

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف المراجعة النهائية - العبقرى في الرياضيات

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج الكويتية](#) ⇐ [الصف الحادي عشر العلمي](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

| | |
|---|---|
| دليل المعلم في مادة اللغة الرياضيات | 1 |
| اختبار محلول في مادة الرياضيات لثانوية سعاد محمد الصباح | 2 |
| نموذج اختبار محلول في مادة الرياضيات منطقة مبارك الكبير التعليمية | 3 |
| حل الحذور التعبيرات الحذرية في مادة الرياضيات | 4 |
| نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القبطية في مادة الرياضيات | 5 |

الرياضيات والاحصاء الصف الحادي عشر علمي



منهج
المناهج الكويتية
almanah.com/ku



الفصل الدراسي الاول

العام الدراسي 2024-2025

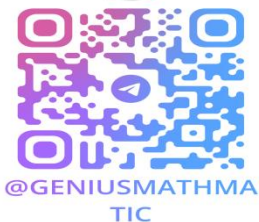
إعداد الاستاذ / علي جابر



الاختبارات السابقة مجمعة حسب مواضيع الدروس المقررة



<https://t.me/geniusmathmatic>



الجنور والتعابير الجذرية

(a) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\sqrt{75} - 4\sqrt{18} + 2\sqrt{32}$ (5 درجات)



$$\sqrt{18} + \sqrt{50} - \sqrt{72}$$

أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\sqrt{12} + \sqrt{147} - 2\sqrt{27}$$

$$\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{54} - 2\sqrt[3]{250} + \sqrt[3]{16}$$



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

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

بسّط كلّاً من التعبيرات الجذرية التالية:

موقع المناهج الكويتية
www.almasajid.com/ku

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

$$a) 3\sqrt{7x^3} \times 2\sqrt{x^3y^2}, x \geq 0$$

$$a) \sqrt{5x^3} \times \sqrt{40x}, x \geq 0$$



$$b) \sqrt[3]{5x^3y^4} \times \sqrt[3]{64x^2y^3}$$

$$c) \frac{\sqrt[3]{128x^{15}}}{\sqrt[3]{2x^2}}, x \neq 0$$

$$d) \left[(\sqrt{x^3 y^3})^{\frac{1}{3}} \right]^{-1} \quad x, y \in \mathbb{Q}^+$$



$$\left(\frac{16x^{14}}{81y^{18}} \right)^{\frac{1}{2}}, \quad x \geq 0, \quad y > 0$$

بسّط كلاً من الأعداد التالية مستخدماً قوانين الأسس:

$$d) (\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3})^{-12} \quad x, y \in \mathbb{Q}^+$$

$$a) \frac{1+\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$



$$\frac{\sqrt{3}-2}{\sqrt{3}-1}$$

مثال 4 اذا كان $x = \frac{4}{\sqrt{5}-1}$ اوجد قيمة $x^2 - 6$

اذا كان $x = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$ اثبت ان $x^2 - x = 1$

حل المعادلات الجذرية والاسية

(8 درجات)

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

أوجد مجموعة حل المعادلة : $\sqrt{5x + 4} - 7 = 0$

$$\sqrt{x+3} - 5 = 0$$

(8 درجات)

$$\sqrt{x+2} = x$$

أوجد مجموعة حل المعادلة:

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

أوجد مجموعة حل المعادلة :



(10 درجات)

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

(a) أوجد مجموعة الحل :

$$\sqrt{5x} - \sqrt{2x+9} = 0 \quad \text{أوجد مجموعة حل المعادلة :}$$



$$\sqrt{8x} - 2\sqrt{4x-16} = 0$$

$$\left(\frac{2}{5}\right)^{x-1} = \left(\frac{125}{8}\right)^x$$

$$7x^2 - 3x = \frac{1}{49} \quad \text{(أ) حل المعادلة :}$$

$$3x^2 + 5x = \frac{1}{81}$$

$$5x^2 - 4 = 1 \quad \text{أوجد مجموعة حل المعادلة :}$$

أوجد مجموعة حل المعادلة : $2(x + 3)^{\frac{3}{2}} = 54$



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

(دور اول 2018/2019م)

