نموذج امتحان تجريبي (١)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

توجيه العاصمة

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

صفوة معلمي الكويت

امتحان تجريبي (١) الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي

للعام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان و ٤٥ دقيقة الأسئلة في صفحة

القسم الأول : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل فى كل منها .

السؤال االأول:

١٥

(٩ درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$\sqrt{11x+3}-2x=0$$

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الأول : **(٦ درجات)**

(b) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين:

$\overrightarrow{A} = \langle 6, 3 \rangle$, $\overrightarrow{B} = \langle 3, -1 \rangle$

.....

صفوة معلمي الكويت

١٥

السؤال الثاني:

(a) يبلغ عدد طلاب إحدى مدارس الكويت 700 طالب مرقمين من 1 إلى 700 (٦ درجات)
أراد مدير المدرسة إرسال 5 طلاب لحضور ندوة حول حماية الحيوانات المهددة بالانقراض. المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها 5 باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف الثاني والعشرون والعمود الثالث.

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثاني:

١٥

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة (مستخدماً الأصفار النسبية الممكنة)

$x^3 + x^2 - 4x - 4 = 0$ **(٩درجات)**

.....

صفوة معلمي الكويت

١٥

السؤال الثالث :

(a) **أوجد مجموعة حل المتباينة.**

$$\frac{3x+7}{x+2} \geq 0$$

(٨ درجات)

.....



تابع السؤال الثالث : **(٧ درجات)**

(*b*) استخدم اللوغاريتم الطبيعي لحل المعادلة:

$$7e^{2x} + 2.5 = 13$$

.....



١٥

السؤال الرابع :

(٨ درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

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

.....



تابع السؤال الرابع:

(b) ارسم منحنى الدالة : $y = (x + 3)^2 + 1$

مستخدماً خواص القطوع المكافئة (٧ درجات)

.....

صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (البنود الموضوعية)

أولاً : في البنود من (1 – 3) ظلّل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة

.....

(1) توجد عند رأس منحنى الدالة $y = -(x-3)^2 - 2$ قيمة عظمى. (a) (b)

---

(2) $f:[-3,3] \longrightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^5$ دالة فردية (a) (b)

---

(3) $\log_2 10 - \log_2 2 = \log_2 8$ (a) (b)

ثانياً : في البنود من (4 – 10) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح
ظلّل رمز الدائرة الدال على الاختيار الصحيح .

.....

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

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

---

(5) معكوس الدالة $y = 5x - 1$ هو:

(a) $y = 5x + 1$ (b) $y = \frac{x+1}{5}$

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

صفوة تعلمي الكويت

(6) إذا كان $n > 0$ ، فإن التعبير الذي **لا يكافئ** $\sqrt[4]{4n^2}$ هو:

(a) $(4n^2)^{\frac{1}{4}}$ (b) $2n^{\frac{1}{2}}$ (c) $(2n)^{\frac{1}{2}}$ (d) $\sqrt{2n}$

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

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R}^+$ (c) $[1, \infty)$ (d) $(1, \infty)$

(8) إذا كان $\vec{V} = x\vec{i} - \vec{j}$, $\vec{U} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$ هما متجهان متوازيان. قيمة x هي:

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

(9) $(x+1)^3$ يساوي:

(a) $x^3 + 1$ (b) $(x+1)(x^2+x+1)$

(c) $x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ (d) $x^3 + x^2 + x + 1$

(10) إذا كانت القيمة المعيارية للمفردة 18 من بيانات هي 0.75 والانحراف المعياري 8 فإن المتوسط الحسابي هو:

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

صفوة معلمي الكويت

جدول إجابة البنود الموضوعية

(1)	(a)	(b)		
(2)	(a)	(b)		
(3)	(a)	(b)		
(4)	(a)	(b)	(c)	(d)
(5)	(a)	(b)	(c)	(d)
(6)	(a)	(b)	(c)	(d)
(7)	(a)	(b)	(c)	(d)
(8)	(a)	(b)	(c)	(d)
(9)	(a)	(b)	(c)	(d)
(10)	(a)	(b)	(c)	(d)

١٠

الدرجة : .....

صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٢)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

إعداد التوجيه الفي للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

نموذج تجريبي (٢) الفترة الدراسية الأولي للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي 2025 \ 2024 م

المجال الدراسي: الرياضيات – الزمن: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة – الأسئلة في 11 صفحة

القسم الأول: أسئلة مقالية.

