

11

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة التقييم والامتحانات



امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف التاسع
للعام الدراسي 2016/2017م

المادة: الرياضيات

اسم الطالب:

المدرسة:

الرقم في البرنامج:

الشعبة:

الرؤية (2021/2017) : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية عالمية يشمل كافة المراحل العمرية ويلي احتياجات سوق العمل المستقبلية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية والتعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعلمين الداخليين والخارجيين .

يملأ هذا الجدول بدقة تامة من قبل لجنة التقدير

www.almanahj.com

المراجع العام	درجة المقدر الثاني			درجة المقدر الأول			رقم السؤال	
	الاسم	بالحروف	بالأرقام	الاسم	بالأرقام			
					عشرات	آحاد		كسر
							الأول	
							الثاني	
							الثالث	
							الرابع	
	جمعه :			المجموع				
	راجع الجمع :							

المراجع العام	بالحروف	بالأرقام	الدرجة المعتمدة
		100	

إعداد alllaam@yahoo.com



امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف التاسع

للعام الدراسي 2016 / 2017 م

الإجابة على (الورقة نفسها)

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول

أولاً :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي :

(1) ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-3, 2)$, $(-5, 4)$ هو :

- a) -2 b) -1 c) 1 d) 2

(2) أي مما يلي ليست دالة خطية :

- a) $y + x = 4$ b) $\frac{1}{2}x - 2$ c) $xy + 2 = x$ d) $2x + y + 5 = 0$

www.almanahj.com

(3) حل المعادلة $|2x + 1| = -3$

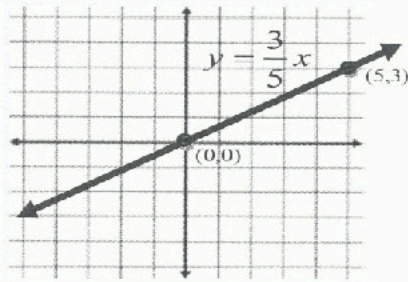
- a) ϕ b) -2 c) 2 d) 1

(4) إذا اشترت سيارة بمبلغ 12000 AED وبعد عام انخفض سعرها الى 9000 AED فان النسبة المئوية للتغيير هي

- a) 33% b) 50% c) 25% d) 40%

(5) نصف قيمة مكعب m يساوي ضرب أربعة في m ناقص 9 يعبر عنها ب :

- a) $\frac{m^3}{2} = 9 - 4m$ b) $\frac{m^2}{2} = 4m - 9$ c) $\frac{m^3}{2} = 4m - 9$ d) $\frac{m}{2} = 4m - 9$



(6) قيمة ثابت التغيير للمعادلة في الشكل المجاور؟

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{5}{3}$ c) $-\frac{3}{5}$ d) $-\frac{5}{3}$

ثانياً : أوجد قيمة التعبير الجبري فيما يلي: إذا كانت $a = -4$, $b = 5$, $c = -1$ (موضحاً خطوات حلّك)

7) $3|2a - b| + c =$

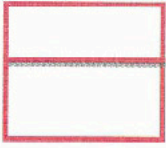
.....

.....

8) $\frac{a^2 - 3b}{6 - c^2} =$

.....

.....



السؤال الثاني

أولاً :

(9) مثل بيانياً المعادلة : $2x + y = 5$

x			
y			

(10) من الرسم أوجد نقط تقاطع المعادلة مع المحورين

..... الأفقي (x)

..... الرأسي (y)

ثانياً : حل المعادلات الآتية : (موضحاً خطوات الحل)

11) $\frac{3}{5} = \frac{n-2}{10}$

.....

.....

12) $|3x + 4| = 10$

.....

.....

