مراجعة ليلة الامتحان في نهاية الفصل



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف العاشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ الامتحان النهائي ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-23 20:54:25	
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
	إعداد: محمد ابوزيد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مراجعة ليلة الامتحان في نهاية الفصل
2	كل ما يخص اليوم الأول في الامتحان 25/11/2026
3	مذكرة مراجعة نهائية واختبار نموذج 1 اختيار من متعدد
4	ملخص قوانين وتمارين لمنهج ريفيل
5	ملخص قوانين وتمارين نهاية الفصل – منهاج ريفيل

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

مراجعة ليلة الامتحان

الرياضيات · الصف العاشر متقدم · نهاية الفصل الدراسي الأول

Night-Before Review
Grade 10 Advanced – Mathematics
Academic Year 2026–2027

إعداد: الأستاذ / محمد ابوزيد

للتواصل 0507693918

اسم الطالب: ..... الشعبة: .....

20 سؤال اختيار من متعدد (Q1 – Q20) + 6 أسئلة مقالية (Q21 – Q26) — كلها من تمارين هيكل الاختبار نفسه، ومكتوب جنب كل سؤال رقم التمرين والصفحة في كتاب بريدج. زمن الاختبار 150 دقيقة · الآلة الحاسبة العلمية مسموحة.

أسئلة اختيار من متعدد

سؤالًا 20 · Q1 – Q20

Q1 حل أنظمة المعادلات الخطية جبريًا

تمرين 22 · ص 11

حُلّ نظام المعادلات التالي باستخدام الحذف:

$$\begin{cases} 8a - 3b = -11 \\ 5a + 2b = -3 \end{cases}$$

A $(1,\ -1)$

B $(-1,\ 1)$

C $(-1,\ -1)$

D $(1,\ 1)$

Q2 التعرف على خاصية تساوي مصفوفتين

تمرين 20 · ص 45

حُلّ المعادلة التالية:

$$\begin{bmatrix} x + 3y \\ 3x + y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 \\ 1 \end{bmatrix}$$

A $x = 2,\ y = -5$

B $x = -5,\ y = 2$

C $x = 2,\ y = 5$

D $x = -1,\ y = -4$

Q3 ضرب المصفوفات

تمرين 15 · ص 60

حدّد ما إذا كان ناتج الضرب معرّفًا أم لا، وإذا كان كذلك فاذكر أبعاده: $P_{2\times 3} \cdot Q_{3\times 4}$

A 3×3

B 4×2

C 2×4

D غير معرّف

Q4 تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

تمرين 4 · ص 100

ما المقطع y ومعادلة محور التماثل والإحداثي x للرأس للدالة التالية؟ $f(x) = -x^2 - 3x + 4$

A المقطع $y = 4$ ، محور التماثل $x = 1.5$

B المقطع $y = -1$ ، محور التماثل $x = -1.5$

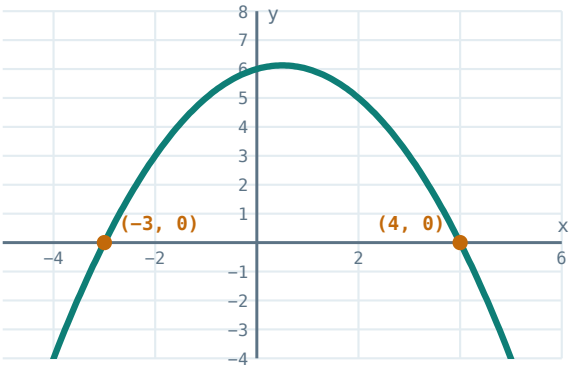
C المقطع $y = 4$ ، محور التماثل $x = -1.5$

D المقطع $y = -4$ ، محور التماثل $x = 1.5$

Q5 حل المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني

تمرين 19 · ص 109

استخدم التمثيل البياني المرتبط بالمعادلة لتحديد حلولها: $-0.5x^2 + 0.5x + 6 = 0$



A $\{3, -4\}$

B $\{6\}$

C $\{-3, 6\}$

D $\{-3, 4\}$

Q6 كتابة معادلات تربيعية بالصيغة القياسية

تمرين 2 · ص 118

اكتب معادلة تربيعية بالصيغة القياسية من الجذرين المعطيين: $\frac{3}{2}, \frac{1}{4}$