أوجد مجموعة حل المعادلة : $(1+x)^{\frac{2}{5}} - 4 = 0$

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

مجال الدالة

$$f(x) = \frac{\sqrt[3]{7-5x}}{x+2}$$

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

السؤال الثاني : (14 درجة)
(a) أوجد مجال الدالة h :

$$f(x) = \frac{\sqrt{3+x}}{2x+6} \quad (b) \text{ أوجد مجال الدالة } f$$



$$f(x) = \frac{x^3 + 5x - 7}{\sqrt{x-1}}$$

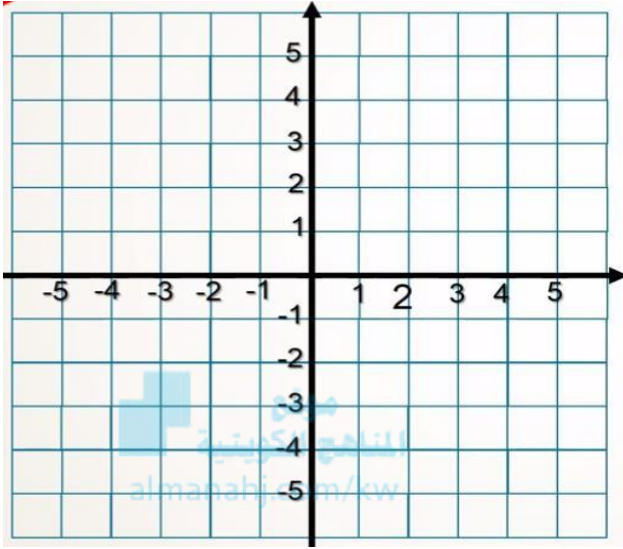
$$g(x) = \frac{\sqrt{2-x}}{x^2-4}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{5-4x}}{x^2+4}$$

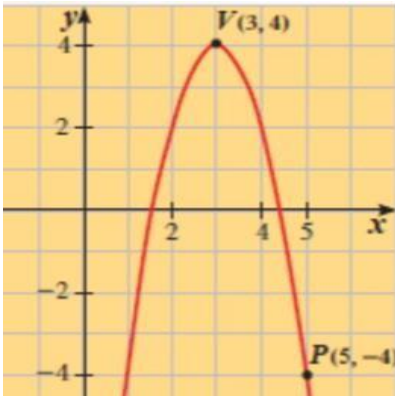
(ب) عين مجال الدالة

$$f(x) = x^3 - 4x^2 - 4 + \sqrt{x-9} \quad \text{أوجد مجال الدالة}$$

(ب) ارسم معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $v(0, 0)$ ويمر بالنقطة $p(2, 8)$ ثم اكتب معادلته (5 درجات)

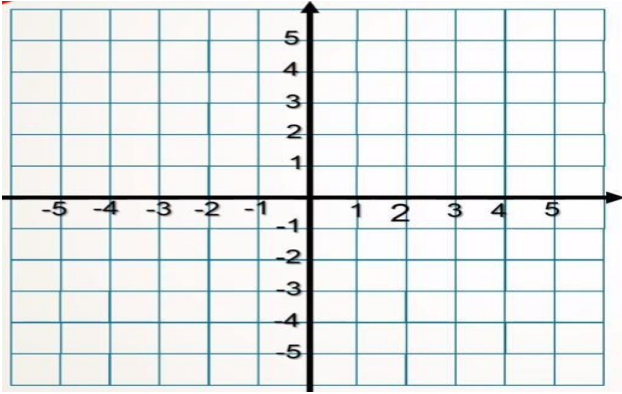


(a) اوجد معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $v(3,4)$ ويمر بالنقطة $p(5,-4)$



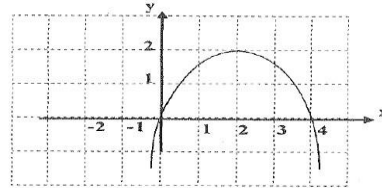
اوجد معادلة القطع المكافئ في الرسم المقابل

