

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



ملفات الكويت
التعليمية

com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العلمي في مادة رياضيات ولجميع الفصول، اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/13math>

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

<https://www.kwedufiles.com/13math1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade13>

* لتحميل جميع ملفات المدرس اشرف حافظ محمد اضغط هنا

bot_kwlinks/me.t//:https للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الحادي عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

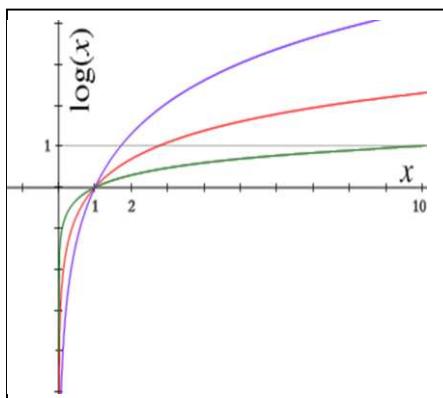
بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
مدرسة يوسف العذبي الصباح الثانوية . بنين
قسم الرياضيات



رياضيات

الصف الحادي عشر علمي

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٠/٢٠١٩

اعداد / اشرف حافظ محمد

تحت اشراف

مدير المدرسة
د / عبد الرحمن العنزي

الموجة الفني
أ / محمد بدر حاتم

رئيس القسم
أ / هرسي احمد

أوجد الناتج في أبسط صورة :

(a) $\sqrt{18} + \sqrt{50} - \sqrt{72}$

(b) $\sqrt{75} - 4\sqrt{18} + 2\sqrt{32}$

(c) $\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{54} - 2\sqrt[3]{250}$

(d) $\sqrt[3]{320} + \sqrt[3]{40} - \sqrt[3]{135}$

$$\sqrt{\frac{x^3 y^5}{25x}}, y \geq 0, x > 0$$

$$4\sqrt[3]{x^4 y} \times 3\sqrt[3]{x^2 y}$$

اكتب كل كسر بحيث يكون المقام عدداً نسبياً :

$$\frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} - 1}, x \in Z^+, x \neq 1$$

$$\frac{\sqrt{5} - 2}{\sqrt{5} + 2} - (9 - 4\sqrt{5})$$

$$\sqrt{x+2} = x \quad \text{أوجد مجموعة حل المعادلة :}$$

(دور اول ٢٠١٦/٢٠١٧م)

أوجد مجموعة حل المعادلة :

(دور اول ٢٠١٥/٢٠١٦م)

$$\sqrt{5x} - \sqrt{2x+9} = 0$$

$$\sqrt{5x - 1} + 3 = x$$

(كتاب الطالب)

(دور اول ٢٠١٤ / م ٢٠١٥)

$$2(x-4)^{\frac{2}{5}} - 8 = 0 \quad \text{أوجد مجموعة حل المعادلة :}$$

(دور اول ٢٠١٨ / م ٢٠١٩)

$$3(x-5)^{\frac{4}{3}} = 48 \quad \text{أوجد مجموعة حل المعادلة :}$$

(دور اول ٢٠١٨/٢٠١٧ م)

$$2^{(x^2 - 6)} = \frac{1}{32}$$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$$5^{x^2 - 3x} = 1$$

(كتاب الطالب)

(دور اول ٢٠١٥/٢٠١٤ م)

$$f(x) = \frac{\sqrt{3+x}}{2x+6}$$

أوجد مجال الدالة f :

$$h(x) = \frac{\sqrt[3]{1+x}}{x^2 - 1}$$

أوجد مجال الدالة h :

(م٢٠١٧/٢٠١٦)

أكتب معادلة القطع المكافى الذى رأسه $(4, 0)$ ويمر بالنقطة $P(-1, -3)$

(م٢٠١٨/٢٠١٩)

a) $y = \frac{2x-1}{3}$

b) $y = 2(x+1) - 3$

أوجد معكوس الدالة:

(م٢٠١٨/٢٠١٩)

