تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أسئلة الامتحان النهائي للعام 2018-2019

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر العام ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ حلول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-17 13:23:47

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل أسئلة اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
2	أسئلة اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
3	أسئلة الاختبار التجريبي لجميع مخرجات الهيكل الوزاري
4	حل تجميعة أسئلة الوحدتين الثانية والثالثة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل
5	حل تجميعة أسئلة الوحدة الأولى Quadratic functions وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

http://t.me/mustafaallam http://t.me/mustafaallam

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 الطّالب/ Student No	
اسم الطّالب/ Student Name	
اسم المدرسة / School Name	
الصف والمسار/ Grade & Stream	الحادي عشر- عام / Class / شعبة
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					

DXB070059A11GENMATT1P016

صف 11 عام
رياضيات عربي
G11 Gen
Maths Ara

رؤية VISION 2021 — عام زايد YEAR OF ZAYED

الصف: الحادي عشر
المسار: العام

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2018 / 2019 م

المـــادة: الرياضيات
عدد صفحات الأسئلة: (7)

45

الجزء الأول

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1) اختر التعبير الجبري الذي يمثل التعبير اللفظي " 4 أضعاف مكعب العدد x مضافاً له العدد 2 ".

a) $2x^3+4$
b) $3x^3+4$
c) $4x^3+2$
d) $4(x+2)^3$

2) حل المتباينة $|2x-3| \le 7$.

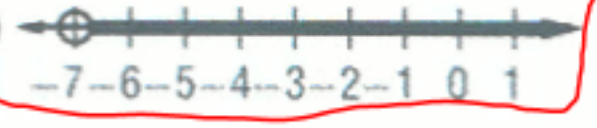
$-7 \le 2x-3 \le 7$
$\frac{-7+3}{2} \le x \le \frac{7+3}{2}$
$-2 \le x \le 5$

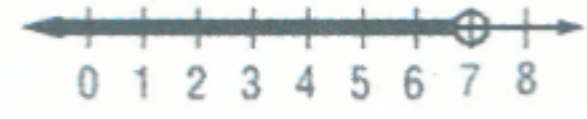
a) $x \le 5$
b) $-2 \le x \le 5$
c) $-5 \le x \le 5$
d) جميع الأعداد الحقيقية

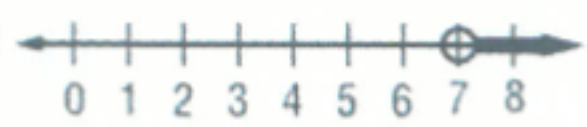
3) حدد التمثيل البياني لمجموعة حل المتباينة $-2.3 < 4 + 0.9y$.

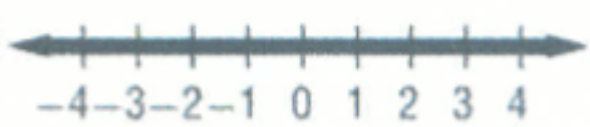
$\frac{-2.3-4}{0.9} < y$

$-7 < y$

a)


b)


c)


d)


4) أي من المعادلات التالية خطية؟

a) $xy = 60$
b) $y = x^2 - 3x + 1$
c) $3x - 2y - 5 = 0$
d) $y^x + 1 = x$

- 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.

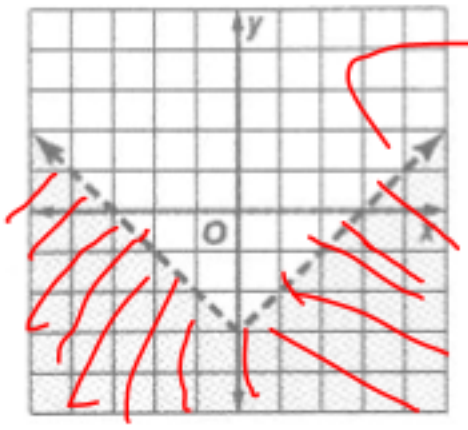
DXB070059A11GENMATT1P016

5) أوجد معادلة المستقيم الذي ميله 4- ويمر بالنقطة (2 ,1).