A $8x^2 + 14x + 3 = 0$

B $8x^2 - 10x - 3 = 0$

C $8x^2 - 14x + 3 = 0$

D $x^2 - 14x + 3 = 0$

Q7 إجراء العمليات على الأعداد التخيلية البحتة

تمرين 2B · ص 123

حوّل إلى أبسط صورة: $\sqrt{-20} \times \sqrt{-12}$

A $4\sqrt{15}$

B $4i\sqrt{15}$

C $-4\sqrt{15}$

D $-2\sqrt{60}i$

almanahj.com/ae

Q8 حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

تمرين 31 · ص 136

حُلّ المعادلة بإكمال المربع: $x^2 + 2x - 12 = 0$

A $-1 \pm \sqrt{13}$

B $1 \pm \sqrt{13}$

C $-1 \pm \sqrt{11}$

D $-1 \pm 2\sqrt{3}$

Q9 كتابة دالة تربيعية بصيغة الرأس

تمرين 14 · ص 154

اكتب الدالة بصيغة الرأس: $y = 2x^2 - 4x - 3$

A $y = 2(x+1)^2 - 5$

B $y = 2(x-1)^2 - 5$

C $y = 2(x-1)^2 - 4$

D $y = 2(x+4)^2 - 3$

Q10 ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد والتعابير التي تحتوي على قوى

تمرين 17 · ص 183

حوّل لأبسط صورة (افترض أنه لا يوجد متغير يساوي 0):

$$(-2b^3c)(4b^2c^2)$$

A $-8b^6c^2$

B $2b^5c^3$

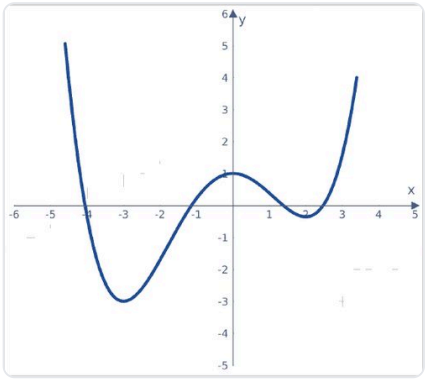
C $8b^5c^3$

D $-8b^5c^3$

Q11 إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال كثيرة الحدود

تمرين 35 · ص 209

قدّر إحداثيات x لنقاط الدوران ونوعها، وأصغر درجة ممكنة:



A عظمى عند: -3 ، 2 ؛ صغرى عند: 0 ؛ أصغر درجة: 4

B عظمى عند: 0 ؛ صغرى عند: -3 ، 2 ؛ أصغر درجة: 4

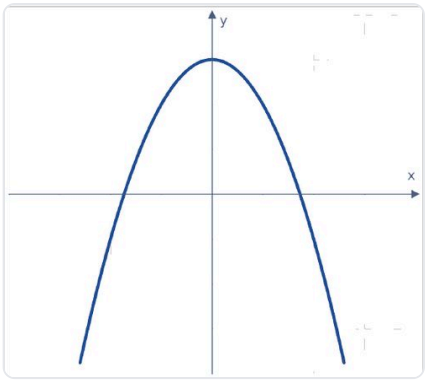
C عظمى عند: 0 ؛ صغرى عند: -3 ، 2 ؛ أصغر درجة: 3

D عظمى عند: -3 ، 2 ؛ صغرى عند: 0 ؛ أصغر درجة: 5

Q12 تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود

تمرين 4B · ص 199

صف السلوك الطرفي، وحدّد هل الدالة فردية أم زوجية الدرجة، واذكر عدد الأصفار الحقيقية:



A درجة فردية ، صفران حقيقيان

B درجة زوجية ، 4 أصفار حقيقية

C درجة زوجية ، صفران حقيقيان

D درجة فردية ، 4 أصفار حقيقية

Q13 تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل

تمرين 2 · ص 220

حلّل كثيرة الحدود إلى عواملها الأولية، وإذا لم تكن قابلة للتحليل فاكتب «أولية»:

$$2kx + 4mx - 2nx - 3ky - 6my + 3ny$$

A $(2x + 3y)(k + 2m - n)$

B $(2x - 3y)(k + 2m - n)$

C $(2x - 3y)(k - 2m + n)$

D أولية

Q14 تحديد الأصفار النسبية الممكنة لدالة كثيرة الحدود

تمرين 15 · ص 244

أي مما يلي ليس صفرًا نسبيًا ممكنًا للدالة؟

$$f(x) = 8x^4 - 4x^3 - 4x^2 + x + 42$$

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{21}{8}$

C $\frac{7}{4}$

D $\frac{3}{2}$

Q15 تحديد ما إذا كانت ثنائية حد عاملًا لكثيرة حدود باستخدام التعويض التركيبي

تمرين 19 · ص 229

باستخدام كثيرة الحدود وأحد عواملها، جد العوامل المتبقية:

