أوراق عمل مؤمن نهاية الفصل غير مجابة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف الحادي عشر العلمي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13-12-2025 22:37:49

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	أوراق عمل مدرسة عمرو بن العاص نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية
2	أوراق عمل مدرسة عمرو بن العاص نهاية الفصل غير مجابة
3	أوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة للاستاذ رجب
4	أوراق عمل اثرائية نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية
5	أوراق عمل الوحدة الثالثة مع الإجابة النموذجية

الرياضيات

الصف الحادى عشر

العلمي والتكنولوجي

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثالثة- الوحدة الرابعة

MR | MOEMEN

2024-2025

3-1 العمليات على الدوال كثيرات الحدود

السؤال (1)

لديك الدالة التالية :

$$f(x) = 3x^2 + 4x^5 - 6 + 5x$$

1) حدد الدالة كثيرة حدود أم لا ؟

الاجابة : _____

2) أكتب الدالة في الصورة القياسية .

الاجابة : _____

3) حدد الدرجة.

الاجابة : _____

4) أوجد المعامل الرئيس .

الاجابة : _____

5) أوجدعدد الحدود .

الاجابة : _____

السؤال (2)

لديك الدالة التالية :

$$f(x) = 15x - 4x^3 + 6$$

1) حدد الدالة كثيرة حدود أم لا ؟

الاجابة : _____

2) أكتب الدالة في الصورة القياسية .

الاجابة : _____

3) حدد الدرجة.

الاجابة : _____

4) أوجد المعامل الرئيس .

الاجابة : _____

5) أوجدعدد الحدود .

الاجابة : _____

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN

السؤال (3)

لتكن لديك الدالتين : $f(x) = 6x^2 - 8$, $g(x) = x^2 + x + 5$

أوجد ما يلي مع تحديد درجة الناتج :

i. $f(x) + g(x)$

ii. $f(x) - g(x)$

السؤال (4)

لتكن لديك الدالتين : $f(x) = 6x^3 - x^2 - 5x$, $g(x) = 2x^3 + 3x^2 + 4$

أوجد ما يلي مع تحديد درجة الناتج :

i. $f(x) + g(x)$

ii. $f(x) - g(x)$

السؤال (5)

لتكن لديك الدالتين : $f(x) = 6x^2 - 8$, $g(x) = x^2 + x + 5$

أوجد $f(x) \times g(x)$ مع تحديد درجة الناتج .

MR. MOEMEN

السؤال (6)

لتكن لديك الدالتين : $f(x) = 3x - 4$, $g(x) = 2x^2 - 5x + 7$

أوجد $f(x) \times g(x)$ مع تحديد درجة الناتج .

السؤال (7)

اقسم $f(x)$ على $d(x)$ باستعمال القسمة المطولة واكتب الناتج في صورة كثيرات الحدود والصورة الكسرية .

$$f(x) = x^2 - 2x + 3 \quad , \quad d(x) = x - 1$$

MR. MOEMEN

السؤال (7)

اقسم $f(x)$ على $d(x)$ باستعمال القسمة المطولة واكتب الناتج في صورة كثيرات الحدود والصورة الكسرية .

$$f(x) = x^3 - 8 \quad , \quad d(x) = x - 2$$

السؤال (8)

اقسم $f(x)$ على $d(x)$ باستعمال القسمة المطولة واكتب الناتج في صورة كثيرات الحدود والصورة الكسرية .

$$f(x) = x^3 + 4x^2 + 7x - 9 \quad , \quad d(x) = x + 3$$

السؤال (8)

اقسم $f(x)$ على $d(x)$ باستعمال القسمة المطولة واكتب الناتج في صورة كثيرات الحدود والصورة الكسرية .

$$f(x) = 8x^3 + 27 \quad , \quad d(x) = 2x + 3$$

MR. MOEMEN

السؤال (8)

اقسم $f(x)$ على $d(x)$ باستعمال القسمة التركيبية واكتب الناتج في صورة كثيرات الحدود والصورة الكسرية .

$$f(x) = 2x^3 - 5x - 12 \quad , \quad d(x) = x + 2$$

السؤال (9)

اقسم باستعمال القسمة التركيبية واكتب الناتج في الصورة الكسرية .

$$\frac{x^3 - 5x^2 + 3x - 2}{x + 1}$$

السؤال (10)

اقسم باستعمال القسمة التركيبية واكتب الناتج في الصورة الكسرية .

$$\frac{4x^3 + 6x^2 + 2}{x - 2}$$

MR. MOEMEN

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 6 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي من الدوال التالية هي دالة كثيرة حدود ؟

- ☐ $f(x) = 3x^{-5} + 17$
- ☐ $f(x) = x^3 + 5x^{\frac{1}{4}} + 4x$
- ☐ $f(x) = \sqrt{5x^3 + 7x^2 - 8}$
- ☐ $f(x) = 2x^3 - 5x - 12$

2 أي من الخيارات التالية يُمثل الصورة القياسية لدالة كثيرة الحدود التالية : $f(x) = 8x^2 + 10x^7 - 7x^3 + x^4$ ؟

- ☐ $f(x) = 8x^2 - 7x^3 + x^4 + 10x^7$
- ☐ $f(x) = 10x^7 + x^4 - 7x^3 + 8x^2$
- ☐ $f(x) = 10x^7 + 8x^2 - 7x^3 + x^4$
- ☐ $f(x) = x^2(8 + 10x^5 - 7x + x^2)$

3 أي من الخيارات التالية يُمثل درجة كثيرة الحدود التالية $f(x) = -10x^2 - 7x^3 + x^4$ ؟

- ☐ 0
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

4 أي من الخيارات التالية يُمثل المعامل الرئيس لكثيرة الحدود التالية $f(x) = -10x^5 + 4x^3 + 6x^4$ ؟

- ☐ -10
- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ 10

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN

5 أي من الخيارات التالية يُمثل درجة $f(x)+g(x)$ إذا كانت $f(x)=6x^2-8$, $g(x)=x^3+x+5$ ؟

- 2 ☐
- 3 ☐
- 5 ☐
- 6 ☐

6 أي من الخيارات التالية يُمثل درجة $f(x)\times g(x)$ إذا كانت $f(x)=6x^3+3x$, $g(x)=x^4-6x+4$ ؟

- 3 ☐
- 4 ☐
- 7 ☐
- 12 ☐

MR. MOEMEN

almanahj.com 2026 2025 MR/ MOEMEN موقع المناهج

السؤال (1)

لديك الدالة $g(x) = 4(x+1)^3$

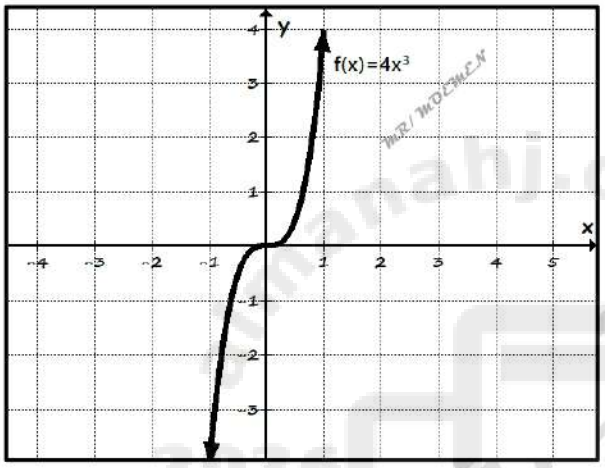
i. صف التحويل الذي يحول التمثيل البياني للدالة ذات الحد الواحد $f(x) = a_n x^n$ إلى التمثيل البياني للدالة $g(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد موقع التقاطع مع محور y .

