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 المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/14

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/14math

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

https://almanahj.com/ae/14math1

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

https://almanahj.com/ae/grade14

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

امتحان الفصل الدراسي الأول

End of Term1 Exam

18
2019
العام الدراسي
Academic Year

إذا سألك أحدهم
ماذا تريد أن تكون في المستقبل ؟
فقل له أريد أن أكون .....

رقم الطالب/ Student No			
اسم الطالب/ Student Name			
اسم المدرسة / School Name			
الصف و المسار/ Grade & Stream	الحادي عشر- متقدم	الشعبة / Class	
المادة/ Subject	الرياضيات		

يملأ هذا الجدول بدقّة تامّة من قبل لجنة التّقدير.

This table is to be filled by markers

رقم السّؤال Question No.	الدّرجة Mark		اسم المقدّر1 Marker Name 1	اسم المقدّر2 Marker Name 2	اسم المراجع Reviser Name
	رقماً In Figures	كتابةً In Words			
الجزء الأول					
الجزء الثاني					
الدّرجة المستحقّة Allotted Mark					

صف 11 متقدم
رياضيات عربي
G11 Adv
Maths Ara

FUJ002604A11ADVMATT1P078

الصف: الحادي عشر
المسار: المتقدم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018 / 2019 م

المـــادة: الرياضيات
عدد صفحات الأسئلة: (8)

45

الجزء الأول

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1) أي دالة ليست دالة قوة؟

a) $f(x)=5x^5$ b) $f(x)=\frac{5}{x^2}$

c) $f(x)=x^{\frac{1}{5}}$ d) $f(x)=5^x$

2) إذا كان $r(x)=4x^2-3x+7$ ، $r(3a^2)$ أوجد.

a) $36a^4-9a^2+7$ b) $36a^4+9a^2+7$

c) $144a^4-9a^2+7$ d) $12a^4-9a^2+7$

3) أوجد حل المعادلة $\sqrt{x+4}=\sqrt{x}+\sqrt{2}$.

a) $x=-\frac{1}{2}$ b) $x=\frac{1}{2}$

c) $x=2$ d) $x=-2$

4) أوجد قيمة k بحيث $x+1$ يقسم $3x^2-kx+2$ بدون باقٍ.

a) $k=4$ b) $k=3$

c) $k=5$ d) $k=-5$

- 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.

FUJ002604A11ADVMATT1P078

5) ادمج $3\log x + \log 7 - 2\log y$.

a) $\log 7x^3y^2$

b) $\log \dfrac{21x}{y^2}$

c) $\log \dfrac{21x}{2y}$

d) $\log \dfrac{7x^3}{y^2}$

6) حل $\ln x + \ln(x+4) = \ln 12$.

a) $x = 2$

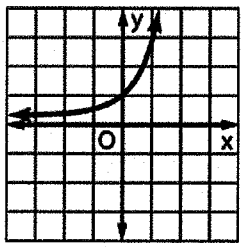
b) $x = -2, 6$

c) $x = -6, 2$

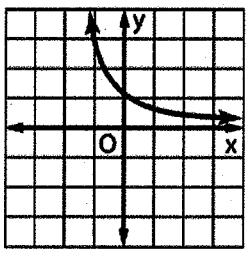
d) $x = \ln 2, \ln 6$

7) اختر الرسم البياني لـ $f(x) = \left(\dfrac{1}{3}\right)^{-x}$.

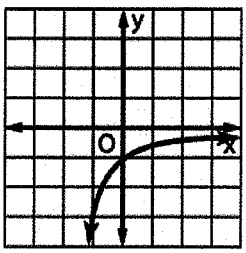
a)



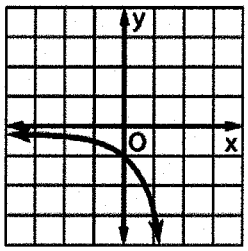
b)



c)



d)

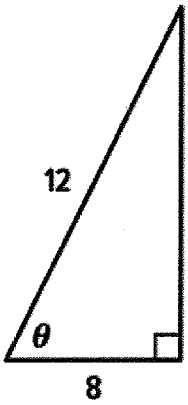


- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

FUJ002604A11ADVMATT1P078

8) أوجد القيمة الدقيقة لـ $\cot\theta$.



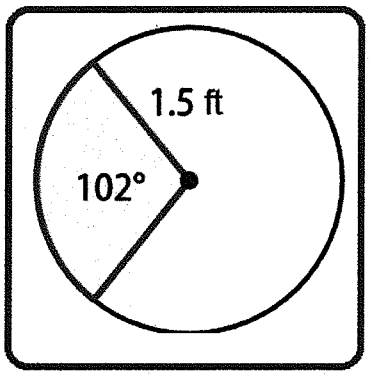
a) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

b) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

c) $\frac{2}{3}$

d) $\frac{\sqrt{5}}{3}$

9) ما مساحة القطاع الدائري المظلل في الشكل ؟



a) $4\ \text{ft}^2$

b) $2\ \text{ft}^2$

c) $1.4\ \text{ft}^2$

d) $114.75\ \text{ft}^2$

10) أي مما يلي يُعد خطاً تقاربياً رأسياً للرسم البياني لـ $y = \csc x - 4$ ؟

a) $x = \frac{\pi}{2}$

b) $x = \pi$

c) $x = \frac{3\pi}{2}$

d) $x = -4$

11) إذا كانت الزاوية تقع في الربع الأول لدائرة الوحدة، أوجد القيمة الدقيقة لـ $\tan\left(\cos^{-1}\frac{4}{5}\right)$.

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

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

c) $\frac{4}{5}$

d) $\frac{5}{4}$

- 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.