$y - y_1 = m(x - x_1)$
$y - 2 = -4(x - 1)$
$y = -4x + 4 + 2$
$y = -4x + 6$

a) $y = -2x + 4$
b) $y = -4x + 6$
c) $y = -4x + 2$
d) $y = -4x + 9$

6) أي من المتباينات التالية هي الممثلة بيانياً على اليسار؟



الخط متقطع ونحو اليسار

a) $y \geq |x| - 3$
b) $y \leq |x| - 3$
c) $y > |x| - 3$
d) $y < |x| - 3$

7) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & -8 \\ 12 & -11 & 9 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & 7 & -5 \\ -10 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ ، أوجد $3B + 2A$.

a) $\begin{bmatrix} 9 & 12 & -13 \\ 2 & -11 & 11 \end{bmatrix}$
b) $\begin{bmatrix} 3 & 10 & -2 \\ -7 & 0 & 5 \end{bmatrix}$
c) $\begin{bmatrix} 11 & 29 & -34 \\ -11 & -33 & 31 \end{bmatrix}$
d) $\begin{bmatrix} 9 & 31 & -31 \\ -6 & -22 & 24 \end{bmatrix}$

8) ما أبعاد ناتج ضرب $A_{3\times6} \times B_{3\times6}$ ؟

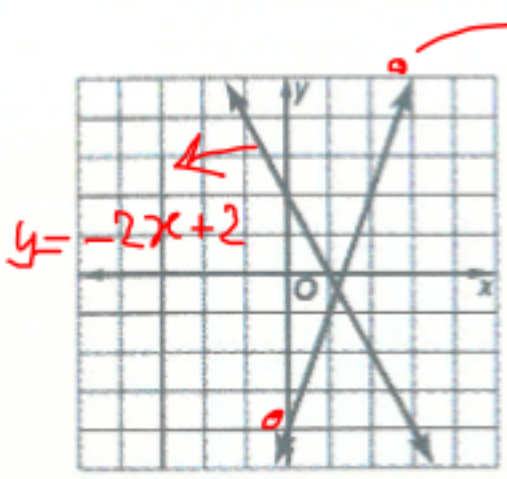
$\neq$

a) 3×3
b) 3×6
c) 6×6
d) الضرب غير معرّف

- 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.

DXB070059A11GENMATT1P016

9) ما نظام المعادلات الممثل بيانياً؟



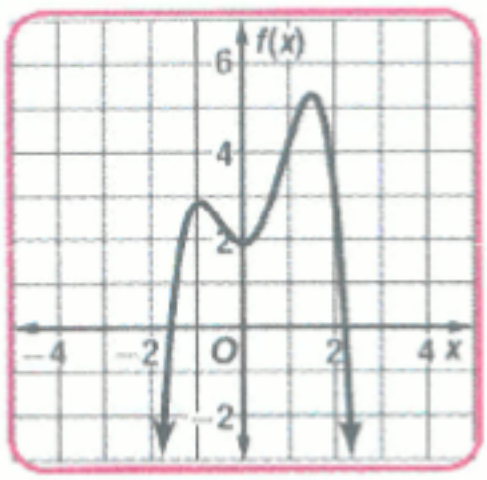
a) $2x + y = 2$
$-3x - y = 4$

b) $2x + y = 2$
$3x - y = 4$

c) $2x + y = -2$
$3x - y = 4$

d) $2x + y = -2$
$-3x - y = 4$

10) مستعيناً بالتمثيل البياني الموضح، بين أي قيمتين لـ x يقع صفر حقيقي؟



a) بين -2 و -1

b) بين 0 و 1

c) بين -1 و 0

d) بين -3 و -2

11) حل المعادلة $a^4 - 4 = 0$.

a) $a = \pm\sqrt{2}, \pm 1$

b) $a = \pm\sqrt{2}, \pm i\sqrt{2}$

c) $a = \pm 2i, \pm\sqrt{2}$

d) $a = -\sqrt{2}, 2, 2i, i\sqrt{2}$

12) بسّط التعبير الجبري $3(4x - 2y) - 2(3x + y)$.

a) $18x - 8y$

b) $6x + 4y$

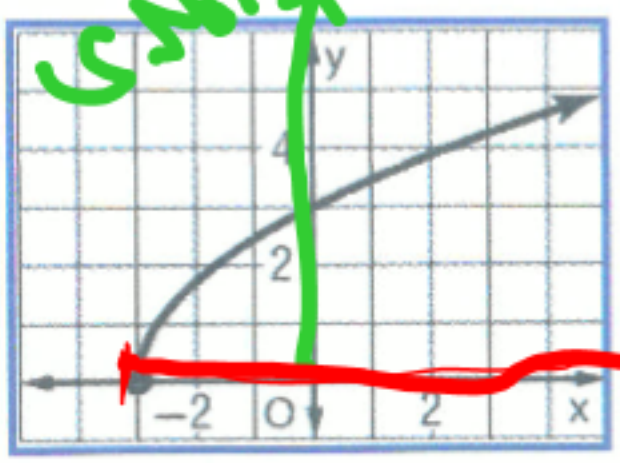
c) $8x - 4y$

d) $6x - 8y$

- 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.