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها.

15
7 درجات

السؤال الأول: (a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$2(x-4)^{\frac{2}{5}} - 8 = 0$$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

(b)

باستخدام نظرية الباقي أثبت أن $(x+2)$ عامل من عوامل الحدودية x^3-3x^2-6x+8 ثم أوجد باقي العوامل .

8 درجات

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

15

7 درجات

السؤال الثاني: (a)

أوجد الناتج في أبسط صورة موضحا خطوات الحل وبدون استخدام الآلة الحاسبة:

$$\frac{3-\sqrt{2}}{2-\sqrt{2}}$$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

(b) ارسم منحني الدالة: $y = -0.5(x-2)^2 + 3$

8 درجات

مستخدما خواص القطوع المكافئة:



السؤال الثالث: (a)

15
7 درجات

أوجد مجموعة حل المتباينة:

$$2x^2 - x - 15 > 0$$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

8 درجات

(b) إذا كان : $\vec{A} = \langle -3 , 4 \rangle$ ، $\vec{B} = \langle 0 , 3 \rangle$

(1) أوجد $2\vec{A} - \vec{B}$

(2) أوجد الزاوية بين المتجهين $\vec{A} , \vec{B}$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

15

9درجات

السؤال الرابع: (a)

أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$log(3x + 1) = 5$$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

(b)

6 درجات

لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة لدي الموظفين في أحد المصارف، تم سحب عينة طبقية مكونة من 80 فرد من أصل 1600 موظفا موزعين كما يبين الجدول التالي :

المجموع	عمال ومستخدمون	التقنيون والفنيون	الإداريون
1600	1200	300	100

ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني : البنود الموضوعية:

أولا : في البنود من [1 – 3] ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة

(b) إذا كانت العبارة غير صحيحة

---

(1) $y = 4x^2$ **دالة زوجية إذا كان مجالها** $(-4,4]$

---

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

---

(3) إذا كان طول الفترة يساوي 70، والمفردة الأولى تساوي 43،
فالمفردة الخامسة تساوي 322

ثانيا: في البنود [4 – 10] لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الحرف الدال علي الإجابة الصحيحة لكل منها.

---

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

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

---

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

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

---

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

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

(7) إذا كان باقي قسمة : $f(x) = x^4 - k\,x^2 + x - k$ على $(x - 1)$

هو 3 فإن k تساوي :

a $\frac{1}{2}$ b $\frac{5}{2}$ c $\frac{-1}{2}$ d 8

---

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

a وحدتين لليسار ووحدتين للأعلى b وحدتين لليسار ووحدتين للأسفل

c وحدتين لليمين ووحدتين للأعلى d وحدتين لليمين ووحدتين للأسفل

---

(9) مجال الدالة: $g(x) = \frac{1}{x^2} - \sqrt{-x}$ هو:

a $R/\{0\}$ b $(-\infty, 0)$ c $[0, \infty)$ d $(-\infty, 0]$

---

(10) 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 $\frac{e^{\frac{3}{2}}}{2}$ ، $-\frac{e^{\frac{3}{2}}}{2}$

صفوة معلمي الكويت

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

ثانيا : إجابة البنود الموضوعية

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d

كل بند موضوعي درجة واحدة .

الدرجة

10

نموذج امتحان تجريبي (٣)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

إعداد التوجيه الفي للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

دولة الكويت-وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان و 45 دقيقة
عدد الصفحات: 11

نموذج (٣) امتحان الفترة الدراسية الاولى للصف الحادي عشر العلمي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م

(أجب عن الأسئلة التالية موضّحاً خطوات الحل)

السؤال الأول: (15درجات)

(a)أوجد مجموعة حل المعادلة: $\sqrt{11x+3} - 2x = 0$ **(8 درجات)**

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الأول: **(7درجات)**

(b)أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين

الحل: $\vec{A}=\langle 6 \ , 3\rangle$, $\vec{B}=\langle 3 \ , -1\rangle$

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني : **(15درجات)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: **(7 درجات)**

$$\log(x-3)+\log(2x)=log8 \qquad , x \in (3,\infty)$$

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثاني: **(8 درجات)**

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{2x-1}{x+3} \leq 0$

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث : (15درجات)