الاجابة : _____

iii. على التمثيل البياني المجاور ارسم منحنى الدالة $g(x)$.



السؤال (2)

لديك الدالة $g(x) = 2(x-3)^3$

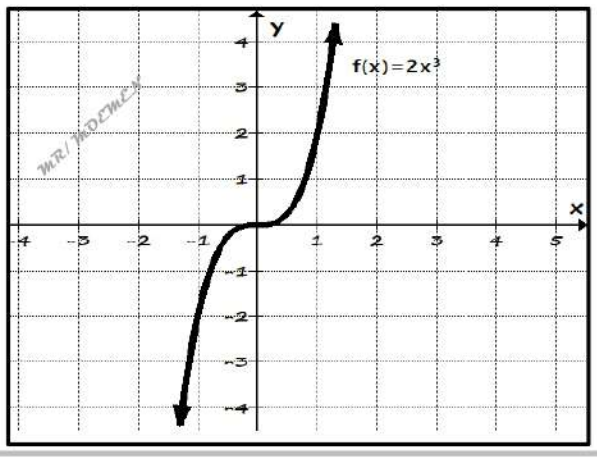
i. صف التحويل الذي يحول التمثيل البياني للدالة ذات الحد الواحد $f(x) = a_n x^n$ إلى التمثيل البياني للدالة $g(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد موقع التقاطع مع محور y .

الاجابة : _____

iii. على التمثيل البياني المجاور ارسم منحنى الدالة $g(x)$.



MR. MOEMEN

السؤال (3)

لديك الدالة $g(x) = 3(x-2)^4 + 3$

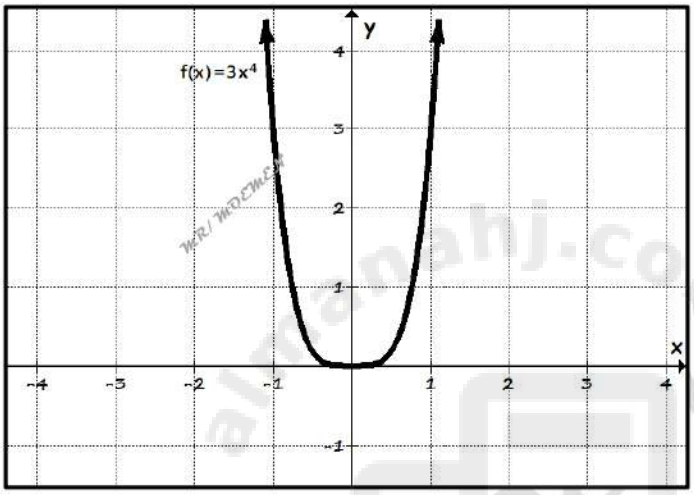
i. صف التحويل الذي يحول التمثيل البياني للدالة ذات الحد الواحد $f(x) = a_n x^n$ إلى التمثيل البياني للدالة $g(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد موقع التقاطع مع محور y .

الاجابة : _____

iii. على التمثيل البياني المجاور ارسم منحنى الدالة $g(x)$.



السؤال (4)

لديك الدالة $g(x) = -2(x+2)^4 - 3$

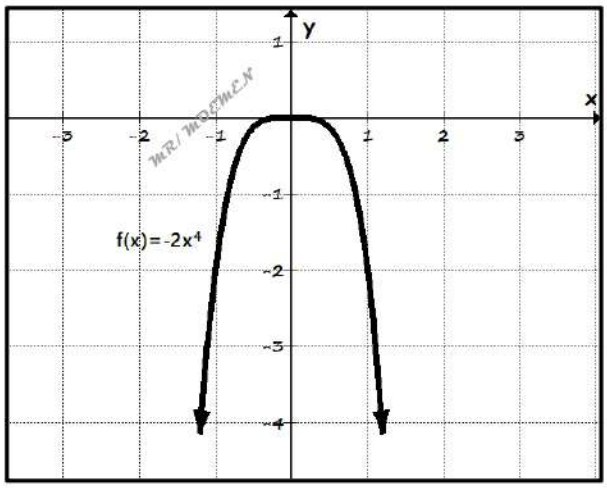
i. صف التحويل الذي يحول التمثيل البياني للدالة ذات الحد الواحد $f(x) = a_n x^n$ إلى التمثيل البياني للدالة $g(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد موقع التقاطع مع محور y .

الاجابة : _____

iii. على التمثيل البياني المجاور ارسم منحنى الدالة $g(x)$.



MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN

السؤال (5)

صف السلوك الطرفي لدالة كثيرة الحدود التالية مستعملاً $\lim_{x\to\infty} f(x)$ ، $\lim_{x\to-\infty} f(x)$:

$$f(x) = -2x^4 + 3x^3 - 5x + 1$$

السؤال (6)

صف السلوك الطرفي لدالة كثيرة الحدود التالية $\lim_{x\to\infty} g(x)$ ، $\lim_{x\to-\infty} g(x)$:

$$g(x) = 4x^3 - 5x^2 - 11x - 12$$

السؤال (7)

صف السلوك الطرفي لدالة كثيرة الحدود التالية $\lim_{x\to\infty} f(x)$ ، $\lim_{x\to-\infty} f(x)$:

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

السؤال (8)

صف السلوك الطرفي لدالة كثيرة الحدود التالية $\lim_{x\to\infty} f(x)$ ، $\lim_{x\to-\infty} f(x)$:

$$f(x) = x - x^3$$

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN 2026 2025 موقع المناهج

السؤال (9)

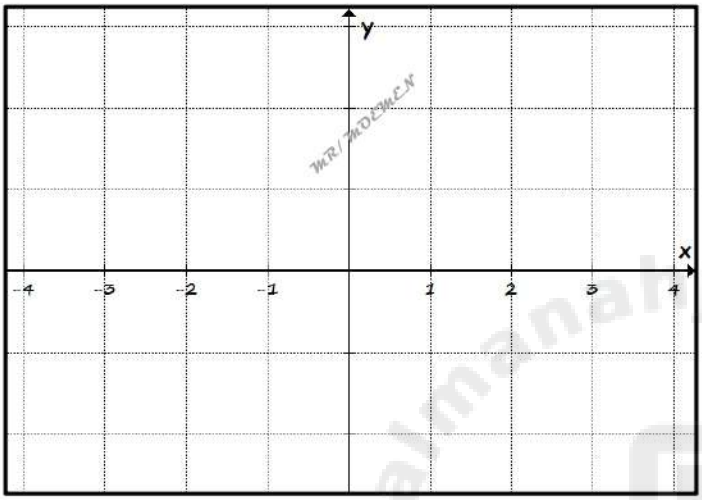
أوجد التمثيل البياني للدالة كثيرة الحدود f من خلال الوصف التالي :

i. $f(x)$ ذات قيم موجبة في الفترة $]-\infty,-3[$ والفترة $]-2,0[$ وفي $]2,3[$.

ii. $f(x)$ ذات قيم سالبة في الفترة $]-3,-2[$ والفترة $]0,2[$ وفي $]3,\infty[$.

iii. $f(x)$ متزايدة في الفترة $[-2.67,-1]$ والفترة $]1,2.5[$.

iv. $f(x)$ متناقصة في الفترة $]-\infty,-2.67[$ والفترة $[-1,1]$ وفي $[2.5,\infty[$



السؤال (10)