DXB070059A11GENMATT1P016

13) اذكر مجال ومدى الدالة الممثلة بيانياً.



المدى

المجال

a) $D=\{x \mid x>-3\}$, $R=\{y \mid y>0\}$

b) $D=\{x \mid x>-3\}$, $R=\{y \mid y<0\}$

c) $D=\{x \mid x\geq -3\}$, $R=\{y \mid y\geq 0\}$

d) $D=\{x \mid x\geq -3\}$, $R=\{y \mid y>0\}$

14) حل المعادلة $(3m+1)^{\frac{1}{4}}=(2)^4$

$3m+1=(2)^4$

$3m+1=16$

$3m=\frac{16-1}{3}=5$

a) $m=5$

b) $m=1$

c) $m=3$

d) $m=16$

15) ما قيمة c التي تجعل التعبير $\sqrt{56-c}$ عدداً صحيحاً موجباً؟

بالتحقق من كل إجابة

$\sqrt{56-(-8)}=\sqrt{64}=8$

a) -10

b) 66

c) -8

d) 54

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

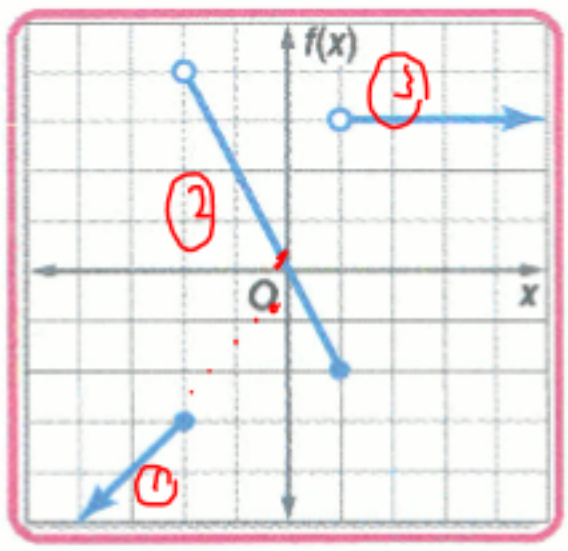
2 ل	1	0	$-k$ | 4
	2	4	$8-2k$
	1	2	$4-k$ | 0

لكون $x-2$ عاد له

$4+8-2k=0$

$12=2k$

$\boxed{6=k}$



17) اكتب الدالة متعددة التعريف التي يمثلها التمثيل البياني المجاور. BONUS

① $y=x-1$ ② $y=-2x$ ③ $y=3$

$$f(x)=\begin{cases} x-1 & : x\le -2 \\ -2x & : -2<x\le 1 \\ 3 & : x>1 \end{cases}$$

18) أوجد ناتج ضرب المصفوفتين إن أمكن.

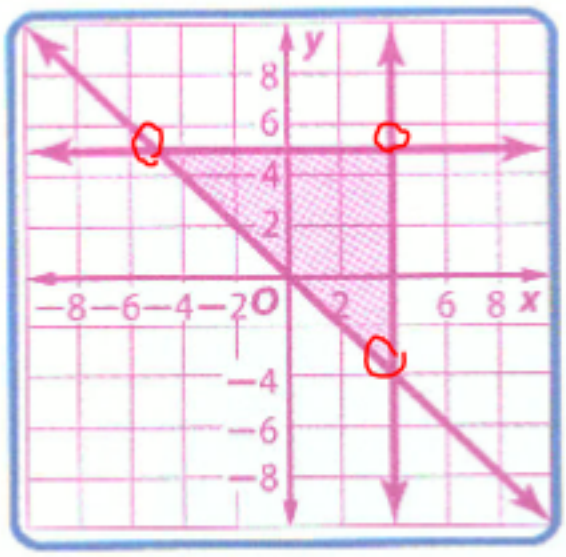
$$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}\times\begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 7 & -2 \end{bmatrix}$$

$2\times 2 \quad = \quad 2\times 2$

$$=\begin{bmatrix} -1(6)+0(7) & -1(-3)+0(-2) \\ 5(6)+2(7) & 5(-3)+2(-2) \end{bmatrix}$$

$$=\begin{bmatrix} -6 & 3 \\ 44 & -19 \end{bmatrix}$$

- 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.



