$
- b) $270y^3 x^3$
- c) $-540y^3 x^3$
- d) $-405y^4 x^2$

Q2 Find the third term of اوجد الحد الثالث

$$(x + 2z)^7$$

- a) $21x^2 z^5$
- b) $672x^5 z^2$
- c) $84x^2 z^5$
- d) $42x^2 z^5$

Q3 Find the sixth term of اوجد الحد السادس

$$(4x + 5y)^6$$

- a) $6x^5 y$
- b) $7500x y^5$
- c) $30720x^5 y$
- d) $120x^5 y$

Q4 Find the fourth term of اوجد الحد الرابع

$$(3a - 2b)^8$$

- a) $48384a^3 b^5$
- b) $-48384a^3 b^5$
- c) $108864a^5 b^3$
- d) $-108864a^5 b^3$

السؤال السادس عشر Q16

Q1 Write the equation in polar form. اكتب المعادلة على الصورة القطبية

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

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Write the equation in polar form. اكتب المعادلة على الصورة القطبية

Imad Odeh

Imad Odeh

$$(x - 1)^2 - y^2 = 1$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Write the equation in polar form. اكتب المعادلة على الصورة القطبية

Imad Odeh

Imad Odeh

$$(x + 5)^2 + y^2 = 25$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q4 Write the equation in polar form. اكتب المعادلة على الصورة القطبية

$$(x - 1)^2 - y^2 = 1$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q5 Write the equation in polar form.

اكتب المعادلة على الصورة القطبية

$$x = -2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q6 Write the equation in polar form.

اكتب المعادلة على الصورة القطبية

$$y = -3$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q7 Write the equation in polar form.

اكتب المعادلة على الصورة القطبية

$$x = y^2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q8 Write the equation in polar form.

س16: - اكتب المعادلة على الصورة القطبية

$$y = \sqrt{3}x$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

السؤال السابع عشر Q17

Q1

- a) Express the complex number in polar form عبر عن العدد المركب بالصورة القطبية

$$z = 5\sqrt{3} + 5i$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- b) Find the power and express it in rectangular form. اوجد ما يلي ثم اكتبه على الصورة الديكارتية

$$(5\sqrt{3} + 5i)^3$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2

- a) Express the complex number in polar form عبر عن العدد المركب بالصورة القطبية

$$z = 2 - 5i$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

- b) Find the power and express it in rectangular form. اوجد ما يلي ثم اكتبه على الصورة الديكارتية

$$(2 - 5i)^6$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q1

a) Express the complex number in polar form

عبر عن العدد المركب بالصورة القطبية

$$z = 1 + \sqrt{3}i$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

b) Find the power and express it in rectangular form.

اوجد ما يلي ثم اكتبه على الصورة الديكارتية

$$(1 + \sqrt{3}i)^6$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

السؤال الثامن عشر Q18

Q1 Lease agreements often contain clauses that limit the number of kilometers driven per year by charging a per kilometer fee over that limit. For the car shown below, the lease requires that the number of kilometers driven each year must be no more than 15,000

عقود إيجار السيارات: غالبًا ما تتضمن عقود التأجير بنودًا تحدد عدد الكيلومترات المقطوعة سنويًا، وذلك بفرض رسوم على كل كيلومتر يزيد عن هذا الحد. بالنسبة للسيارة الموضحة أدناه، يشترط عقد الإيجار ألا يتجاوز عدد الكيلومترات المقطوعة سنويًا 15,000 كيلومتر.



a. Write the sequence describing the maximum number of allowed kilometers on the car at the end of every 12 months of the lease if the car has 1350 kilometers at the beginning of the lease.

اكتب التسلسل الذي يصف الحد الأقصى لعدد الكيلومترات المسموح بها للسيارة في نهاية كل 12 شهرًا من عقد الإيجار، إذا كانت السيارة قد قطعت 1350 كيلومترًا في بداية عقد الإيجار.

b. Write the first 4 terms of the sequence that gives the cumulative cost of the lease for a given month.

اكتب أول 4 حدود من التسلسل الذي يعطي التكلفة التراكمية للإيجار لشهر معين

c. Write an explicit formula to represent the sequence in part b.

اكتب صيغة صريحة لتمثيل المتتالية في الجزء ب

d. Determine the total amount of money paid by the end of the lease.

جد إجمالي المبلغ المدفوع بنهاية عقد الإيجار

Q1 Find the 4th term of the sequence. اوجد الحد الرابع في مما يلي 1س

$$a_1 = 5, a_n = -3a_{n-1} + 10, n \geq 2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Find the 3rd term of each sequence. اوجد الحد الثالث في مما يلي 2س

$$a_1 = 3, a_n = (a_{n-1})^2 - 5a_{n-1} + 4, n \geq 2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Find the 5th term of each sequence. اوجد الحد الخامس في مما يلي 3س

$$a_1 = -1, a_{n+1} = 2a_n + n, n \geq 1$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Find the 7th term of each sequence. اوجد الحد السابع في مما يلي 3س

$$a_1 = 14, a_n = 0.5a_{n-1} + 3, n \geq 2$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

السؤال التاسع عشر Q19

Q1 Find the eighth term اوجد الحد الثامن

$$(3a - 2b)^8$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Find the fifth term اوجد الحد الخامس

$$(x - 4)^9$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Find the fifth term اوجد الحد الخامس

$$(y - 3x)^6$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Find the fifth term اوجد الحد الخامس

$$(4x + 5y)^6$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

السؤال العشرون Q20

Q1 Prove that each statement is true for all natural numbers

$$10^n - 1 \text{ divisible by } 9$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Prove that each statement is true for all natural numbers

$$7^n - 1 \text{ divisible by } 6$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Prove that each statement is true for all natural numbers

$$5^n + 3 \text{ divisible by } 4$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q4 Prove that each statement is true for all natural numbers

$$13^n + 11 \text{ divisible by } 12$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

اطيب التمنيات

Best wishes