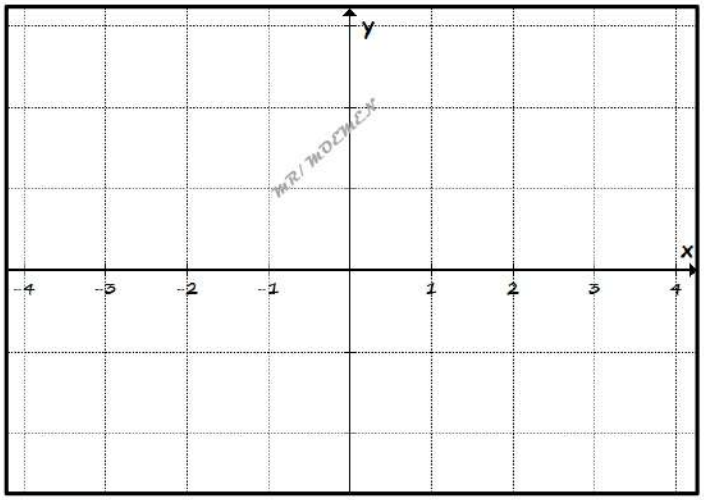
أوجد التمثيل البياني للدالة كثيرة الحدود f من خلال الوصف التالي :

i. $f(x)$ ذات قيم موجبة في الفترة $]-2,-1[$ والفترة $]1,2[$.

ii. $f(x)$ ذات قيم سالبة في الفترة $]-\infty,-2[$ والفترة $]-1,1[$ وفي $]2,\infty[$.

iii. $f(x)$ متناقصة في الفترة $[-1.5,0]$ والفترة $[1.5,\infty[$.

iv. $f(x)$ متزايدة في الفترة $]-\infty,1.5]$ والفترة $[0,1.5]$.



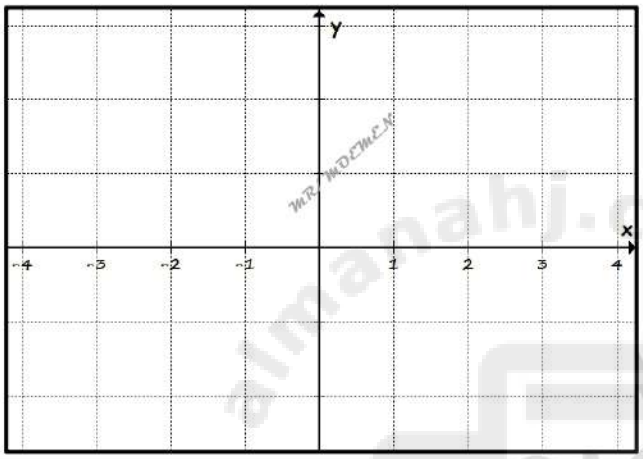
MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN
almanahj.com

السؤال (11)

لتكن الدالة : $f(x) = x^3 - x^2 - 6x$

i. أوجد أصفار الدالة $f(x)$.

ii. ارسم منحنى البياني للدالة $f(x)$ باستعمال أصفارها.

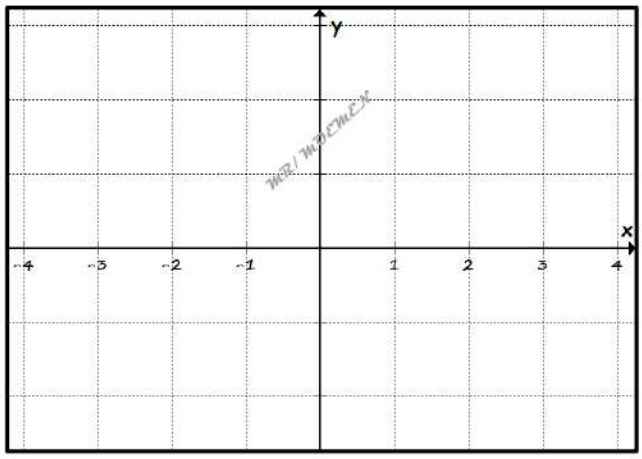


السؤال (12)

لتكن الدالة : $f(x) = x^2 + 2x - 8$

i. أوجد أصفار الدالة $f(x)$.

ii. ارسم منحنى البياني للدالة $f(x)$ باستعمال أصفارها.



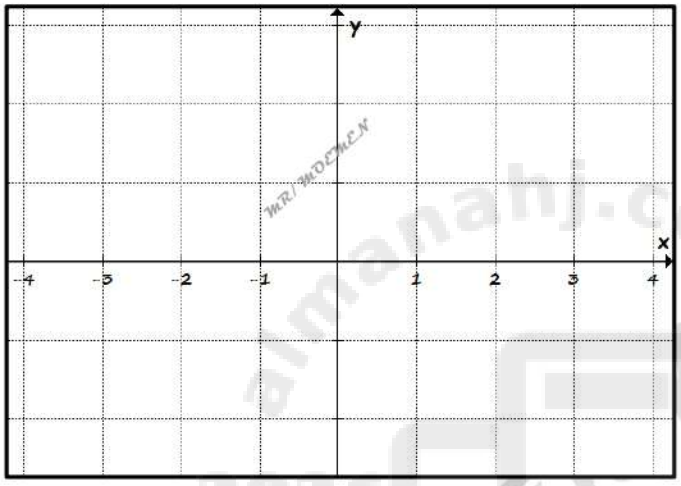
MR. MOEMEN

السؤال (13)

لتكن الدالة : $f(x) = (x+3)(x-1)(x-4)$

i. أوجد أصفار الدالة $f(x)$.

ii. ارسم منحنى البياني للدالة $f(x)$ باستعمال أصفارها.

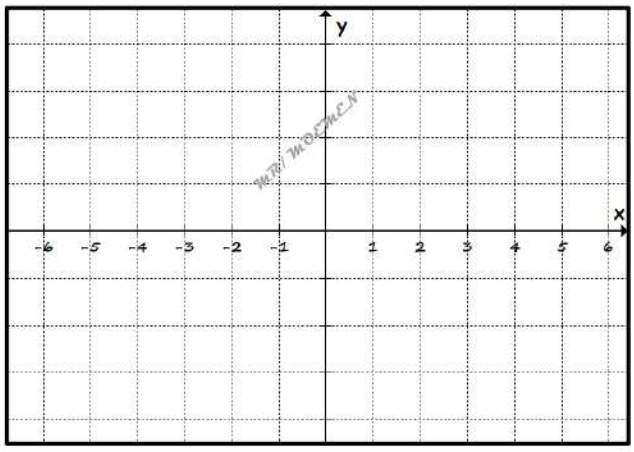


السؤال (14)

لتكن الدالة : $f(x) = x^3 - 25x$

i. أوجد أصفار الدالة $f(x)$.

ii. ارسم منحنى البياني للدالة $f(x)$ باستعمال أصفارها.



MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN

السؤال (15)

لتكن دالة كثيرة الحدود التالية : $f(x) = x\,(x-3)^2$

i. حدد الدرجة .

الاجابة : _____

ii. أوجد أصفار الدالة وتعددية كل صفر وحدد ما إذا كان التمثيل البياني للدالة يقطع المحور x أم يمسه عند صفر الدالة.

الأصفار	التعددية	يمس أم يقطع محور x

السؤال (16)

لتكن دالة كثيرة الحدود التالية : $f(x) = 7\,(x-4)^2\,(x+5)^4$

i. حدد الدرجة .

الاجابة : _____

ii. أوجد أصفار الدالة وتعددية كل صفر وحدد ما إذا كان التمثيل البياني للدالة يقطع المحور x أم يمسه عند صفر الدالة.

الأصفار	التعددية	يمس أم يقطع محور x

السؤال (17)

لتكن دالة كثيرة الحدود التالية : $f(x) = (2x-1)^3\,(x-1)^2$

i. حدد الدرجة .

الاجابة : _____

ii. أوجد أصفار الدالة وتعددية كل صفر وحدد ما إذا كان التمثيل البياني للدالة يقطع المحور x أم يمسه عند صفر الدالة.