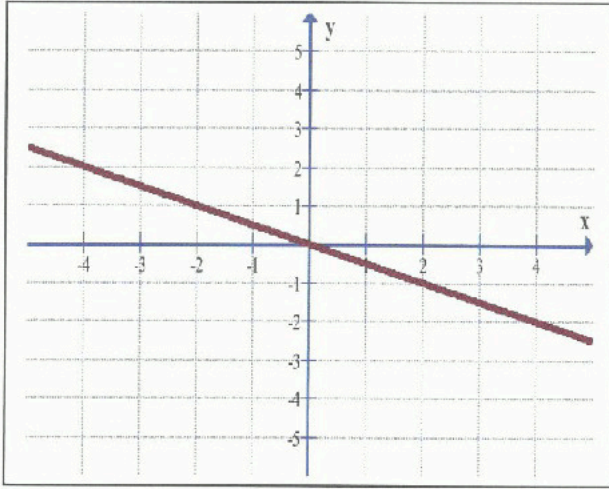
13) $5(4h - 1) = 6h + 2$

.....

.....

السؤال الثالث

أولاً :



التمثيل البياني المجاور يمثل دالة خطية وضح :

(14) ثابت التغير للدالة:

(15) ميل المستقيم الخطي :

(16) إذا كانت y تتغير طردياً مع x أكتب معادلة

التغير الطردي بين x ، y

.....
.....

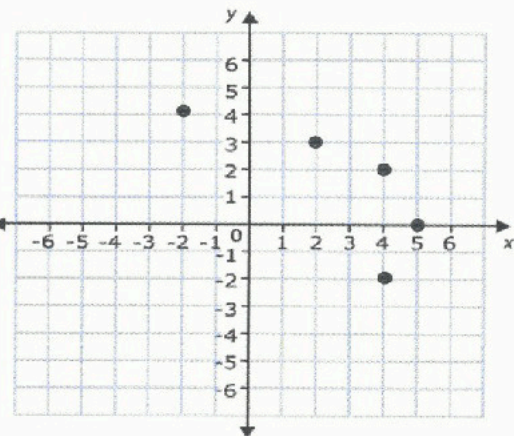
ثانياً :

(17) في مغسلة للسيارات تم غسل 128 سيارة في 4 ساعات ، وفقاً لهذا المعدل كم عدد السيارات التي يمكن غسلها في 10 ساعات ؟

www.almanahj.com

ثالثاً :

(18) حل المعادلة $x(y - 10) = 21$ لإيجاد المتغير y



رابعاً : حدد مجال ومدى العلاقة الممثلة في الشكل المجاور

(19) المجال :

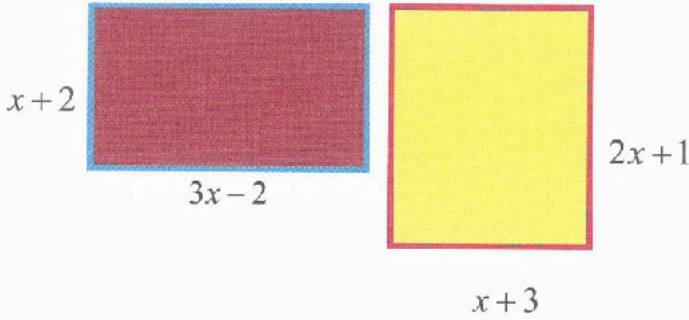
(20) المدى :

(21) هل العلاقة تمثل دالة ؟ برر اجابتك

.....
.....
.....

أولاً :

22) أوجد قيمة x بحيث يكون للمستطيلين المجاورين المحيط نفسه. (موضحا خطوات الحل)



.....
.....
.....
.....
.....
.....

