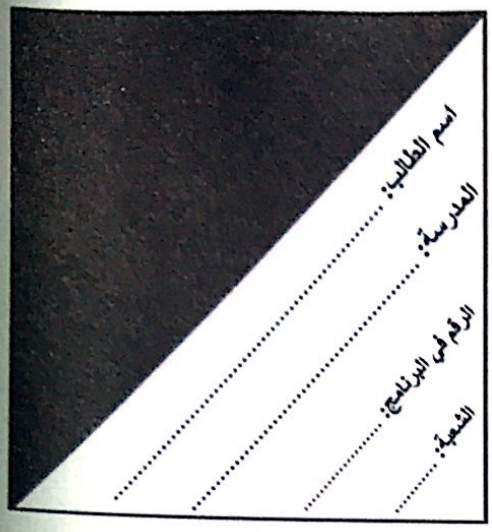


United Arab Emirates
Ministry of Education

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

End of Term 3 Exam	امتحان الفصل الدراسي الثّالث
Academic Year: 2017/2018	العام الدراسي: 2018/2017
Grade & Stream : 11 Adv	الصف والمسار: الحادي عشر ـ المتقدم
Subject: MATH	المادة: الرياضيات

رؤية VISION 2021

عام زايد YEAR OF ZAYED

المدرسة الإماراتية

This table is to be filled by markers

يملأ هذا الجدول بدقّة تامّة من قبل لجنة التّقدير.

جميع الأسئلة All Questions	الدّرجة Mark		المقدّر 1 Marker 1	المقدّر 2 Marker 2	المراجع Reviser
	رقماً In Figures	كتابةً In Words			

الدرجة Mark	رقماً In Figures	كتابةً In Words	جمعها Summed	راجعها Revised	المراجع العام Moderator
الدّرجة المستحقّة Allotted Mark					
الدّرجة الكليّة Full Mark	100	مائة			

- يحظر على الجميع تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أوبعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارت المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك و رصد أي مخالفات والعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة.

Gr 11 – Adv Mat

Scanned with CamScanner

100

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

Q1) اكتب المعادلات الخاصة بخطوط التقارب للقطع الزائد الممثّل بالمعادلة $(x+2)^2 - \frac{y^2}{36} = 1$.

a) $y = \pm 6(x+2)$ b) $y + 2 = \pm 6x$

c) $y = \pm 6x$ d) $y + 2 = \pm 6(x-1)$

Q2) عيّن إحداثيات البؤرتين للقطع الناقص الممثّل بالمعادلة $\frac{(x+3)^2}{25} + (y+2)^2 = 1$.

a) $(-2 \pm 2\sqrt{6}, -3)$ b) $(-2,2),(8,2)$

c) $(-3, -2 \pm 2\sqrt{6})$ d) $(-3 \pm 2\sqrt{6}, -2)$

Q3) إذا كان $u = \langle 8\ ,7 \rangle$, $v = \langle -3\ , -2 \rangle$ أوجد $2v - u$.

a) $\langle 2,3 \rangle$ b) $\langle 5,5 \rangle$

c) $\langle -2,3 \rangle$ d) $\langle -14, -11 \rangle$

Q4) أوجد متجه الوحدة u الذي له الاتجاه نفسه للمتجه $v = \langle 6\ , -2 \rangle$.

a) $\langle \frac{3\sqrt{10}}{10}, \frac{-\sqrt{10}}{10} \rangle$ b) $\langle -2,6 \rangle$

c) $\langle \frac{-\sqrt{10}}{10}, \frac{3\sqrt{10}}{10} \rangle$ d) $\langle \frac{-3\sqrt{10}}{10}, \frac{\sqrt{10}}{10} \rangle$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned with CamScanner

Q5) أوجد قياس الزاوية بين المتجهين $u=\langle -5,-2\rangle$, $v=\langle 4,4\rangle$ لأقرب جزء من عشرة من الدرجة.

a) $\theta = 66.8^\circ$ b) $\theta = 113.2^\circ$

c) $\theta = 156.8^\circ$ d) $\theta = 55.3^\circ$

Q6) أوجد الصورة المركبة للمتجه الذي نقطة بدايته A(−3,1) و نقطة نهايته B(4,5).

a) $\langle -7,-4\rangle$ b) $\langle 7,4\rangle$

c) $\langle 4,7\rangle$ d) $\langle -7,4\rangle$

Q7) أوجد مساحة متوازي الأضلاع ذي الضلعين المتجاوين u=−6i−2j+3k و v=4i+3j+k.

a) 16.9 b) 20.1

c) 23.3 d) 14.7

Q8) أوجد الإحداثيات القطبية للنقطة ذات الإحداثيات الديكارتي $\left(1,\sqrt{3}\right)$ إذا كان $r>0\ ,\ 0\le\theta<2\pi$.

a) $\left(1,\frac{\pi}{6}\right)$ b) $\left(\sqrt{3},\frac{\pi}{4}\right)$

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

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned with CamScanner

Q9) عبّر عن $\frac{3\sqrt{3}}{2}+\frac{3i}{2}$ بالصورة القطبية.

a) $3\left(\cos\frac{\pi}{6}+i\sin\frac{\pi}{6}\right)$ b) $6\left(\cos\frac{\pi}{6}-i\sin\frac{\pi}{6}\right)$

c) $6\left(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3}\right)$ d) $6\left(\cos\frac{\pi}{6}+i\sin\frac{\pi}{6}\right)$

Q10) أوجد الحد السابع و العشرين في المتتالية الحسابية ... ,10 ,3 ,-4

a) 178 b) 108

c) 115 d) 182

Q11) تزيد قيمة البطاقة التجارية بنسبة 5.6% سنوياً. إذا كانت قيمة البطاقة تساوي AED148 في عام 2018 كم ستكون قيمتها في عام 2030؟

a) AED 247.7 b) AED 245.83

c) AED 260.09 d) AED 285.12

Q12) ما الحد الرابع في مفكوك $(3x-2y)^6$ ؟

a) $4320x^3y^3$ b) $2160x^2y^4$

c) $4860x^4y^2$ d) $-4320x^3y^3$

Q13) ما الوسطان الهندسيان بين 2- و 54؟

a) $6,-12$ b) $6,-18$

c) $-28,-14$ d) $12,-18$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned with CamScanner

Q14) ما قيمة x إذا كان $z=-1.73$, $\mu=48$, $\sigma=2.3$ ؟

a) 32 b) 40

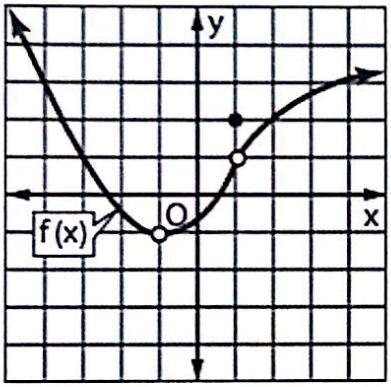
c) 44 d)58

Q15) في التوزيع ذي الحدين $n=5$, $p=0.35$. أوجد $p(x<3)$.

a) 94.6% b)76.5%

c) 42.8% d) 83.7%

Q16) استخدم التمثيل البياني للدالة $y=f(x)$ لإيجاد $\lim_{x\to 1^+} f(x)$.



a) 3 b) 2

c) 1 d) 0

Q17) أوجد قيمة النهاية $\lim_{x\to 9} \frac{\sqrt{x}-3}{x-9}$.

a) 9 b) ∞

c) 6 d) $\frac{1}{6}$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

Scanned with CamScanner