12) أعد كتابة $\sin 5\theta \sin 3\theta$ في صورة مجموع أو فرق.

a) $\frac{1}{2}(\sin 2\theta + \sin 8\theta)$

b) $\frac{1}{2}(\cos 8\theta - \cos 2\theta)$

c) $\frac{1}{2}(\sin 8\theta + \cos 2\theta)$

d) $\frac{1}{2}(\cos 2\theta - \cos 8\theta)$

13) أيّ مما يلي يساوي $\frac{\cos^2\theta}{1-\sin\theta}$ ؟

a) $1-\sin\theta$

b) $1-\cos\theta$

c) $\cos\theta+1$

d) $1+\sin\theta$

14) أيّ من المصفوفات الموسعة يمثل الحلول لنظام المعادلات؟

$$x + y = 13$$
$$2x - 3y = -9$$

a) $\left[\begin{array}{cc:cc} 1 & 0 & \frac{3}{5} & \frac{1}{5} \\ 0 & 1 & \frac{2}{5} & -\frac{1}{5} \end{array}\right]$

b) $\left[\begin{array}{cc:c} 1 & 0 & 6 \\ 0 & 1 & 7 \end{array}\right]$

c) $\left[\begin{array}{cc:cc} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 2 & -3 \end{array}\right]$

d) $\left[\begin{array}{cc:c} 1 & 0 & 7 \\ 0 & 1 & 6 \end{array}\right]$

15) ما محدد $A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & 4 \\ 1 & -1 & 2 \\ -1 & 4 & 0 \end{bmatrix}$ ؟

a) 32

b) -14

c) 44

d) 40

- 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.

55

الجزء الثاني

يجب كتابة خطوات الحل التفصيلية للمفردات الاختبارية كافة:

16) أوجد حل المتباينة $\frac{x^2-x-11}{x-2}-3\leq 0$.

17) حدد أي خطوط تقارب ونقاط التقاطع ومجال الدالة $g(x)=\frac{x^3+3x^2+2x}{x-4}$.

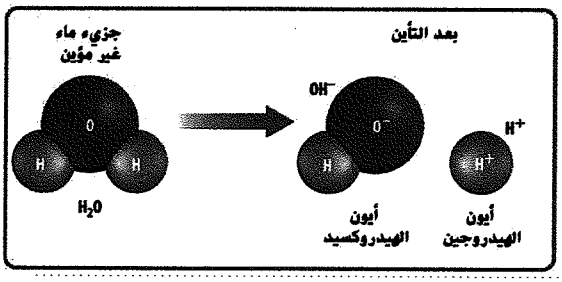
18) أوجد معكوس الدالة $y=0.25e^{x+2}$.

- 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.

FUJ002604A11ADVMATT1P078

19) القيمة الثابتة للتأين في الماء K_w هي ناتج تركيز أيونات الهيدروجين (H^+) والهيدروكسيد (OH^-)

قاعدة القيمة الثابتة لتأين الماء هي $K_w = [H^+][OH^-]$، حيث يشير القوسان إلى التركيز بالمول في اللتر.



a) عبّر عن $\log K_w$ بدلالة $\log[OH^-]$ و $\log[H^+]$.

.....

.....

.....

.....

.....

b) إذا كان تركيز أيونات الهيدروجين في عينة ماء يبلغ 1×10^{-9} مول في اللتر، فما تركيز أيونات الهيدروكسيد علماً بأن القيمة الثابتة K_w تساوي 1×10^{-14}؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

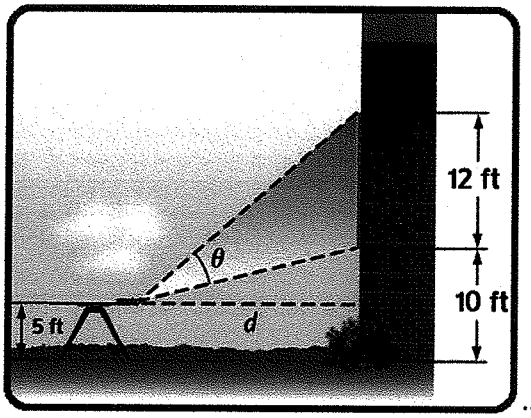
.....

20) حدد السعة والدورة والتكرار وإزاحة الطور والإزاحة الرأسية للدالة $y=-2\sin(x+\frac{5\pi}{6})+4$.

السعة	.....
الدورة	.....
التكرار	.....
إزاحة الطور	.....
الإزاحة الرأسية	.....

- 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.

FUJ002604A11ADVMATT1P078



21) يريد سالم وراشد عرض مباراة في كرة القدم بجانب مبنى سكنهما، فوضعا عارض أفلام على طاولة يبلغ ارتفاعها 5 ft، ثم ثبّتا على الحائط شاشة طولها 12 ft وترتفع عن الأرض بمقدار 10 ft.

BONUS

اكتب دالة تعبّر عن θ بدلالة المسافة d.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22) أثبت صحة المتطابقة $\left(\csc\theta-\cot\theta\right)^2=\dfrac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 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.

FUJ002604A11ADVMATT1P078

23) حل المعادلة $\sin\theta = 1 - \cos\theta$ في الفترة $[0,\ 2\pi]$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24) حدد إذا كانت المصفوفتان A وB مصفوفتين متعاكستين. $A = \begin{bmatrix} 9 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 5 & -9 \end{bmatrix}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25) أوجد تحليل الكسر الجزئي للتعبير النسبي $\dfrac{19x-1}{3x^2-10x+3}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
بالتوفيق والنجاح

- 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.

FUJ002604A11ADVMATT1P078