19) نظام المتباينات

$y \leq 5$

$x \leq 4$

$y \geq x$

ممثل في الشكل.

a) ما إحداثيات رؤوس منطقة الحلول الممكنة؟

الرؤوس هي

(4, 5)

(4, −4)

(−5, 5)

b) أوجد القيمة العظمى والصغرى للدالة $f(x, y) = 5x - 2y$ في هذه المنطقة.

الرأس	$f(x,y)$
(4, 5)	$5(4) - 2(5) = 10$
(4, −4)	$5(4) - 2(-4) = 28$
(−5, 5)	$5(-5) - 2(5) = -35$

القيمة العظمى هي 28 عند (4, −4)

القيمة الصغرى هي −35 عند (−5, 5)

20) أوجد ناتج القسمة $(4a^4 + 2a^2 - 4a - 80) \div (a + 2)$.

القسمة التركيبية

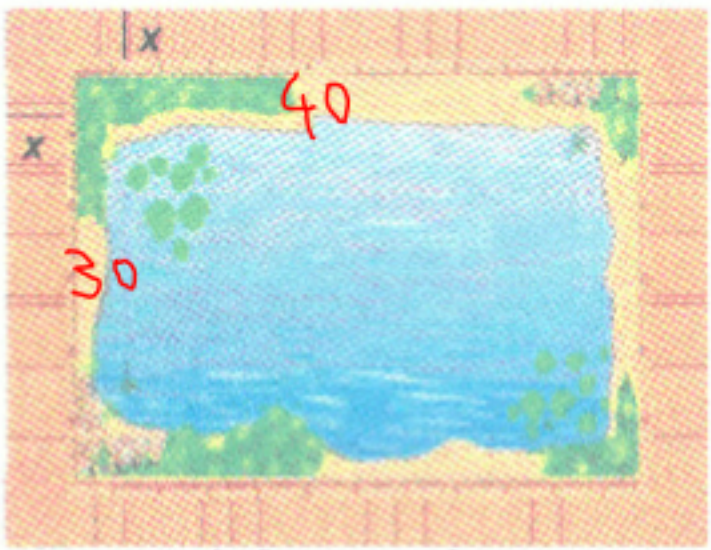
−2	4	0	2	−4	−80
		−8	16	−36	80
	4	−8	18	−40	0

ناتج القسمة $= 4a^3 - 8a^2 + 18a - 40$

- 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.

DXB070059A11GENMATT1P016

21) ممر اتساعه x متر حول بركة مستطيلة الشكل. يبلغ عرض البركة 30 m ، بينما يبلغ طولها 40 m .
مساحة الممر والبركة معاً $2000\ m^2$. ما عرض الممر؟



$(2x+40)(2x+30)=2000$

$4x^2+60x+80x+1200=2000$

$4x^2+140x+1200-2000=0$

$4x^2+140x-800=0$

$x^2+35x-200=0$

$(x-5)(x+40)=0 \Rightarrow x=5 \;/\; x=-40$

العرض = 5 m — مرفوض

22) حدد ما إذا كان زوج الدوال يعبّر عن دالتين متعاكستين. اشرح استنتاجك.

$$f(x)=\frac{x+10}{8} \quad , \quad g(x)=8x-10$$

$(f\circ g)(x)=\frac{g(x)+10}{8}=\frac{8x-10+10}{8}=x$

$(g\circ f)(x)=8(fx)-10=8\left(\frac{x+10}{8}\right)-10=x$

بما أن $(f\circ g)(x)=(g\circ f)(x)=x$ إذن الدالتين متعاكستين

23) حوّل التعبير النسبي لأبسط صورة. $\dfrac{h^{\frac{1}{2}}+1}{h^{\frac{1}{2}}-1}$

نضرب كلاً من البسط والمقام بمرافق المقام

$\frac{h^{\frac{1}{2}}+1}{h^{\frac{1}{2}}-1}\times\frac{(h^{\frac{1}{2}}+1)}{(h^{\frac{1}{2}}+1)}=\frac{h+2h^{\frac{1}{2}}+1}{h-1}$

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.

DXB070059A11GENMATT1P016