الأصفار	التعددية	يمس أم يقطع محور x

MR. MOEMEN

لتكن دالة كثيرة الحدود التالية : $f(x) = (x+2)^3\ (x-1)^2$

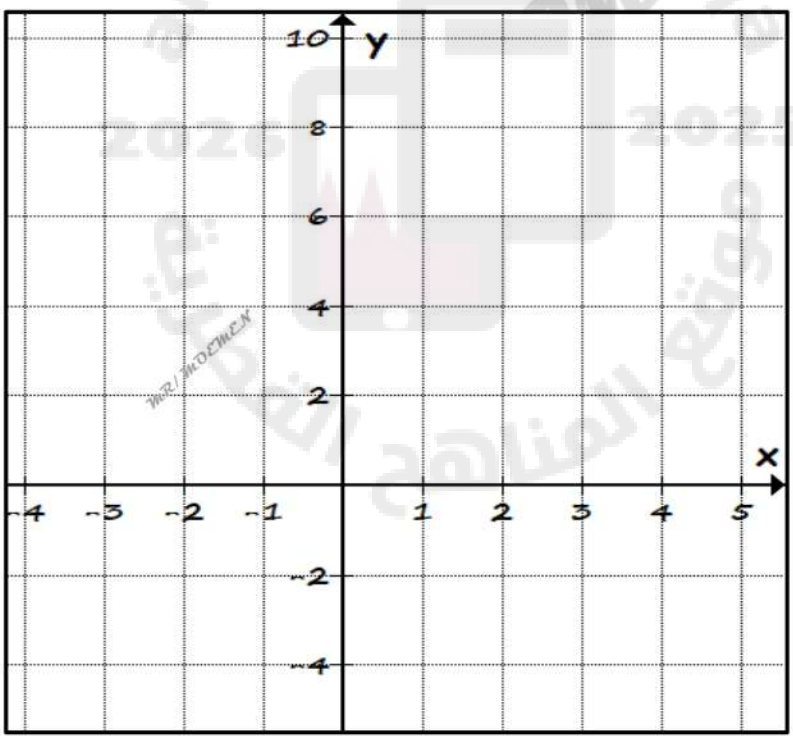
i. حدد الدرجة .

الاجابة : _____

ii. أوجد أصفار الدالة وتعددية كل صفر وحدد ما إذا كان التمثيل البياني للدالة يقطع المحور x أم يمسه عند صفر الدالة.

الأصفار	التعددية	يمس أم يقطع محور x

iii. ارسم الدالة بيانياً .



MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 6 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي مما يلي يصف السلوك الطرفي للدالة $f(x) = -2x^4 + 5x - 9$ ؟

- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = -\infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = -\infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$

2 أي مما يلي يصف السلوك الطرفي للدالة $f(x) = 4x^3 - x^2 + 8x$ ؟

- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = -\infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = -\infty$
- ☐ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$

3 أوجد أصفار الدالة $f(x) = x^2 - x + 12$.

- ☐ $-3, -4$
- ☐ $-3, 4$
- ☐ $3, -4$
- ☐ $-3, 4$

4 لديك الدالة كثيرة الحدود $f(x) = x(x+2)^3$

أي مما يلي يُمثل تعددية الصفر -2 ؟

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

MR. MOEMEN

5 لديك الدالة كثيرة الحدود $f(x) = (x-2)^2(x+2)^3(x+3)^7$

أي مما يلي يُمثل تعددية الصفر 2 ؟

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 5

6 لديك لديك الدالة كثيرة الحدود $f(x) = x(x-2)^2(x+5)^3$

أي من الأصفار التالية يكون التمثيل البياني لكثيرة الحدود يمس محور x ؟

- ☐ -5
- ☐ 0
- ☐ 2
- ☐ $-5, 0$

MR. MOEMEN

almanahj.com 2026 2025 MR/ MOEMEN موقع المناهج

3-3 نظريات على الدوال كثيرات الحدود

السؤال (1)

باستعمال نظرية الباقي :

أوجد باقي قسمة $f(x) = 3x^2 + 7x - 20$ على $x - 2$.

السؤال (2)

باستعمال نظرية الباقي :

أوجد باقي قسمة $f(x) = -x^2 + 4x - 5$ على $x - 3$.

السؤال (3)

باستعمال نظرية الباقي لايجاد $f(k)$:

$f(x) = x^4 - 3x^2 + 7x - 2 \quad , \quad k = 1$

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN
2026 2025

السؤال (4)

أوجد قيمة a إذا كان باقي قسمة $f(x) = x^5+2ax^2 + 3ax - 6$ على $x - 1$ هو 25 .

السؤال (5)

أوجد قيمة a إذا كان باقي قسمة $f(x) = a\,x^3-3x^2 + 2ax + 13$ على $x - 3$ هو 52 .

السؤال (6)

استعمل نظرية العامل لتحديد ما إذا ما كانت $x - 2$ عاملاً للدالة كثيرة الحدود
$P(x) = x^3 - 3x - 2$ ، وإذا كانت كذلك ، أكتب كثيرة الحدود بصيغة التحليل إلى عوامل .

MR. MOEMEN
almanahj.com
2026 2025
MR/ MOEMEN

السؤال (7)

استعمل نظرية العامل لتحديد ما إذا ما كانت $x-1$ عاملاً للدالة كثيرة الحدود $P(x)=x^3-x^2+x-1$ ، وإذا كانت كذلك ، أكتب كثيرة الحدود بصيغة التحليل إلى عوامل .

السؤال (8)

استعمل نظرية الأصفار النسبية لتكتب قائمة بكل الأصفار النسبية الممكنة .

$$f(x)=x^3+3x^2-3x-9$$

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN 2025 2026

السؤال (9)

استعمل نظرية الأصفار النسبية لتكتب قائمة بكل الأصفار النسبية الممكنة.

$$f(x) = x^3+x^2 - 8x - 6$$

السؤال (10)

استعمل نظرية الأصفار النسبية لتكتب قائمة بكل الأصفار النسبية الممكنة ، ثم حدد الأصفار،إن وجدت.

$$f(x) = 2x^3-3x^2 - 4x + 6$$

MR. MOEMEN

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أوجد باقي قسمة $f(x) = 3x^2 + 7x - 20$ على $x - 2$.

- ☐ -6
- ☐ 0
- ☐ 6
- ☐ 46

2 أوجد باقي قسمة $f(x) = 3x^2 + 7x - 20$ على $x + 4$.

- ☐ -8
- ☐ 0
- ☐ 8
- ☐ 96

3 أي مما يلي يعتبر عاملاً من عوامل الحدودية $f(x) = x^3 - x^2 + x - 1$ ؟

- ☐ $x - 2$
- ☐ $x - 1$
- ☐ $x + 1$
- ☐ $x + 2$

4 أي مما يلي يعتبر عاملاً من عوامل الحدودية $f(x) = x^3 - 3x^2 + 5x - 6$ ؟

- ☐ $x - 3$
- ☐ $x - 2$
- ☐ $x + 2$
- ☐ $x + 3$

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN

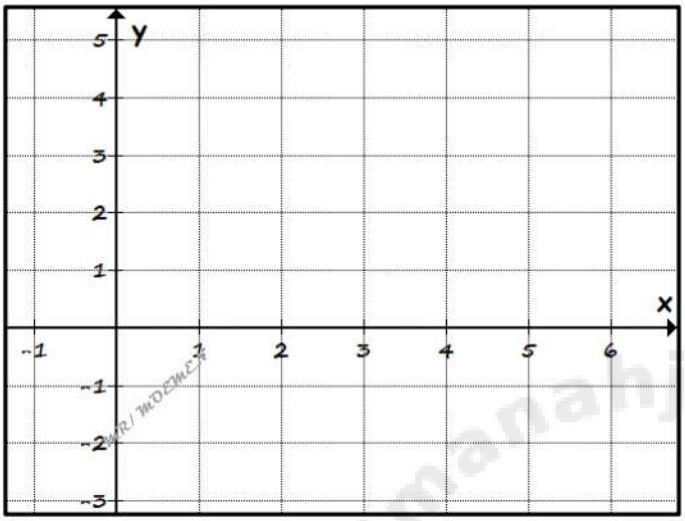
4-1 دوال الجذر التربيعي

السؤال (1)

اعتبر الدالة الجذرية :

$$f(x) = \sqrt{x-2}$$

i. مثل بيانياً الدالة .



x	2	3	6
y			

ii. أوجد المجال والمدى

الاجابة : _____

iii. حدد ما إذا كانت الدالة متزايدة أم متناقصة .