(a) باستخدام الأصفار النسبية الممكنة أوجد مجموعة حل المعادلة: (10 درجات)

$$x^3 - 7x + 6 = 0$$

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثالث: **(5 درجات)**

(b)ارسم منحنى الدالة: $y=-3(x+1)^2+2$

مستخدماً خواص القطوع المكافئة

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع :

(a) **(10 درجات)**

(i) أوجد مجموعة حل المعادلة : $\ln(x) - 3 = 3 \ln 3$

الحل:

(ii) أوجد الناتج في أبسط صورة : $4\sqrt[3]{81} - 2\sqrt[3]{24}$

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الرابع : **(5 درجات)**

(b) لاحظت شركة تجارية أن المتوسط الحسابي لأرباحها 475 ديناراً بانحراف معياري 110 ديناراً

(a) طبق القاعدة التجريبية.

(b) هل وصلت أرباح هذه الشركة الى 900 ديناراً فسر ذلك؟

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني (الأسئلة الموضوعية):

اولاً :في البنود من(3-1) ظلل في جدول الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(1) مجموعة حل المعادلة : $7^{3-x} = 1$ هي { 3 }

(2) $y = x\sqrt{x}$ دالة زوجية

(3) كثيرة الحدود: $\forall\, a \in R \quad f(x) = ax^3 + 3x + 1$
هي من الدرجة الثالثة .

ثانياً :في البنود من (4) الى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(4) إذا كان 0 هو باقي قسمة $f(x) = 2x^2 - 4x^2 + kx - 1$
على $(x\text{-}1)$ فإن k تساوي :

(a) 3 **(b) 7**

(c) -3 **(d) -7**

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

(5) إذا كان حجم العينة يساوي 100 وحجم المجتمع الاحصائي يساوي 2000 فإن كسر المعاينة يساوي:

(a) 0.3 (b) 0.5

(c) 0.05 (d) 0.02

---

(6) مفكوك المقدار $\log \sqrt[3]{\frac{8}{x^3}}$

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

(c) $\log 2 - \log x$ (d) $\log 2 - 3\log x$

---

(7) بيان الدالة $y = \sqrt{x+2} - 2$ هو انسحاب للدالة $y = \sqrt{x}$

(a) وحدتين الى اليسار ووحدتين للأعلى (b) وحدتين الى اليسار ووحدتين للأسفل

(c) وحدتين الى اليمين ووحدتين للأعلى (d) وحدتين الى اليمين ووحدتين للأسفل

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

(8) مجال الدالة $f(x)=\frac{x^2-16}{\sqrt[3]{x-4}}$

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

---

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

(a) $\overrightarrow{L} = \frac{1}{2}\overrightarrow{\langle AC \rangle}$ (b) $\overrightarrow{L} = 3\overrightarrow{\langle AC \rangle}$

(c) $\overrightarrow{L} = -\frac{1}{2}\overrightarrow{\langle AC \rangle}$ (d) $\overrightarrow{L} = -3\overrightarrow{\langle AC \rangle}$

---

(10) التعبير الجذري الذي في أبسط صورة هو :

(a) $\sqrt[3]{216}$ (b) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

(d) $\sqrt[3]{9}$ (c) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$

انتهت الأسئلة

توجيه العاصمة
صفوة التعليمي الكويت

جدول إجابة البنود الموضوعية

(1)	(a)	(b)	(c)	(d)
(2)	(a)	(b)	(c)	(d)
(3)	(a)	(b)	(c)	(d)
(4)	(a)	(b)	(c)	(d)
(5)	(a)	(b)	(c)	(d)
(6)	(a)	(b)	(c)	(d)
(7)	(a)	(b)	(c)	(d)
(8)	(a)	(b)	(c)	(d)
(9)	(a)	(b)	(c)	(d)
(10)	(a)	(b)	(c)	(d)

صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٤)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

توجيه العاصمة

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

المجال الدراسى : الرياضيات
الزمن : ساعتان و45 دقيقة
عدد الصفحات : 11

نموذج تجريبى (4) للصف الحادى عشر علمى للعام الدراسى ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل فى كل منها

السؤال الأول: **(15 درجة)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $3(x-5)^{\frac{4}{3}} = 48$ **(7 درجات)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الأول

(b) أوجد الناتج في أبسط صورة: $\sqrt{75} - 4\sqrt{18} + 2\sqrt{32}$ **(4 درجات)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(c) أوجد معكوس الدالة: $y = \sqrt[5]{x + 3}$ **(4 درجات)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثانى: **(15 درجة)**