23) زاد سعر سهم إحدى الشركات في سوق دبي المالي بنسبة % 14 من عام 2014 إلى عام 2016 فإذا كان سعر السهم في عام 2016 هو 171 AED . كم كان سعر السهم عام 2014 ؟

.....
.....
.....
.....
.....

www.almanahj.com

24) يبعد قاربان 770 ميلا عن بعضهما ويتوجهان باتجاه بعضهما على مسارين متوازيين . يسير القارب a شرقاً بسرعة 30 ميلا في الساعة ، بينما يسير القارب b غرباً بسرعة 40 ميلا في الساعة . متى يمر القاربان ببعضهما البعض ؟



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة بالتوفيق والنجاح



الإمارات العربية المتحدة وزارة التربية والتعليم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف التاسع
للعام الدراسي 2016/2017م

المادة: الرياضيات

اسم الطالب:

المدرسة:

الرقم في البرنامج:

الشعبة:

الرؤية (2021/ 2017) : تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي

الرسالة : بناء وإدارة نظام تعليمي وابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية عالمية يشمل كافة المراحل العصرية ويلبي احتياجات سوق العمل.
المستقبلية وذلك من خلال ضمان جودة مخرجات وزارة التربية والتعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين والخارجيين .

www.almanahj.com

يملأ هذا الجدول بدقة تامة من قبل لجنة التقدير

درجة المقدر			درجة السؤال	رقم السؤال
الاسم	بالحروف	بالأرقام		
			40	الأول (الموضوعي)
			10	الثاني (المقال)

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي 2016 / 2017 م

السؤال الأول

40

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1) المستقيم الذي ميله $\frac{1}{3}$ ويتقاطع مع محور y عند 2 تكتب معادلته بصيغة الميل والقطع

a) $y = \frac{1}{3} + 2x$ b) $y = \frac{1}{3}x + 2$ c) $x = \frac{1}{3}y + 2$ d) $y = 2x - \frac{1}{3}$

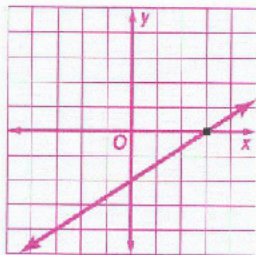
2) المستقيم المار بالنقطة $(-1, 3)$ وميله 2 تكتب معادلته بصيغة الميل والمقطع

a) $y = -2x + 7$ b) $y = -2x + 5$ c) $y = 2x - 7$ d) $y = 2x - 5$

www.almanahj.com

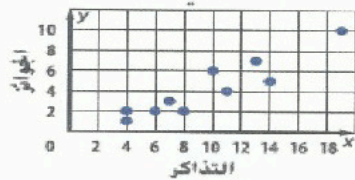
3) المستقيم الذي معادلته $y - 1 = \frac{1}{2}(x - 2)$ يوازي المستقيم الذي معادلته

a) $y - 2 = -\frac{1}{2}(x + 7)$ b) $y = \frac{1}{2}(x - 5)$
c) $y + 5 = -2(x - 1)$ d) $y + 1 = 2(x + 5)$

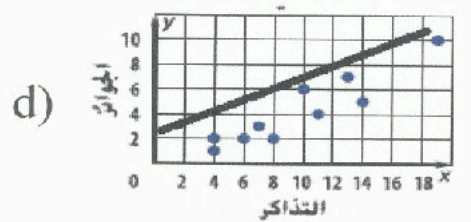
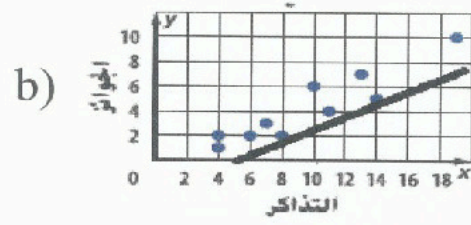
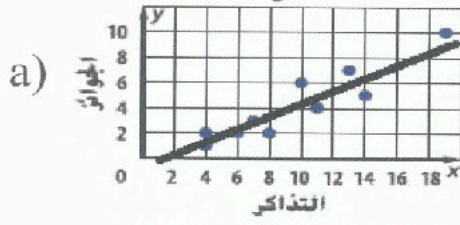