أوجد معكوس الدالة:

$$y = \sqrt[5]{x + 3}$$

(كتاب الطالب)

$$f(x) = x^2 + 3$$

أوجد معكوس الدالة:

$$f(x) = \sqrt{x - 4}$$

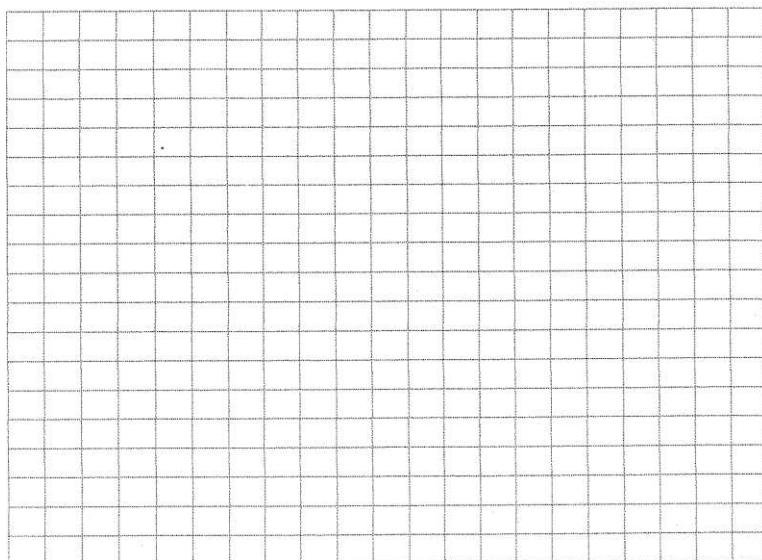
(كتاب الطالب)

ارسم منحني كل من الدوال التالية :

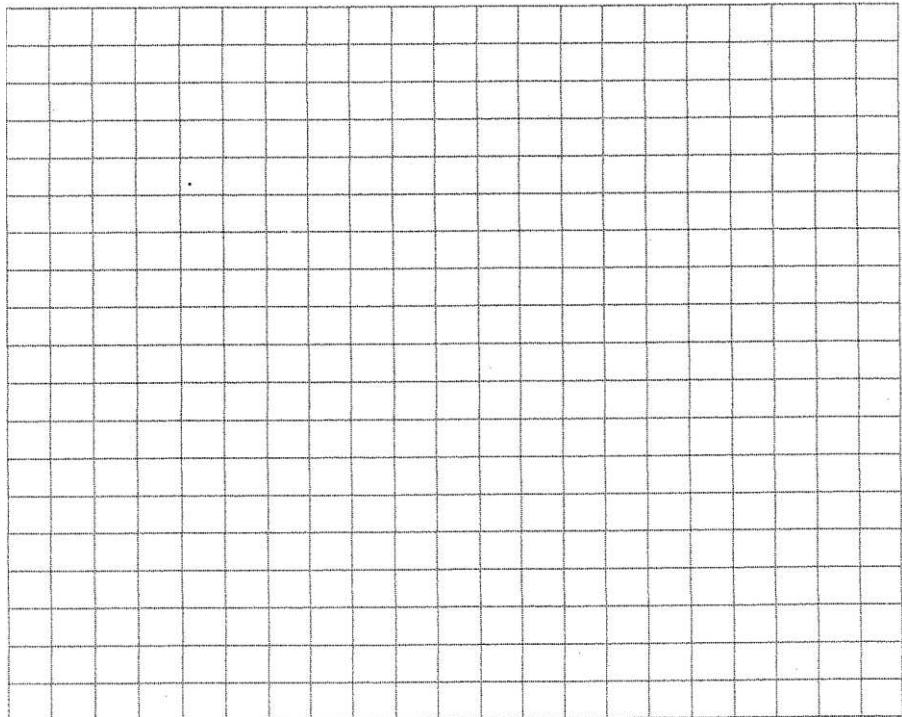
$$y = 2(x + 1)^2 - 2$$

(مستخدماً خواص القطوع المكافئة)

(م٢٠١٦/٢٠١٧)



ارسم بيانياً: $y = \sqrt{x-2} + 1$
عَيْنِ المُجَاهِ وَالْمُدَى لِلدَّالَّةِ.