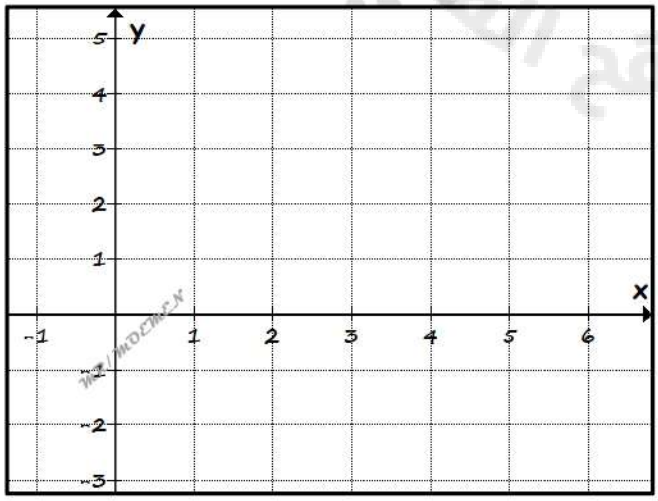
الاجابة : _____

السؤال (2)

اعتبر الدالة الجذرية:

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

i. مثل بيانياً الدالة .



x	-1	0	3
y			

ii. أوجد المجال والمدى

الاجابة : _____

iii. حدد ما إذا كانت الدالة متزايدة أم متناقصة .

الاجابة : _____

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN 2026 2025

السؤال (3)

اعتبر الدالة الجذرية :

$$g(x) = \sqrt{x} + 2$$

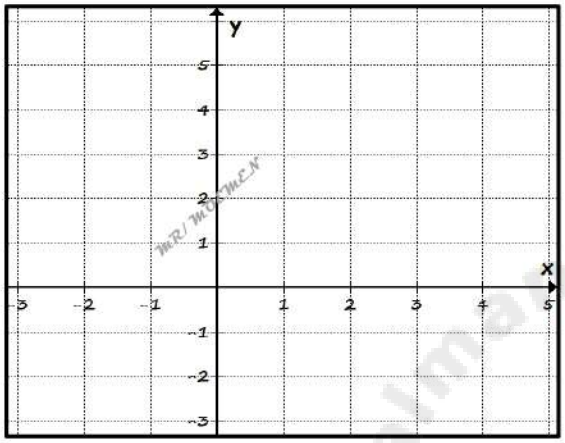
i. ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $g(x)$ والتمثيل البياني للدالة $f(x) = \sqrt{x}$.

الاجابة : _____

ii. أوجد المجال والمدى الدالة $g(x)$

الاجابة : _____

iii. مثل بيانياً الدالة $g(x)$ مستعملاً التحويلات الهندسية .



السؤال (4)

اعتبر الدالة الجذرية:

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

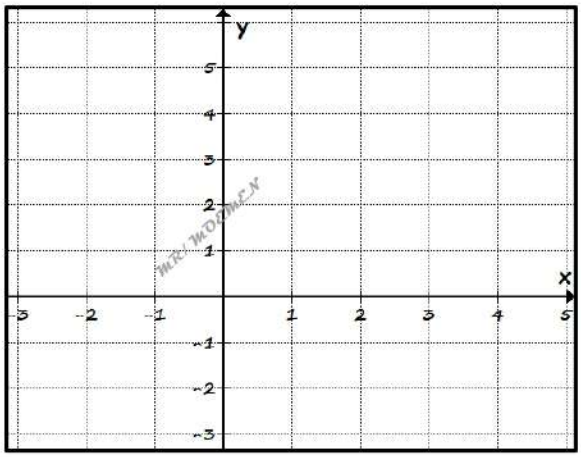
i. ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $g(x)$ والتمثيل البياني للدالة $f(x) = \sqrt{x}$.

الاجابة : _____

ii. أوجد المجال والمدى الدالة $g(x)$

الاجابة : _____

iii. مثل بيانياً الدالة $g(x)$ مستعملاً التحويلات الهندسية.



MR. MOEMEN

السؤال (5)

أعد كتابة دالة الجذر التربيعي $g(x) = \sqrt{9x}$

لمعرفة التحويلات على الدالة الرئيسة $f(x) = \sqrt{x}$.

السؤال (6)

أعد كتابة دالة الجذر التربيعي $g(x) = \sqrt{4x + 16} + 7$

لمعرفة التحويلات على الدالة الرئيسة $f(x) = \sqrt{x}$.

السؤال (7)

أعد كتابة دالة الجذر التربيعي $g(x) = \sqrt{25x + 75} - 3$

لمعرفة التحويلات على الدالة الرئيسة $f(x) = \sqrt{x}$.

MR. MOEMEN
almanahj.com
2026 2025
MR/ MOEMEN

السؤال (8)

حل المعادلة الجذرية : $\sqrt{x+5}-1=3$

السؤال (9)

حل المعادلة الجذرية : $\sqrt{x-2}+3=5$

السؤال (10)

حل المعادلة الجذرية : $x=\sqrt{7x+8}$

MR. MOEMEN

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أوجد مجال الدالة الجذرية $f(x) = \sqrt{x-2}$

- ☐ $[0, \infty[$
- ☐ $[-2, \infty[$
- ☐ $[2, \infty[$
- ☐ $]-\infty, 2]$

2 أوجد مدى الدالة الجذرية $f(x) = \sqrt{x+1} - 2$

- ☐ $[0, \infty[$
- ☐ $[-2, \infty[$
- ☐ $[-1, \infty[$
- ☐ $]-\infty, -2]$

3 أي من الدوال التالية إزاحة رأسية للدالة $f(x) = \sqrt{x}$.

- ☐ $g(x) = \sqrt{x-4}$
- ☐ $g(x) = \sqrt{x+1}$
- ☐ $g(x) = \sqrt{x} - 4$
- ☐ $g(x) = 4\sqrt{x}$

4 أوجد حل المعادلة الجذرية $\sqrt{x+1} + 2 = 5$

- ☐ 3
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 49

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN
2026 2025

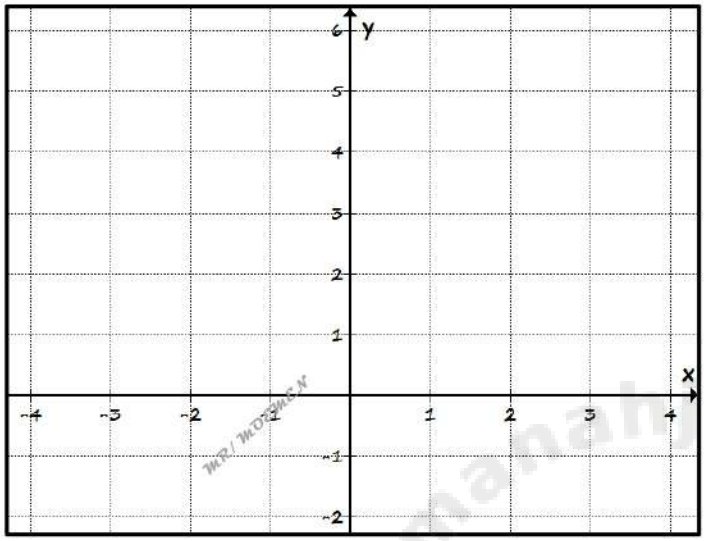
4-2 دوال القيمة المطلقة

السؤال (1)

اعتبر دالة القيمة المطلقة :

$$f(x) = 3|x|$$

i. مثل بيانياً الدالة .



x	-1	0	1
y			

ii. أوجد المجال والمدى

الاجابة : _____

iii. حدد فترات التزايد و التناقص .