4) المستقيم الموضح بالشكل تكتب معادلته بصيغة النقطة والميل بالصورة

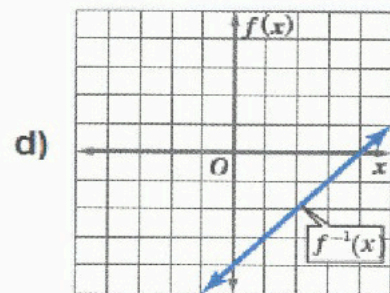
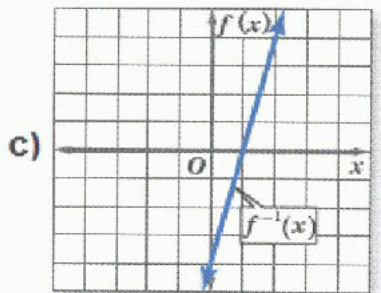
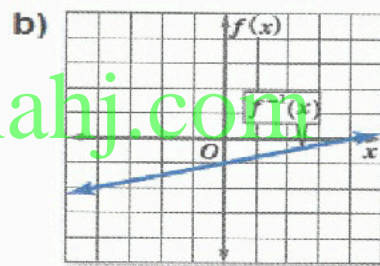
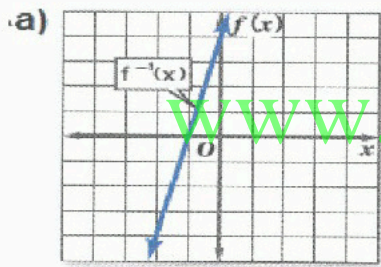
a) $y + 2 = \frac{2}{3}(x - 0)$ b) $y - 0 = \frac{3}{2}(x - 3)$
c) $y - 0 = \frac{2}{3}(x - 3)$ d) $y - 2 = \frac{3}{2}(x - 3)$



(5) أفضل مستقيم موازعة لمخطط الانتشار البياني الموضح

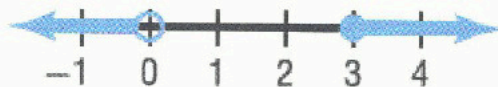


(6) واحد فقط من الاشكال الاتية هو التمثيل البياني لمعكوس الدالة $f(x) = 4x + 4$



(7) حل المتباينة $\frac{w}{6} - 11 \leq -6$

- a) $\{w | w \geq 17\}$ b) $\{w | w \geq 5\}$ c) $\{w | w \leq 30\}$ d) $\{w | w \geq 30\}$



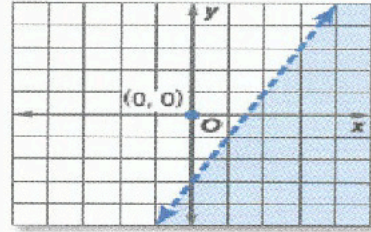
(8) المتباينة المركبة الممثلة بالخط المستقيم

- a) $x \leq 0$ و $x \geq 3$ b) $x \leq 0$ و $x > 3$ c) $x < 0$ و $x \geq 3$ d) $x < 0$ و $x \geq 3$

(9) حل المتباينة $|4n - 5| < 3$

- a) $\frac{1}{2} < n < 2$ b) $-\frac{1}{2} < n < -2$ c) $2 < n < 8$ d) $-2 < n < \frac{1}{2}$