أوجد مجموعـة حلـ المـتـباـينـة :

٢٠١٧/٢٠١٨م

$$-x^2 + 5x - 6 > 0$$

$$\frac{x+3}{x+2} \geq 0 \quad \text{أوجد مجموعة حل المتباينة :}$$

(٢٠١٧/٢٠١٨ م)

$$\frac{2x+6}{x+2} \geq 1$$

أوجد مجموعة حل المتباينة: **(كتاب الطالب)**

أوجد مجال كل دالة مما يلي: **(كتاب الطالب)**

1) $h(x) = \sqrt{x^2 - x}$

2) $q(x) = \sqrt{9 - x^2}$

أوجد مجموعه حل المعادله التالية باستخدام الأنصار النسبية الممكنة

(م٢٠١٧/٢٠١٨)

$$x^3 + 3x^2 - x - 3 = 0$$

أوجد مجموعه حل المعادله

(م٢٠١٨/٢٠١٩)

$$x^4 - 3x^3 + x^2 + 3x - 2 = 0$$

باستخدام تظرفية الباقي أوجد باقي قسمة :
 $f(x) = x^3 + 15x - 9$ على $(x - 3)$
ثمتحقق باستخدام القسمة التركيبية

(م٢٠١٦/٢٠١٧)

باستخدام نظرية الباقي أثبت أن $(x+2)$ حامل من عوامل $x^3 - 3x^2 - 6x + 8$ ثم أوجد باقي العوامل (٢٠١٧/٢٠١٨ م)

a) $(x^3 + 4x^2 + x - 6) \div (x + 2)$

b) $(x^3 - x + 1) \div (x + 1)$

باستخدام القسمة المطولة

أوجد مجموعة حل المعادلة : (٢٠١٧/٢٠١٨ م)

$$\log(2x) + \log(x-3) = \log 8, \quad x \in (3, \infty)$$

أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$\log x^2 - \log(x^2 - x) = 1 , x \in (1, \infty)$$

(م٢٠١٥/٢٠١٦)

:

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$$\log_2(x - 1) - \log_2(x + 3) = \log_2\left(\frac{1}{x}\right) : x \in (1, \infty)$$

(م٢٠١٧/٢٠١٨)

حل المعادلة :

(م٢٠١٧/٢٠١٨)

حل المعادلة:

(م٢٠١٩/٢٠١٨)

$$9e^{2x} - 3 = 24$$

$$2e^{(3x-2)} + 4 = 16$$

(م٢٠١٥/٢٠١٤)

أوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية:

- a) $\log x^2 - \log(x^2 - x) = 1 , \quad x \in (1, \infty)$
- b) $\log_4(x+6) - \log_4 12 = \log_4 2 - \log_4(x-4) , \quad x \in (4, \infty)$

(كتاب الطالب)

استخدم اللوغاريتم الطبيعي لحل: $e^{4(x+1)} = 32$.

(كتاب الطالب)

b) $5 + \ln\left(\frac{x+2}{3}\right) = 7$

استخدم اللوغاريتم الطبيعي لحل المعادلين التاليين:

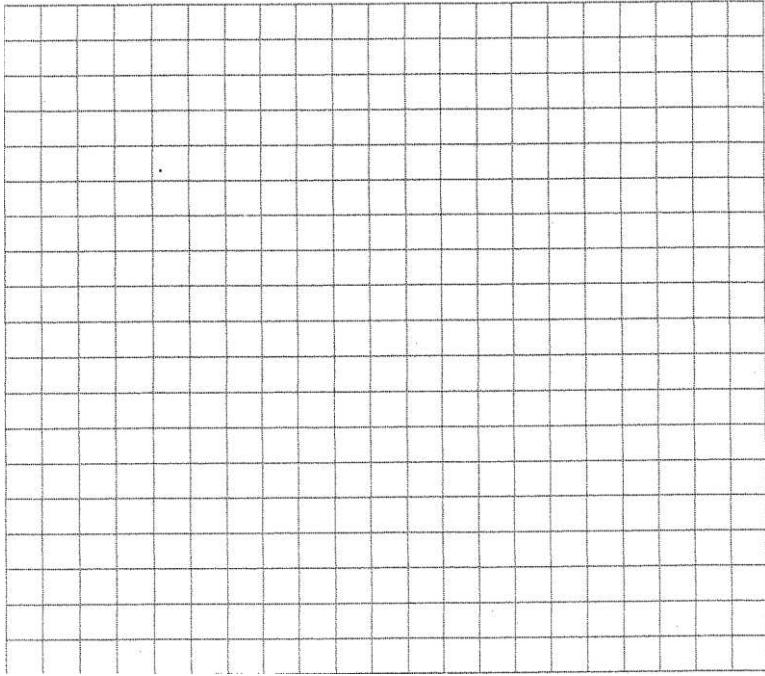
a) $e^{x+1} = 30$

b) $2^{2x-3} + 4 = 7$

$3^{x+4} = 101$ حل المعادلة:

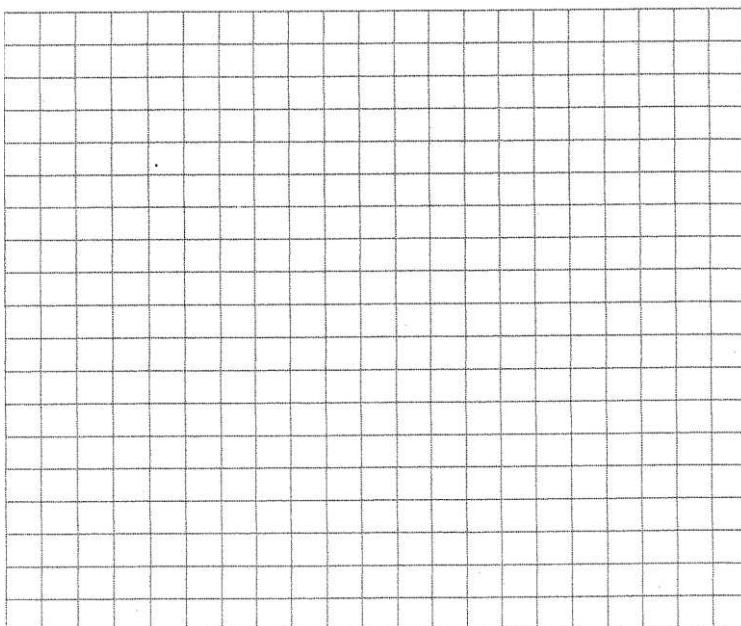
مثلاً ببيان الدالة: $y_2 = (2)^{x+3} - 2$ ومنها مثل ببيان الدالة: $y_1 = 2^x$

(م٢٠١٧/٢٠١٨)



$y = \log_6(x + 2) - 3$ ارسم بيان الدالة :
مستخدماً دالة المرجع

(م٢٠١٦/٢٠١٧)



$$\overrightarrow{A} = \langle 3, -1 \rangle, \quad \overrightarrow{B} = \langle 6, 3 \rangle \quad \begin{array}{l} \text{إذا كان} \\ \text{أوجد :} \end{array} \quad \underline{(م ٢٠١٧/٢٠١٦)}$$

1) $2\overrightarrow{A} + 3\overrightarrow{B}$

2) $(\overrightarrow{A}, \overrightarrow{B})$ قياس الزاوية المحددة بالمتغيرين

$$\begin{array}{l} \text{أوجد: } \overrightarrow{v} = \langle x, -3 \rangle, \quad \overrightarrow{u} = \langle 2, 4 \rangle \quad \text{إذا كان} \\ \text{قيمة } x \text{ بحيث يكون } \overrightarrow{v} \text{ متعامد مع } \overrightarrow{u} \end{array} \quad \underline{(م ٢٠١٩/٢٠١٨)}$$

(م٢٠١٩/٢٠١٨)

إذا كان المتجه $\langle -1, -3 \rangle$ أوجد: $\vec{t} = \langle -1, -3 \rangle$

(i) طول المتجه \vec{t}

(ii) قياس الزاوية θ التي يصنعها المتجه \vec{t} مع الاتجاه الموجب لمحور السينات

(م٢٠١٦/٢٠١٥)

. $\vec{u} = \langle x, 4 \rangle$, $\vec{v} = \langle 2, -3 \rangle$ ليكن $\langle x, 4 \rangle$

. ① أو جد قيمة x بحيث يكون \vec{u} متعامد مع \vec{v} .

. ② أو جد قيمة x بحيث يكون $\|\vec{u}\| = 5$ units

(كتاب الطالب)

- إذا كانت النقاط $A(6, -1)$, $B(3, 2)$, $C(2, 1)$
- a) اكتب كلاً من المتجهين \overrightarrow{BA} , \overrightarrow{BC} بدلالة متجهي الوحدة \hat{i} , \hat{j}
- b) أوجد قيمة $\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{BC}$
- c) أثبت أن المثلث ABC قائم في \widehat{B}

(كتاب الطالب)