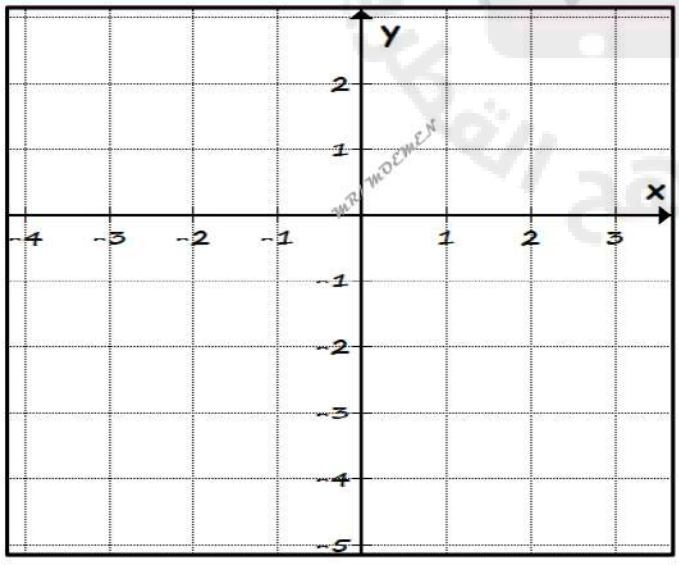
الاجابة : _____

السؤال (2)

اعتبر دالة القيمة المطلقة :

$$f(x) = -5|x|$$

i. مثل بيانياً الدالة .



x	-1	0	1
y			

ii. أوجد المجال والمدى

الاجابة : _____

iii. حدد فترات التزايد و التناقص .

الاجابة : _____

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN 2026 2025

السؤال (4)

اعتبر دالة القيمة المطلقة :

$$g(x) = |x + 1| - 3$$

i. ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $g(x)$ والتمثيل البياني للدالة $f(x) = |x|$.

الاجابة : _____

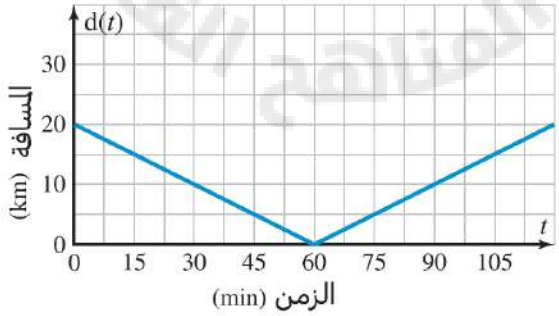
ii. أوجد المجال والمدى الدالة $g(x)$.

الاجابة : _____

iii. مثل بيانياً الدالة $g(x)$ مستعملاً التحويلات الهندسية.

السؤال (5)

يتنافس دراج في سباق للدراجات يمرمساره بالقرب من محطة للمياه. يُظهر التمثيل البياني للدالة : $d(t) = \frac{1}{3}|t - 60|$ المسافة بين الدراج ومحطة المياه عند t دقيقة . لنفترض أن التمثيل البياني يُمثل كامل السباق .



i. ما المسافة الكلية للسباق ؟

الاجابة : _____

ii. ما زمن انهاء السباق ؟

الاجابة : _____

iii. أوجد المجال والمدي للدالة التي تمثل السباق ؟

الاجابة : _____

MR. MOEMEN

السؤال (6)

أوجد حل معادلة القيمة المطلقة : $|x-4|=9$

السؤال (7)

أوجد حل معادلة القيمة المطلقة : $|-2x+8|=20$

السؤال (8)

أوجد حل معادلة القيمة المطلقة : $|2x-3|=1$

MR. MOEMEN

السؤال (9)

أوجد حل معادلة القيمة المطلقة : $|x+5|+7=3$

السؤال (10)

أوجد حل معادلة القيمة المطلقة : $2|x+8|=20$

MR. MOEMEN

almanahj.com 2026 2025 MR/ MOEMEN موقع المناهج

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 لديك دالة القيمة المطلقة $g(x) = |x - 3| + 5$
أي مما يلي يُمثل رأس الدالة $g(x)$ ؟

- ☐ $(-3, -5)$
- ☐ $(-3, 5)$
- ☐ $(3, -5)$
- ☐ $(3, 5)$

2 لديك دالة القيمة المطلقة $f(x) = |x - 2| + 4$
أي مما يلي يُمثل مدى الدالة $f(x)$ ؟

- ☐ $[2, \infty[$
- ☐ $[4, \infty[$
- ☐ $[-2, \infty[$
- ☐ $]-\infty, \infty[$

3 لديك دالة القيمة المطلقة $f(x) = |x + 3| - 1$
أوجد الفترة التي تكون فيها الدالة $f(x)$ متزايدة .

- ☐ $[-3, \infty[$
- ☐ $[-1, \infty[$
- ☐ $]-\infty, -1]$
- ☐ $]-\infty, -3]$

4 لديك دالة القيمة المطلقة $f(x) = |x - 2| + 4$
أي مما يلي صحيح بالنسبة للدالة $f(x)$ ؟

- ☐ للدالة قيمة صغرى محلية عند النقطة $(2, 4)$
- ☐ للدالة قيمة صغرى محلية عند النقطة $(-2, 4)$
- ☐ للدالة قيمة عظمى محلية عند النقطة $(2, 4)$
- ☐ للدالة قيمة عظمى محلية عند النقطة $(-2, 4)$

MR. MOEMEN
almanahj 2026 2025 MR/ MOEMEN

4-3 الدوال المتعددة التعريف

السؤال (1)

الدالة f معرفة بالقاعدة $-3x+5$ للمجال $x<2$ وبالقاعدة x للمجال $x\geq 2$.

أكتب الدالة المتعددة التعريف f باستعمال رمز الدالة.

السؤال (2)

الدالة f معرفة بالقاعدة $32x$ للمجال $0<x\leq 40$ وبالقاعدة $48x-640$ للمجال $x>40$.

أكتب الدالة المتعددة التعريف f باستعمال رمز الدالة.

السؤال (3)

تقدم شركة هواتف عرضاً شهرياً للهاتف الجوال ، مقابل $QR100$ يشمل 250 دقيقة من المكالمات في أي وقت ، ويصبح سعر الدقيقة الواحدة من المكالمات $0.80\ QR$ للدقيقة إذا تجاوز عدد الدقائق المستهلكة 250 دقيقة .

أكتب دالة متعدد التعريف لتمثيل $C(x)$ ، تكلفة استهلاك x دقيقة في الشهر.