هو حل المتباينة



(10) التمثيل البياني

- a) $2x - y < 3$ b) $x - 3y \leq 3$
c) $2x + y \leq 3$ d) $y - 2x > 3$

(11) إذا كان لنظام المعادلات حل واحد على الأقل يقال إن النظام

- a) غير متوافق b) غير مستقل c) متوافق d) مستقل

(12) حل نظام المعادلات باستخدام التعويض $x = y + 1$
 $x + y = -1$

- a) $y = 0, x = -1$ b) $y = -1, x = 0$ c) $y = -1, x = -1$ d) $y = 1, x = 1$

$$2x + 6y = -8$$

$$4x - 6y = 8$$

(13) حدد افضل طريقة لحل نظام المعادلات

- a) التعويض b) الحذف بالطرح c) الحذف باستخدام الضرب d) الحذف باستخدام الجمع

(14) ابسط صورة للمقدار $(-2p^2f^3)^3$

- a) $(-2p^6f^9)$ b) $(2p^6f^9)$ c) $(-8p^5f^6)$ d) $(-8p^6f^9)$

15) أبسط صورة للمقدار حيث المقام لا يساوي صفر $\frac{n^{-5} p^4}{r^{-2}}$

a) $n^{-5} p^4 r^2$ b) $\frac{n^{-5} p^4}{r^{-2}}$ c) $\frac{(np)^4}{r^{-2}}$ d) $\frac{p^4 r^2}{n^5}$

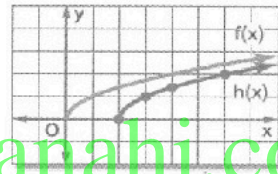
16) حل المعادلة الأسية $2^{x+2} = \left(\sqrt[3]{64}\right)^2$

a) $x = 3$ b) $x = 2$ c) $x = 4$ d) $x = -4$

17) شركة لأجهزة اللاسلكي التي تعمل عبر الأقمار الصناعية حققت ربحاً يبلغ 125.4 مليون درهم في عام واحد يكتب مقدار الربح بالترميز العلمي

a) 1254×10^6 b) 1.254×10^8 c) 1.254×10^6 d) 125.4×10^6

18) قارن تمثيل الدالة h مع الدالة الأصلية f



في التمثيل البياني المجاور

www.almanahj.com

- (a) التمثيل البياني للدالة الجذرية $h(x)$ هي ازاحة أفقية مقدارها وحدة واحدة
 (b) التمثيل البياني للدالة الجذرية $h(x)$ هي ازاحة أفقية مقدارها وحدتين يمينا
 (c) التمثيل البياني للدالة الجذرية $h(x)$ هي ازاحة رأسية مقدارها وحدتين يسارا
 (d) التمثيل البياني للدالة الجذرية $h(x)$ هي ازاحة رأسية مقدارها وحدة واحدة

19) التمثيل البياني للدالة الجذرية $g(x) = \sqrt{x}$ تم انعكاسه للأسفل على المحور x وتمدده رأسياً وحدتين ينتج الدالة

a) $h(x) = -2\sqrt{x}$ b) $h(x) = -2 + \sqrt{x}$ c) $h(x) = 2 + \sqrt{x}$ d) $h(x) = 2\sqrt{x}$

20) قيمة المقدار $\left(-2\sqrt{x} + x^{\frac{1}{3}}\right)^0$

a) 0 b) \sqrt{x} c) 1 d) $-2\sqrt{x}$

السؤال الثاني

10

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يلي :

(21) ضع التعبير الجبري $3xy^3(5x^2y)^2(2xy^2)^2$ في أبسط صورة

(22) اوجد ناتج $2\sqrt{75} + \sqrt{12} - \sqrt{27}$ مع توضيح خطوات الحل (دون استخدام الآلة الحاسبة)

(23) اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع للخط الذي يمر بالنقطة (0,5) وعمودي على التمثيل البياني

$$2x + 3y = 8 \text{ للمعادلة}$$

www.almanahj.com

(24) اوجد قيمة $\frac{6.48 \times 10^6}{2 \times 10^2}$ بالصيغة المعيارية

(25) إذا كان راشد يركض بمتوسط سرعة 8 كيلومترات في الساعة وأنهى السباق في 0.35 ساعة وأنهى حمد نفس السباق في 0.39 ساعة ما متوسط سرعة خالد .

(26) حل نظام المعادلات
 $2x - 4z = 6$
 $x - 4z = -7$

انتهت الأسئلة
 بالتوفيق والنجاح