- a) أثبت أن: $\overrightarrow{A} = \langle 3, -2 \rangle$, $\overrightarrow{B} = \langle 6, -4 \rangle$ حيث $\overrightarrow{A} \parallel \overrightarrow{B}$
- b) إذا كان $\overrightarrow{A} = \langle \frac{7}{3}, \frac{2}{3} \rangle$, $\overrightarrow{B} = \langle x, \frac{4}{5} \rangle$, $\overrightarrow{A} \parallel \overrightarrow{B}$ فأوجد x

(كتاب الطالب)

$\|\overrightarrow{A}\| = 3, \|\overrightarrow{B}\| = 4, \overrightarrow{A} \cdot \overrightarrow{B} = 5$ متجهان في المستوى، حيث $\overrightarrow{A}, \overrightarrow{B}$
أوجد قيمة $(3\overrightarrow{A} - 2\overrightarrow{B}) \cdot (-\overrightarrow{A} + 3\overrightarrow{B})$

) في أحد الامتحانات نال أحد الطلاب درجة 16 من 20 في مادة الرياضيات حيث
المتوسط الحسابي 13 و الانحراف المعياري 5 و نال درجة 16 من 20 في مادة
الفيزياء حيث المتوسط الحسابي 14 و الانحراف المعياري 4 ،
ما القيمة المعيارية للدرجة 16 مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟
(م٢٠١٤/٢٠١٥)

(b) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المؤسسات الصناعية 1250 دينار والاتحراف المعياري 225 دينار والمنحنى التكراري لهذه الأرباح هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي)

(1) طبق القاعدة التجريبية

(2) هل وصلت أرباح هذه المؤسسة إلى 2000 دينار ؟

(م٢٠١٦/٢٠١٧)

لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة عند الموظفين في إحدى المؤسسات، تم سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من 80 فرداً من أصل 600 موظف موزعين كما يبين الجدول التالي:

المجموع	عمال ومستخدمون	تقنيون وفيون	إداريون
1 600	1 200	300	100

ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة؟

(كتاب الطالب)

يلغى عدد طلبة الصف الحادى عشر علمي في إحدى المدارس 140 طالباً مرقمن من 1 إلى 140. المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها 7 لزيارة إحدى دور المسنين وتقديم الهدايا لهم بمناسبة حلول عيد الفطر السعيد باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف السادس والعمود التاسع.

(كتاب الطالب)

٤ يمثل الجدول التالي التوزيع التكراري للألوان العيون لدى 40 طالباً ثانويّاً:

الفئة	أسود	أزرق	بني	عسلى	زيتي	المجموع
التكرار	13	4	13	6	4	40

a أوجد التكرار النسبي والتكرار المئوي.

b مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

(كتاب الطالب)

يبين الجدول التالي التوزيع التكراري لأطوال 30 طالبا بالسنتيمتر (cm)

الفئة	155 –	160 –	165 –	170 –	175 –	180 –	المجموع
النكرار	4	6	11	5	3	1	30

أوجد مراكز الفئات.

a

رسم المنهجي التكراري.

b

رسم المدرج التكراري ومنه المنهجي التكراري.

c

(كتاب الطالب)

رسم منحني الدالة : $y = -0.5(x - 2)^2 + 3$ (٢٠١٧/٢٠١٨)

مستخدماً خواص القطوع المكافحة

القسم الثاني — الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (4) عبارات ظلل في ورقة الإجابة a إذا كانت العبارة صحيحة ، b إذا كانت العبارة خاطئة

$$y = (x - 6)^4 \quad (1)$$

$$x = 6 \quad \text{إذا كان } \log(x - 5) = 0 \quad \text{فإن} \quad (2)$$

$$x > 0 \quad \text{حيث} \quad (x^{-\frac{1}{2}})(x^{\frac{1}{3}}) = x^{-\frac{1}{6}} \quad (3)$$

$$\text{الدالة } f(x) = \frac{|x|}{x} + x \quad \text{هي دالة خطية.} \quad (4)$$

ثانياً: في البنود من (5) إلى (14) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح — ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة

$$\text{إذا كان باقي قسمة } f(x) = x^3 - x^2 - 2x - k \text{ على } (x - 3) \text{ هو } 4 \quad (5)$$