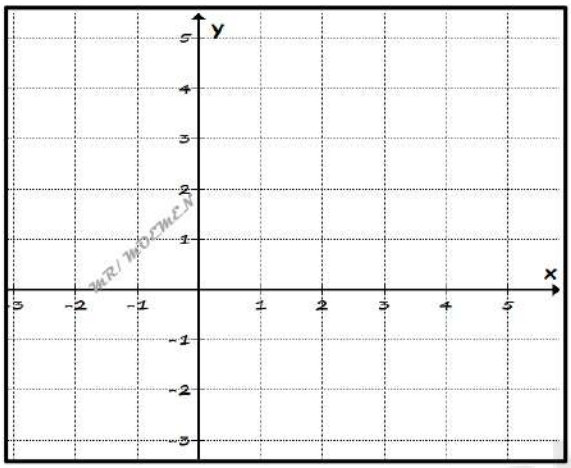
MR. MOEMEN

السؤال (4)

اعتبر الدالة متعدد التعريف :

$$f(x)=\begin{cases} x+1 & ,x\leq 2 \\ -x-2 & ,x>2 \end{cases}$$

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد المجال والمدى الدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. حدد فترات التزايد والتناقص للدالة $f(x)$.

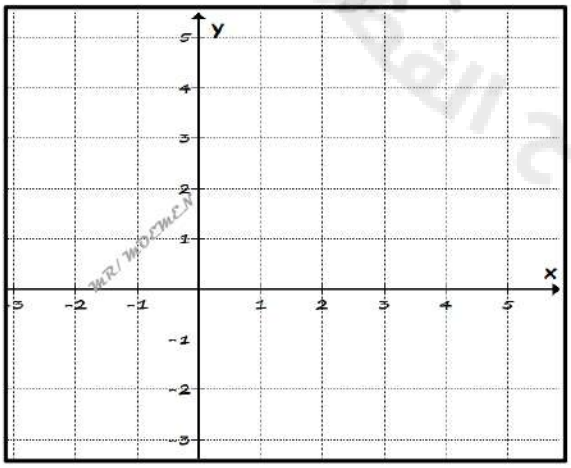
الاجابة : _____

السؤال (5)

اعتبر الدالة متعدد التعريف :

$$f(x)=\begin{cases} -x+4 & ,-2<x\leq 3 \\ x-5 & ,x>3 \end{cases}$$

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد المجال والمدى الدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. حدد فترات التزايد والتناقص للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

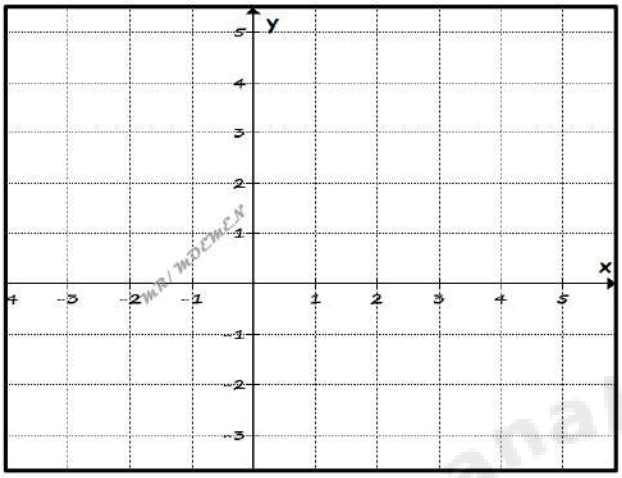
MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN
almanahj.com

السؤال (6)

اعتبر الدالة متعدد التعريف :

$$f(x) = \begin{cases} x+1 & ,x < -1 \\ \frac{1}{2}x - 2 & ,x \geq -1 \end{cases}$$

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد المجال والمدى الدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. حدد فترات التزايد والتناقص للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

السؤال (7)

اعد كتابة دالة القيمة المطلقة $f(x) = |6x + 18|$ في صورة دالة متعددة التعريف .

MR. MOEMEN

السؤال (8)

اعد كتابة دالة القيمة المطلقة $f(x) = |-2x-6|$ في صورة دالة متعددة التعريف .

السؤال (9)

اعد كتابة دالة القيمة المطلقة $f(x) = -2|x|$ في صورة دالة متعددة التعريف .

السؤال (10)

كتب حمد الدالة $f(x) = 3|x|$ في صورة دالة متعددة التعريف .

$$f(x) = \begin{cases} 3x & , x \leq 0 \\ -3x & , x > 0 \end{cases}$$

هل ما كتبه حمد صحيح ؟

الاجابة : _____

التفسير : _____

MR. MOEMEN

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 اعتبر الدالة متعددة التعريف $f(x)=\begin{cases}4x+11 & ,-10\le x<-2\\ x^2-1 & ,\ -2\le x\le 2\\ x+1 & ,\ 2<x\le 10\end{cases}$

أوجد مجال الدالة .

- ☐ $[-10\,,10]$
- ☐ $[-2\,,2]$
- ☐ $[-29,11]$
- ☐ $[-2\,,10]$

2 اعتبر الدالة متعددة التعريف $f(x)=\begin{cases}4x+11 & ,-10\le x<-2\\ x^2-1 & ,\ -2\le x\le 2\\ x+1 & ,\ 2<x\le 10\end{cases}$

أوجد مدى الدالة .

- ☐ $[-10\,,10]$
- ☐ $[-2\,,2]$
- ☐ $[-29,11]$
- ☐ $[-2\,,10]$

3 اعتبر الدالة متعددة التعريف $f(x)=\begin{cases}x+3 & ,x\le 5\\ -x-1 & ,x>5\end{cases}$

أوجد فترة تزايد الدالة .

- ☐ $]-\infty,\infty[$
- ☐ $[-5\,,5]$
- ☐ $]-\infty,5]$
- ☐ $[5\,,\infty[$

MR. MOEMEN

4 لديك دالة القيمة المطلقة $f(x) = |x + 3|$

أي مما يلي يُمثل الدالة $f(x)$ في صورة دالة متعددة التعريف؟

$$f(x) = \begin{cases} -x - 3 & ,x > -3 \\ x + 3 & ,x \leq -3 \end{cases}$$ ☐

$$f(x) = \begin{cases} -x - 3 & ,x > -3 \\ x - 3 & ,x \leq -3 \end{cases}$$ ☐

$$f(x) = \begin{cases} -x + 3 & ,x > -3 \\ x + 3 & ,x \leq -3 \end{cases}$$ ☐

$$f(x) = \begin{cases} x + 3 & ,x > -3 \\ -x - 3 & ,x \leq -3 \end{cases}$$ ☐

MR. MOEMEN

almanahj.com 2026 2025 MR/ MOEMEN موقع المناهج

4-4 التناسب العكسي والدوال النسبية

السؤال (1)

في تناسب عكسي بين المتغيرين y و x ، $x = 10$ عندما $y = 3$.

i. أوجد ثابت التناسب العكسي .

ii. أكتب معادلة التناسب العكسي .

iii. أوجد قيمة y عندما $x = -6$.

السؤال (2)

في تناسب عكسي بين المتغيرين y و x ، $x = -8$ عندما $y = \frac{-1}{4}$.

i. أوجد ثابت التناسب العكسي .

ii. أكتب معادلة التناسب العكسي .

iii. أوجد قيمة y عندما $x = -6$.

السؤال (3)

في تناسب عكسي بين المتغيرين y و x ، $x = 3$ عندما $y = \frac{2}{4}$.

i. أوجد ثابت التناسب العكسي .

ii. أكتب معادلة التناسب العكسي .

iii. أوجد قيمة y عندما $x = -1$.

MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN

السؤال (4)

الزمن الذي يستغرقه ذوبان مكعب من الجليد يتناسب عكسياً مع درجة حرارة الهواء. إذا كان ذوبان الجليد يستغرق20 دقيقة في درجة الحرارة 20 مئوية .

i. أكتب معادلة التناسب العكسي .

ii. كم يستغرق ذوبانه في درجة الحرارة 30 مئوية ؟

السؤال (5)

تتناسب المدة الزمنية اللازمة لتفريغ خزان ماء عكسياً مع معدل الضخ P. تستطيع مضخة أن تفرغ خزان ماء في 40 دقيقة وذلك بمعدل 120 لتر في الدقيقة .

i. أكتب معادلة التناسب العكسي .

ii. كم تستغرق المضخة من الوقت لإفراغ الخزان من الماء ، إذا كانت تضخ بمعدل 200 لترفي الدقيقة؟

MR. MOEMEN

السؤال (6)

تتغير الفولتية (تُقاس بوحدة $Volt$) في دائرة كهربائية ، بحيث تتناسب عكسياً مع المقاومة (تُقاس بوحدة Ohm) . تبلغ قوة الفولتية في دئراة كهربائية $15V$ عندما تساوي المقاومة $192\ Ohms$

i. أكتب معادلة التناسب العكسي .

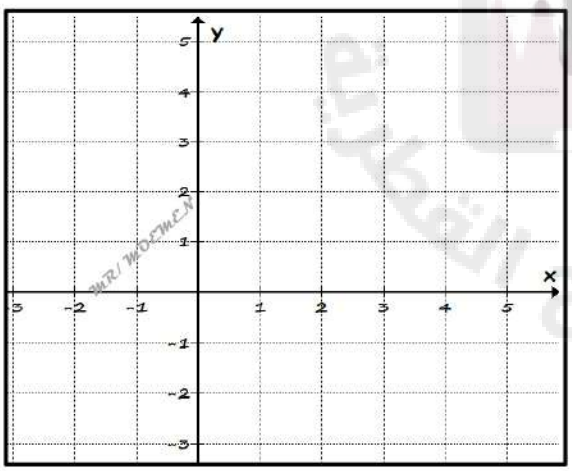
ii. أوجد قيمة الفولتية في الدائرة الكهربائية عندما تساوي المقاومة $144\ Ohms$

السؤال (7)

اعتبر الدالة النسبية :

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

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد معادلات خطوط التقارب للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد المجال والمدى للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

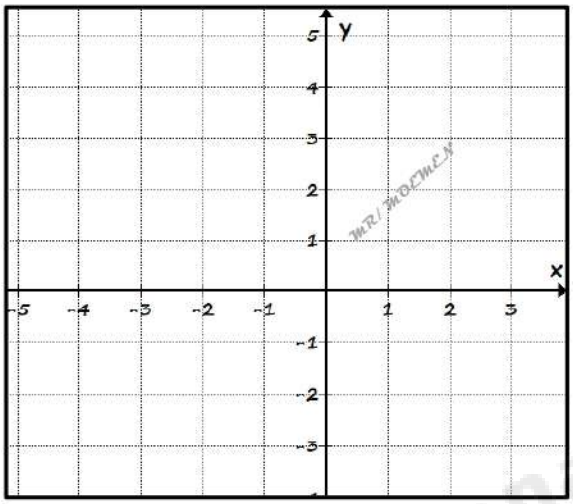
MR. MOEMEN
almanahj.com
2026 2025
موقع المناهج
MR/ MOEMEN

السؤال (7)

اعتبر الدالة النسبية :

$$f(x) = \frac{1}{x+3}$$

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد معادلات خطوط التقارب للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد المجال والمدى للدالة $f(x)$.

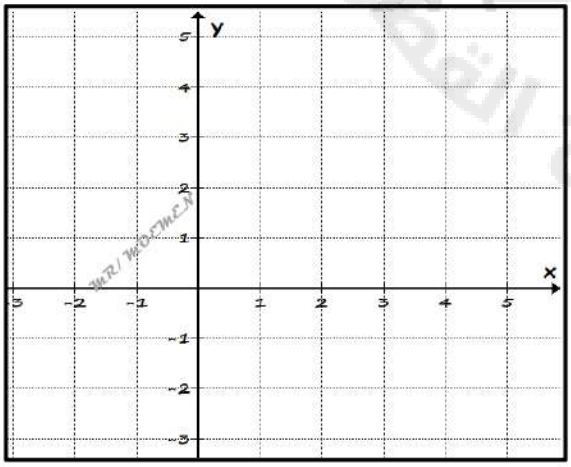
الاجابة : _____

السؤال (8)

اعتبر الدالة النسبية :

$$f(x) = \frac{1}{(x-3)} + 2$$

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد معادلات خطوط التقارب للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد المجال والمدى للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

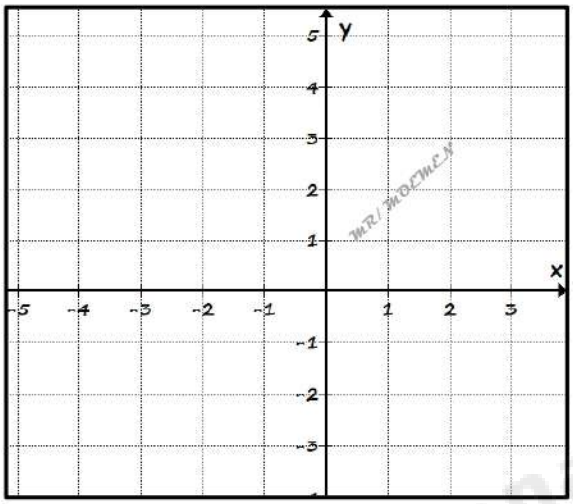
MR. MOEMEN
almahajcom

السؤال (9)

اعتبر الدالة النسبية :

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

i. مثل بيانياً الدالة $f(x)$.



ii. أوجد معادلات خطوط التقارب للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد المجال والمدى للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

السؤال (10)

اعتبر الدالة النسبية :

$$f(x) = \frac{1}{x-3}$$

i. صف كيف يمكن الحصول على التمثيل البياني للدالة $f(x)$ عن طريق تحويل التمثيل البياني للدالة $g(x) = \frac{1}{x}$.

الاجابة : _____

ii. أوجد معادلات خطوط التقارب للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

MR. MOEMEN
MR/ MOEMEN
almanahj.com

السؤال (10)

اعتبر الدالة النسبية :

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

i. أوجد معادلة خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد معادلة خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد نقاط التقاطع الدالة $f(x)$مع محور x .

الاجابة : _____

iv. أوجد نقاط التقاطع الدالة $f(x)$مع محور y .

الاجابة : _____

السؤال (10)

اعتبر الدالة النسبية :

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

i. أوجد معادلة خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

ii. أوجد معادلة خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)$.

الاجابة : _____

iii. أوجد نقاط التقاطع الدالة $f(x)$مع محور x .

الاجابة : _____

iv. أوجد نقاط التقاطع الدالة $f(x)$مع محور y .

الاجابة : _____

MR. MOEMEN

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 ، وذلك بوضع علامة ✕ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي من الجداول التالية يُمثل تناسباً عكسياً ؟

x	1	2	3	4
y	12	6	4	5

☐

x	1	12	3	4
y	24	2	7	8

☐

x	0.5	1	2	4
y	16	8	4	2

☐

x	6.6	5.5	4.4	2.2
y	3	5	7	11

☐

2 في تناسب عكسي بين المتغيرين y و x ، كانت $x = 2$ عندما $y = -4$.
أوجد قيمة y عندما $x = 16$.

☐ $y = -8$
☐ $y = -4$
☐ $y = -2$
☐ $y = -0.5$

3 اعتبر الدالة النسبية : $f(x) = \frac{1}{x+3}$

أوجد مجال الدالة $f(x)$.

☐ $y \neq -3$
☐ $y \neq 0$
☐ $x \neq -3$
☐ $x \neq 0$

4 اعتبر الدالة النسبية : $f(x) = \frac{1}{x-3} + 2$ أوجد خط التقارب الأفقي الدالة $f(x)$.

☐ $x = 3$
☐ $x = 0$
☐ $y = 2$
☐ $y = 0$

MR. MOEMEN
almanahj.com
MR/ MOEMEN