كثيرة الحدود: $x^3 - x^2 - 10x - 8$ ، أحد عواملها: $x + 2$

A $(x - 4)(x + 1)$

B $(x + 4)(x - 1)$

C $(x - 4)(x - 1)$

D $(x + 4)(x + 1)$

Q16 إيجاد تركيب الدوال

تمرين 5 · ص 261

جد $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$:

$$f(x) = -3x$$
$$g(x) = 5x - 6$$

A
$$[f \circ g](x) = -15x - 6$$
$$[g \circ f](x) = -15x + 18$$

B
$$[f \circ g](x) = -15x - 18$$
$$[g \circ f](x) = -15x + 6$$

C
$$[f \circ g](x) = -15x^2 + 18x$$

D
$$[f \circ g](x) = -15x + 18$$
$$[g \circ f](x) = -15x - 6$$

Q17 إيجاد معكوس دالة أو علاقة

تمرين 4 · ص 268

جد معكوس الدالة:

$$g(x) = 4x - 6$$

A $g^{-1}(x) = \dfrac{x-6}{4}$

B $g^{-1}(x) = 4x + 6$

C $g^{-1}(x) = \dfrac{x}{4} + 6$

D $g^{-1}(x) = \dfrac{x+6}{4}$

Q18 تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانيًا وتحليلها

تمرين 6 · ص 275

حدّد المجال والمدى للدالة:

$$f(x) = \frac{1}{2}\sqrt{x+4} - 1$$

A
$$D = \{x \mid x \geq -1\}$$
$$R = \{f(x) \mid f(x) \geq -4\}$$

B
$$D = \{x \mid x \geq -4\}$$
$$R = \{f(x) \mid f(x) \geq -1\}$$

C
$$D = \{x \mid x \geq -4\}$$
$$R = \{f(x) \mid f(x) \leq -1\}$$

D
$$D = \{x \mid x \geq -1\}$$
$$R = \{f(x) \mid f(x) \leq -4\}$$

Q19 جمع وطرح وضرب وقسمة التعابير الجذرية

تمرين 31 · ص 291

حوّل إلى أبسط صورة:

$$9\sqrt{12}+5\sqrt{32}-\sqrt{72}$$

A $18\sqrt{3}+26\sqrt{2}$

B $32\sqrt{2}$

C $18\sqrt{3}+20\sqrt{2}$

D $18\sqrt{3}+14\sqrt{2}$

Q20 تبسيط التعابير الأسية أو الجذرية

تمرين 31 · ص 298

حوّل إلى أبسط صورة:

$$a^{\frac{4}{9}}\cdot a^{\frac{1}{4}}$$

A $a^{\frac{25}{36}}$

B $a^{\frac{1}{9}}$

C $a^{\frac{5}{13}}$

D $a^{\frac{4}{36}}$

Q21 حل أنظمة المعادلات الخطية بثلاثة متغيرات

التمرين 15 · ص 35

حُلّ نظام المعادلات الخطية التالي:

$$\begin{cases} -6x - 5y + 4z = 53 \quad (1) \\ 5x + 3y + 2z = -11 \quad (2) \\ 8x - 6y + 5z = 4 \quad (3) \end{cases}$$