فإن k تساوي

a -8

b 2

c 8

d 12

$$\text{إذا كان طول الفترة يساوي 40 وحجم المجتمع الإحصائي يساوي 2000 فإن حجم العينة يساوي:} \quad (6)$$

a 10

b 30

c 40

d 50

$$\text{إذا كان } 0 < x \text{ ، فإن التعبير } \frac{(x^{\frac{5}{3}})(40^{\frac{1}{3}})}{(5x^2)^{\frac{1}{3}}} \text{ يساوي:} \quad (7)$$

a $8x$

b $\frac{8}{5}x$

c $2x$

d $\frac{1}{5}x$

$$2 \ln 3 - \ln 3 \quad \text{على شكل لوغاريتم واحد تكتب:} \quad (8)$$

a $\frac{\ln 3}{2}$

b $3 \ln 2$

c $\ln 3$

d 2

$$\log \left(\sqrt[3]{\frac{8}{x^3}} \right) \quad \text{هو:} \quad (9)$$

a $\log 2 - 3 \log x$

b $\frac{1}{3}(\log(8 - x^3))$

c $3 \log \frac{8}{x^3}$

d $\log 2 - \log x$

(9)

(10) بيان الدالة $y = \sqrt{x+2} - 2$ هو انسحاب لبيان الدالة $y = \sqrt{x}$:

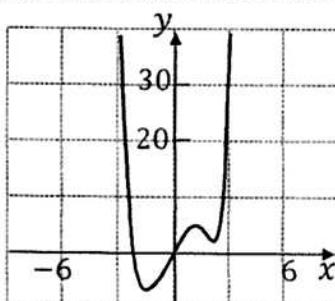
- وحتدين إلى اليسار ووحتدين للأعلى a
- وحتدين إلى اليسار ووحتدين للأعلى b
- وحتدين إلى اليمين ووحتدين للأعلى c
- وحتدين إلى اليمين ووحتدين للأعلى d

(11) مجال الدالة $f(x) = \frac{x^2-16}{3\sqrt{x-4}}$ هو:

- a $\mathbb{R}/\{-4, 4\}$ b $(-4, 4)$ c $\mathbb{R}/\{-4\}$ d $\mathbb{R}/\{4\}$

(12) إذا كان $\overrightarrow{L} = \langle \overrightarrow{AC} \rangle + 2\langle \overrightarrow{AB} \rangle - \langle \overrightarrow{BC} \rangle$ فإن:

- a $\overrightarrow{L} = \frac{1}{2}\langle \overrightarrow{AC} \rangle$ b $\overrightarrow{L} = 3\langle \overrightarrow{AB} \rangle$
- c $\overrightarrow{L} = -\frac{1}{2}\langle \overrightarrow{AB} \rangle$ d $\overrightarrow{L} = -3\langle \overrightarrow{AB} \rangle$



(13) سلوك نهاية الدالة في الشكل المقابل هو:

- a (∞, ∞) b $(-\infty, \infty)$ c $(-\infty, \infty)$ d (∞, ∞)

(14) نأخذ في المستوى الإحداثي النقاط: $A(5, -3), B(1, 3), C(x, y)$ فإذا كان $\langle \overrightarrow{AB} \rangle = \langle \overrightarrow{AC} \rangle$ فإن (x, y) يساوي

- a $(3, 1)$ b $(1, 3)$
- c $(1, 9)$ d $(-5, -13)$

انتهت الأسئلة

(10)

ثانياً: البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (1) إلى (2) عبارات ظلل
 إذا كانت العبارة صحيحة (a)
 إذا كانت العبارة خاطئة (b)

$$\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{5} \quad (1)$$

$$(2) \text{ مجال الدالة: } f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-6}} \text{ هو } (3, \infty)$$

ثانياً : في البنود من (3) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

- (3) إذا كان باقي قسمة : $f(x) = x^4 - x^2 + x - k$ على $(x-1)$ هو 3
 فإن قيمة k تساوي :

- (a) 2 (b) $-\frac{1}{2}$ (c) -2 (d) $\frac{1}{2}$

$$(4) \text{ مجموعة حل: } \sqrt[3]{x-2} = \sqrt{x-2} \text{ هي:}$$

- (a) {2} (b) {1, 2} (c) {1, 2, 3} (d) {2, 3}

(5) تكون الدالة : $f(x) = (a^2 - 4)x^2 - (a-2)x + 5$ دالة تربيعية لكل a تتبع إلى :

- (a) R (b) $R - \{-2, 2\}$ (c) $R - \{2\}$ (d) $R - \{-2\}$

(6) سلوك نهاية الدالة : $f(x) = \frac{1}{2}x^4 - 2$ هو :