(a) استخدم الاصفار النسبية الممكنة لإيجاد مجموعة حل المعادلة: **(9 درجات)**

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثانى

(b) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين: **(6 درجات)**

$\overrightarrow{A} = \langle 6 , 3 \rangle$ $\overrightarrow{B} = \langle 3 , -1 \rangle$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث: **(15 درجة)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: **(9 درجات)**

$$log(2x) + log(x-3) = log(8) \qquad \mathbf{x} \in [4, \infty)$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثالث

(b) ليكن : $\overrightarrow{u} = \langle x, 4 \rangle$ $\overrightarrow{v} = \langle 2, -3 \rangle$ **(6 درجات)**

١) أوجد قيمة x بحيث يكون $\vec{u}$ متعامد مع $\vec{v}$

٢) أوجد قيمة x بحيث يكون $\|\vec{u}\| = 5 \text{ units}$

صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع: **(15 درجة)**

(a) أوجد مجموعة حل المتباينة **(9 درجات)**

$$x^2 - 7x - 3 \leq 5$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الرابع

(b) لاحظت شركة تجارية أن المتوسط الحسابى لأرباحها 475 ديناراً بانحراف معيارى 115 ديناراً إذا كان المنحنى التكرارى لإرباح هذه الشركة على شكل جرس (توزيع طبيعى) **(6 درجات)**

(١) طبق القاعدة التجريبية

(٢) هل وصلت أرباح هذه الشركة إلى 750 ديناراً ؟ فسر ذلك

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفوة معلمي الكويت

القسم الثانى : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) الى (3) عبارات ظلل ⓐ **إذا كانت العبارة صحيحة**

ⓑ **إذا كانت العبارة خاطئة**

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

(2) الدالة $f(x) = \pi^2 - x$ هي دالة تربيعية ⓐ ⓑ

(3) الدالة $y = 3(2)^x$ تمثل تضاؤلاً أسياً ⓐ ⓑ

ثانياً: في البنود من (4) الى (10) لكل بند أربع اختيارات، واحد فقط منهم صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الأختيار الصحيح

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

ⓐ 8 ⓑ -2

ⓒ 2 ⓓ -8

(5) حل المعادلة $e^{(x+1)} = 13$ هو:

ⓐ $x = \ln(13) - 1$ ⓑ $x = \ln(13) + 1$

ⓒ $x = \ln(13)$ ⓓ $x = \ln(12)$

(6) إذا كان باقى قسمة $f(x) = x^4 - kx^2 + x - k$ على $(x - 1)$ هو 3 فأن k تساوى:

ⓐ $\frac{1}{2}$ ⓑ 3

ⓒ $-\frac{1}{2}$ ⓓ $\frac{5}{2}$

صفوة معلمى الكويت

(7) إذا كان $n > 0$ فإن التعبير الذى لا يكافئ $\sqrt[4]{4n^2}$ هو:

ⓐ $(4n^2)^{\frac{1}{4}}$
ⓑ $2n^{\frac{1}{2}}$
ⓒ $(2n)^{\frac{1}{2}}$
ⓓ $\sqrt{2n}$

(8) إذا كان حجم العينة يساوى 100 وحجم المجتمع الاحصائى يساوى 2000 فكسر المعاينة يساوى:

ⓐ 0.3
ⓑ 0.5
ⓒ 0.05
ⓓ 0.02

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

ⓐ وحدتين الى اليسار ووحدتين للأسفل
ⓑ وحدتين الى اليسار ووحدتين للأعلى
ⓒ وحدتين الى اليمين ووحدتين للأسفل
ⓓ وحدتين الى اليمين ووحدتين للأعلى

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

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

صفوة معلمي الكويت

جدول إجابة البنود الموضوعية

نموذج اختبار تجريبى نهاية الفصل الدراسى الأول للصف الحادى عشر علمى ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

رقم البند	الاجابة			
1	ⓐ	ⓑ		
2	ⓐ	ⓑ		
3	ⓐ	ⓑ		
4	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
5	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
6	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
7	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
8	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
9	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
10	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ

(انتهت الأسئلة)

صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٥)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

القسم الأول: أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول: (15 درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعالة: $2 + \sqrt{3x - 2} = 6$