مساحة الحل

الحل: $(x,\ y,\ z) = (\ \ ,\ \ ,\ \ )$

Q22 تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

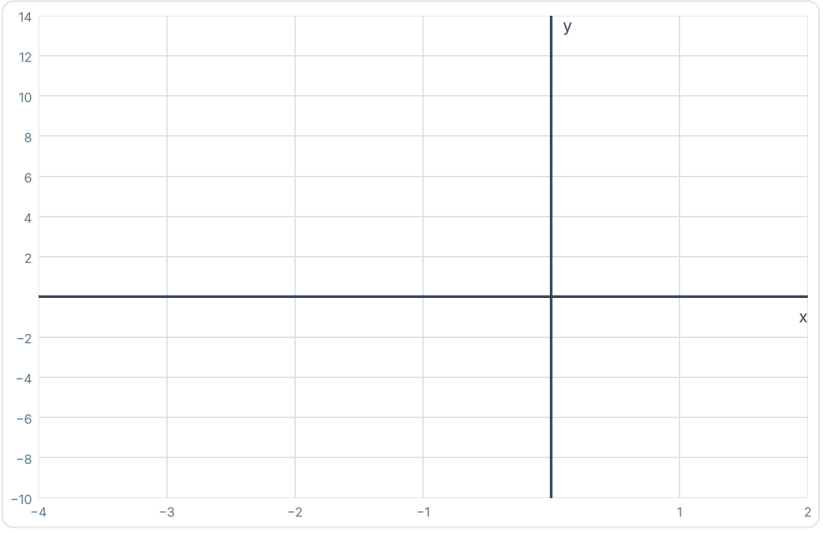
تمرين موجّه 2 · ص 97

فكّر في الدالة $f(x) = -5x^2 - 10x + 6$.

(A) جد المقطع y ومعادلة محور التماثل والإحداثي x للرأس.

(B) أنشئ جدول القيم الذي يتضمن الرأس.

(C) استخدم هذه المعلومات لتمثيل الدالة بيانيًا.



مساحة الحل

Q23 إيجاد مجموع الدوال والفرق بينها وناتج ضربها وناتج قسمتها

التمرين 9 · ص 261

جد قيمة $(f+g)(x)$ و $(f-g)(x)$ و $(g-f)(x)$ و $(f\times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضّح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

$$f(x)=x-1 \quad , \quad g(x)=5x-2$$

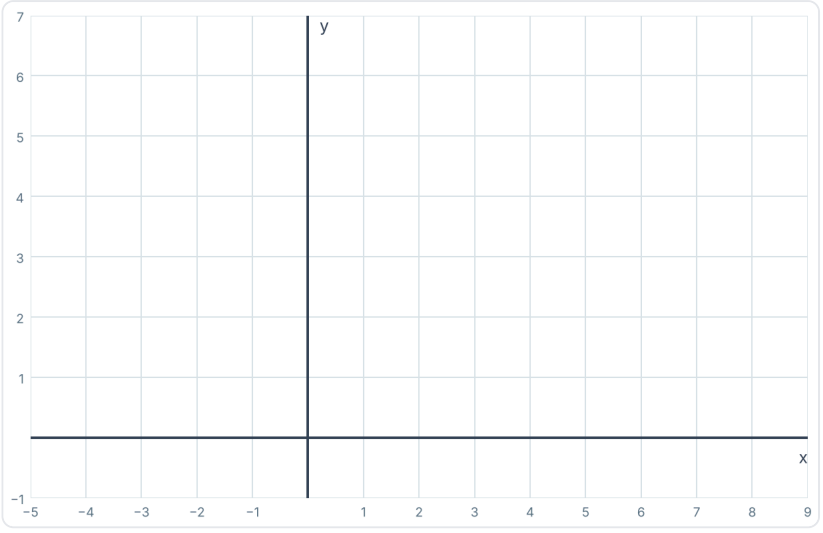
مساحة الحل

Q24 تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانيًا وتحليلها

التمرين 23 · ص 275

مثّل الدالة بيانيًا، واذكر المجال والمدى:

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



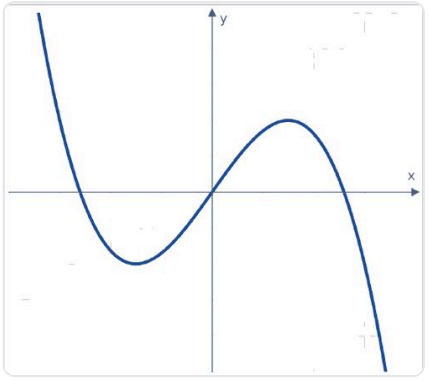
مساحة الحل

المجال: $\{ \quad D=\{x \mid$ **المدى:** $\{ \quad R=\{y \mid$

Q25 تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية لدوال كثيرات الحدود

مثال 4A · ص 199

للتمثيل البياني المجاور: (a) صف السلوك الطرفي، (b) حدّد هل الدالة فردية أم زوجية الدرجة، (c) اذكر عدد الأصفار الحقيقية.



مساحة الحل

Q26 قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة التركيبية

التمرينان 4A و 4B · ص 189

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة:

(a) $(2x^3 + 3x^2 - 4x + 15) \div (x + 3)$

(b) $(3x^3 - 8x^2 + 11x - 14) \div (x - 2)$

مساحة الحل

almanahj.com/ae