- (a) $(\leftarrow, \rightarrow)$ (b) (\leftarrow, \leftarrow)
 (c) $(\rightarrow, \leftarrow)$ (d) $(\leftarrow, \rightarrow)$

امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات - للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي 2017/2018 م

(7) معكوس الدالة : $y = \log_2 x$ هو

- (a) $y = \log x^2$ (b) $y = x^2$ (c) $y = 2^x$ (d) $y = \log 2^x$

(8) إذا كان $\log 3 = x$ ، $\log 5 = y$ فإن $\log 45$ تساوي :

- (a) $x + y$ (b) $2y + x$ (c) $2x + y$ (d) $x^2 y$

(9) إذا كان $\overrightarrow{v} \perp \overrightarrow{u}$ فإن m تساوي :

- (a) -3 (b) $-\frac{1}{3}$ (c) 3 (d) $\frac{1}{3}$

(10) القيمة المعيارية للمفرددة 18 من بيانات هي 0.75 والانحراف المعياري 8 فإن

المتوسط الحسابي يساوي :

- (a) 24 (b) 12 (c) -12 (d) -24

"انتهت الأسئلة"

امتحان الفترة الدراسية الأولى - للصف الحادي عشر علمي : 2016/2017 م
المجال الدراسي / الرياضيات

القسم الثاني (البنود الموضوعية) :

أولاً : في البنود (1-2) ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة

$$\sqrt[4]{\sqrt{x}} = x, x > 0 \quad (1)$$

(2) إذا مر بيان دالة ب نقطة الأصل فإن بيان معكوسها لا يمر ب نقطة الأصل.

ثانياً :- في البنود (10-3) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

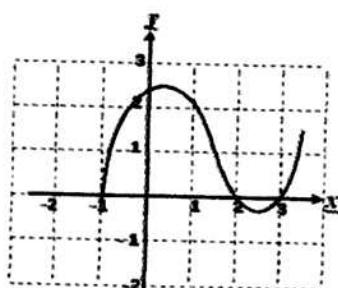
(3) القيمة الصغرى للدالة : $y = \frac{1}{3}(3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة :

- (a) (3, -2) (b) (-3, 2) (c) (-3, -2) (d) (3, 2)

$$\text{إذا كان } \varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \text{ فإن :} \quad (4)$$

(a) $\varphi^2 + \varphi = 1$ (b) $\varphi^2 + 1 = \varphi$

(c) $\varphi + \varphi^2 + 1 = 0$ (d) $\varphi^2 = \varphi + 1$



(5) ليكن بيان f كما في الشكل المرسوم
فإن مجموعة حل المعادلة $f(x) = 0$ هي :

- (a) {-1, 2, 3} (b) {1, -2, -3}
(c) {-1, 0, 2, 3} (d) {0}

(6) حل المعادلة : $\ln(4x^2) = 3$ هو :

- (a) $\frac{e^{\frac{3}{2}}}{2}$ (b) $e^{\frac{3}{2}}, -e^{\frac{3}{2}}$ (c) $\frac{e^{-\frac{3}{2}}}{2}$ (d) $\frac{e^{\frac{3}{2}}}{2}, -\frac{e^{\frac{3}{2}}}{2}$

(9)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - للصف الحادي عشر علمي : 2016/2017 م
المجال الدراسي / الرياضيات

(7) مجال الدالة : $y = \log(x^2 + 1)$ هو :

- (a) R (b) $R - \{-1\}$ (c) $R - \{1\}$ (d) $R - \{1, -1\}$

(8) سلوك نهاية الدالة f : $f(x) = -x^6 + 7x$ هو :

- (a) (\leftarrow, \nearrow) (b) (\nwarrow, \searrow) (c) (\leftarrow, \searrow) (d) (\nwarrow, \nearrow)

(9) إذا كان $\vec{u} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$, $\vec{v} = x\vec{i} - \vec{j}$ مما متجهان متوازيان فإن قيمة x هي

- (a) -2 (b) 2 (c) -8 (d) 8

(10) القيمة المعيارية للمفردة 14 من بيانات هي 0.6 والمتوسط الحسابي 11 فإن الانحراف المعياري لنقيم هذه البيانات هو :

- (a) 0.2 (b) -0.2 (c) 5 (d) -5

انتهت الأسئلة

(10)