(7 درجات)

الحل:

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الأول:

(ب) أوجد مجال الدالة g حيث $\mathbf{g}(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$

(8 درجات)

الحل:

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني: (15 درجة)

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة: $\sqrt{75}-4\sqrt{18}+2\sqrt{32}$

(5درجات)

(الحل):

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثاني:

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة: **(10 درجات)**

$$X^3 - 7x + 6 = 0$$

(الحل):

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث: (15 درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية: **(10 درجات)**

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

(الحل):

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثالث

(ب) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصلت الطالبة موضي على 64 درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي 69 والانحراف المعياري 8. وحصلت على 48 درجة في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي 56 والانحراف المعياري 10 في أي المادتين كانت موضي أفضل؟

(5 درجات)

(الحل):

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع: (15 درجة)

(أ) ارسم منحنى الدالة: $y = 2(x+1)^2 - 2$ مستخدماً خواص القطوع المكافئة.

(8 درجات)

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الرابع:

(ب) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين:

$$\vec{A} = (2, 2\sqrt{3}) \quad , \quad \vec{B} = (-4, 4\sqrt{3})$$

(7 درجات)

(الحل):

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل

(a)	إذا كانت العبارة صحيحة
(b)	إذا كانت العبارة خاطئة

(1) $\sqrt{32} \times \sqrt{16^{-1}} = 4$

(2) يتغير مجال دالة الجذر التربيعي بعد إزاحة بيانها 3 وحدات يمينا.

(3) $y = \sqrt{x^4}$ هي دالة قوى.

ثانياً: في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

(4)إذا كان $n > 0$ **فإن التعبير الذي لا يكافئ** $\sqrt[4]{4n^2}$ **هو:**

(a) $(4n^2)^{\frac{1}{4}}$ **(b)** $2n^{\frac{1}{2}}$ **(c)** $(2n)^{\frac{1}{2}}$ **(d)** $\sqrt{2n}$

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

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

(6)ليكن: $\vec{A} = < 3 ، -4 >$ **فإن المتجه المتعامد مع** $\vec{A}$ **هو:**

(a) $< 2 ، -\frac{3}{2} >$ **(b)** $< \frac{3}{2} ، 2 >$ **(c)** $< 3 ، -4 >$ **(d)** $< 4 ، 3 >$

(7)قيمة k **التي تجعل** $(x-1)$ **عاملان من عوامل** $f(x) = (x^2 + x - 2) + 2k$ **هي:**

(a) 1 **(b)** 2 **(c)** 0 **(d)** $\frac{1}{2}$

(8) معكوس الدالة : $y = log_2 x$ هو:

(a) $y = \log\ x^2$ **(b)** $y = x^2$ **(c)** $y = 2^x$ **(d)** $y = log2^x$

---

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

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

---

(10) اذا كان حجم العينة يساوي 100 و حجم المجتمع الإحصائي يساوي 2000 ، فكسر المعاينة يساوي

(a) 0.3 **(b)** 0.5 **(c)** 0.05 **(d)** 0.2

"انتهت الأسئلة"

توجيه العاصمة
صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٦)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

إعداد التوجيه الفي للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

دولة الكويت
وزارة التربية

الصف الحادي عشر علمي - الفصل الدراسي الأول - لعام 2024-2025 م

المجال الدراسي : الرياضيات **اختبار تجريبي (6)** **الزمن : ساعتان و 45 دقيقة**

القسم الأول : أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول :

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة : $\sqrt{10x} - 2\sqrt{5x - 25} = 0$

الحل : (8 درجات)

توجيه الصاحب
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الأول :

(b) ارسم منحنى الدالة : $y = (x+4)^2 + 1$ **مستخدماً خواص القطوع المكافئة.**

الحل: (7 درجات)

الرسم البياني

توجيه الحاضنة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني:

a) **أوجد مجموعة حل المعادلة :** $\log(3x) - \log(x + 20) = -\log 2$

الحل : (8 درجات)

توجيه الناجحين
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثاني :

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{x^2-1}{x^2+1} \leq 0$

الحل : (7 درجات)

توجيه الناجحين
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث :

(a) باستخدام الأصفار النسبية الممكنة أوجد مجموعة حل المعادلة : $x^3 - 3x + 2 = 0$

الحل :

(8 درجات)

توجيه الناجح
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثالث :

(b) أوجد باستخدام اللوغاريتم الطبيعي حل المعادلة:

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

الحل : (7 درجات)

توجيه الصاحب
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع :

(a) إذا كان $A(-1,3), B(-3,1), C(3,-1)$ **ثلاث نقاط في المستوى**

(1) أوجد $\overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{AB}$ **بدلالة متجهي الوحدة الأساسيين .**

(2) اثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

الحل : (8 درجات)

توجيه الطالب
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الرابع :

(b) يبلغ عدد طلاب إحدى المداري 700 طالب مرقمين من 1 إلى 700 والمطلوب سحب عينه منتظمة حجمها 10 طلاب لحضور ندوة علمية باستخدام جدول الأعداد العشوائية من الصف الثاني والعشرون والعمود الثالث .

الحل : (7 درجات)

توجيه الناجحين
صفوة معلمي الكويت

البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (1–3)

ظلل في المكان المخصص الدائرة ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة ، ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة :

[1] $\sqrt{32} \times \sqrt{(16)^{-1}} = 4$

[2] $y = x\sqrt{x}$ دالة زوجية

[3] بيان الدالة $y = -2^x$ هو انعكاس في محور السينات لبيان الدالة $y = 2^x$

ثانياً : في البنود من (4–10) ظلل في المكان المخصص دائرة الرمز الدال على العبارة الصحيحة :

[4] إذا كان $\left(\frac{1}{9}\right)^{x+1} = 3^{2-x}$ فإن x تساوي :

ⓐ -2 ⓑ 2 ⓒ -4 ⓓ 4

[5] مجال الدالة $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x+1}-1}$ هو :

ⓐ $R/\{1\}$ ⓑ $R/\{0,1\}$ ⓒ $[-1,\infty)/\{0\}$ ⓓ $(0,\infty)/\{1\}$

[6] $x + m$ عامل من عوامل :

ⓐ $f(x) = x^2 + m$ ⓑ $f(x) = x^3 + mx$

ⓒ $f(x) = x^3 + mx^2$ ⓓ $f(x) = x^2 + m^2$

صفوة تعلمي الكويت

[7] إذا كان $\log 3 = n$, $\log 2 = m$ فإن المفدار $m + n - 1$ يساوي

ⓐ $\log 0.06$ ⓑ $\log 0.6$ ⓒ $\log 6$ ⓓ $\log 60$

[8] باقي قسمة $(x^4 + 2)$ على $(x - 3)$ هو :

ⓐ 3 ⓑ 27 ⓒ 81 ⓓ 83

[9] القيمة المعيارية للمفردة 18 من بيانات هي 0.75 ، والانحراف المعياري 8 ،

فإن المتوسط الحسابي هو :

ⓐ 24 ⓑ 12 ⓒ −12 ⓓ −24

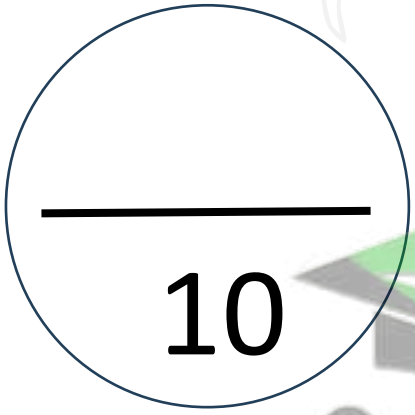
[10] ABCD متوازي أضلاع حيث A(−2,1) , B(0,−2) , C(3,−1) فإن إحداثيات D هي :

ⓐ (2,2) ⓑ (−1 ,2) ⓒ (1 , 2) ⓓ (1 ,−2)

تجميع الصاحب
صفوة معلمي الكويت

حلول البنود الموضوعية

1	ⓐ	ⓑ		
2	ⓐ	ⓑ		
3	ⓐ	ⓑ		
4	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
5	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
6	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
7	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
8	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
9	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
10	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ



صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٧)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥

إعداد التوجيه الفي للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

توجيه العاصمة

صفوة معلمي الكويت

دولة الكويت
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ســـاعتان وخمس وأربعون دقيقة
عدد الصفحات : (11) صفحة

نموذج اختبار تجريبي رقم (7) الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي 2024-2025 م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحًا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: **(15 درجة)**

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

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

(7 درجات)

توجيه العاصمة
صفوف معلمي الكويت

تابع السؤال الأول:

(b) استخدم القسمة التركيبية القسمة: $f(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$ **علي** $(x + 2)$
ثم أوجد باقي العوامل

(4 درجات)

تابع السؤال الأول:

(c) عين مجال الدالة h**:** $f(x) = \frac{\sqrt[3]{1+x}}{x^2-1}$

(4 درجات)

توجيه الخاصة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثاني: **(15 درجة)**

(a) حل المعادلة : $x^3 - 7x + 6 = 0$ **مستخدماً نظرية الأصفار النسبية الممكنة** **(8 درجات)**

توجيه الخاصة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثاني:

(b) ارسم بيان منحنى الدالة : $y = \sqrt{x+3} + 1$ ثم عين مجال ومدى الدالة.
(7 درجات)

توجيه الخاصة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث: **(15 درجة)**

(a) حل المعادلة :

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

(8 درجات)

توجيه الحاضنة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الثالث:

(b) إذا كان $\vec{A}, \vec{B}$ متجهين غير صفريين حيث

$$\vec{A} = \langle 6, 3 \rangle \quad , \quad \vec{B} = \langle 3, -1 \rangle$$

1) أوجد $2\vec{A} + \vec{B}$

2) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين $\vec{A}, \vec{B}$.

(7 درجات)

توجيه الخاصة
صفوة معلمي الكويت

السؤال الرابع: **(15 درجة)**

(a) حل المعادلة : $7e^{2x} + 2 \cdot 5 = 13$ **مقرباً الناتج لأقرب جزء من ألف**
(8 درجات)

توجيه الصفوة
صفوة معلمي الكويت

تابع السؤال الرابع:

(b) يبلغ عدد طلاب إحدى مدارس الكويت 700 طالبًا مرقمين من 1 الى 700 ، أراد مدير المدرسة إرسال 7 طلاب لحضور ندوة حول ظاهرة غياب الطلاب قبل وبعد الإجازات الرسمية .المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها 7 طلاب وذلك باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءًا من الصف الثاني والعمود الثالث .

(7 درجات)

توجيه الحاضنة
صفوة معلمي الكويت

يتبع نموذج اختبار تجريبي رقم (7) الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي2024-2025 م

القسم الثاني : البنود الموضوعية (10درجات)

أولًا: في البنود (1–3)ظلل في جدول الإجابة الرمز (a) للعبارة الصحيحة ، الرمز (b) للعبارة الخاطئة.

---

(1) مجال الدالة : $f(x) = \sqrt{(x-1)^2}$ هو $\mathbb{R}$

(2) منحنى القطع المكافئ $y = (-x+2)^2 + 3$ يمر بالنقطة $P(3,2)$

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

ثانيا : في البنود (4–10) لكل بند أربعة اختبارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في جدول الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

---

(4) معكوس الدالة : $y = log_2(x)$ هو

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

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

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

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

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

(7) $ABCD$ متوازي أضلاع حيث : $A(-2,1), B(0,2), C(3,-1)$ إذا إحداثيات النقطة Dهي

(a) $(1,-2)$ (b) $(1,2)$ (c) $(-1,2)$ (d) $(2,2)$

(8) مجموعة حل المتباينة: $\frac{(x^2+1)(x-3)}{(x-3)} > 0$ هي

ⓐ $\mathbb{R}$ ⓑ $\mathbb{R}^*$ ⓒ $\mathbb{R}-\{0,3\}$ ⓓ $\mathbb{R}-\{3\}$

(9) باستخدام بيان الدالة : $y=\frac{1}{3}(4)^x$ كدالة مرجع يمكن رسم بيان الدالة

ⓐ $y=3(4)^x$ ⓑ $y=3(4)^{-x}$ ⓒ $y=\frac{1}{3}(2)^{2x}+1$ ⓓ $y=3\left(\frac{1}{2}\right)^{x+1}$

(10) القيمة المعيارية للمفردة 18 من البيانات هي 0.75 والانحراف المعياري 8 فإن المتوسط الحسابي هو :

ⓐ 24 ⓑ 12 ⓒ -12 ⓓ -24

" انتهت الأسئلة "

نموذج الخاصة
صفوة معلمي الكويت

جدول إجابة البنود الموضوعية

رقم البند	الإجابـــــــــة			
1	a	b		
2	a	b		
3	a	b		
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d

صفوق معلمي الكويت