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



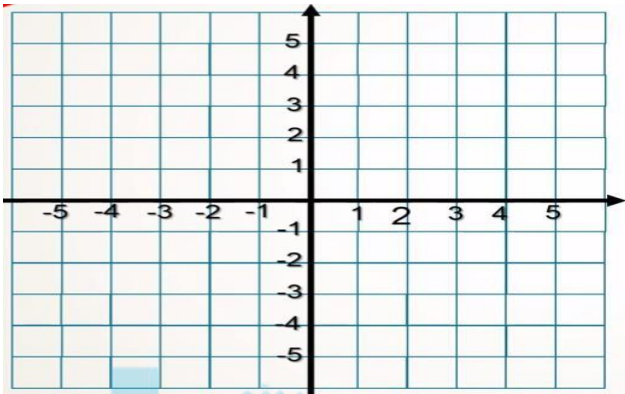
موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(7) الشكل أدناه يمثل منحنى قطع مكافئ معادلته هي :



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

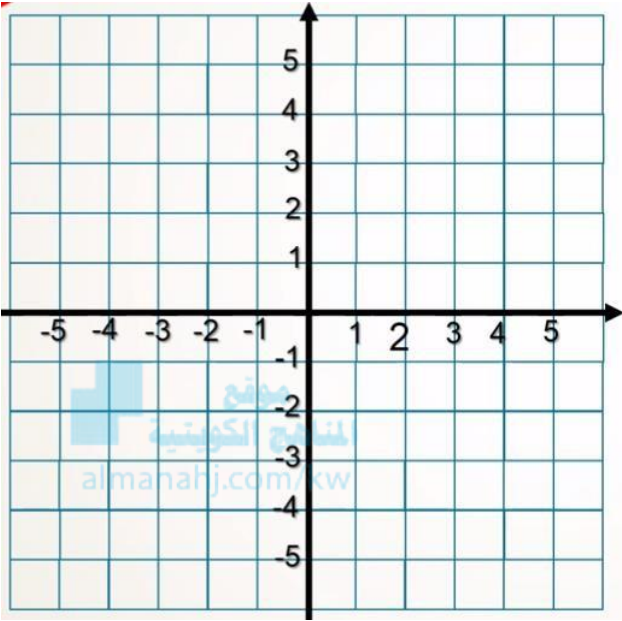
ارسم منحنى الدالة: $y = (x + 3)^2 + 1$.



موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

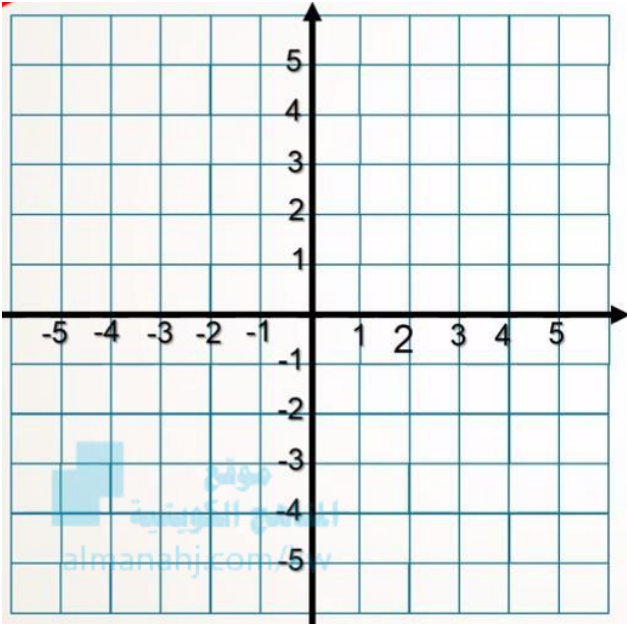
المعكوسات ودوال الجذر التربيعي

ارسم بيان الدالة $y = -3x + 5$ ومعكوسها ثم اكتب معادلة المعكوس



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

ارسم بيان الدالة $y = \sqrt{x-1} - 2$ ثم اوجد مجالها والمدى



ارسم بيان الدالة $y = -\sqrt{x} + 3$ ثم اوجد مجالها والمدى



دالة المرجع $y = -\sqrt{x}$

| | | | |
|---|---|----|----|
| x | 0 | 1 | 4 |
| y | 0 | -1 | -2 |

تتحرك دالة المرجع

على المحور الرأسي الى اعلى بقدر 3

المجال = $[0, \infty)$

المدى = $(-\infty, 3]$

حل المتباينات

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة :

$$(x - 3)(2x + 5) > 0$$



$$f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$$

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة : $x^2 - 4 \geq 0$ (10 درجات)



$$x^2 + 4x + 3 \leq 0$$

أوجد مجموعة حل المتباينة $x^2 - x < 6$

$$g(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$$

أوجد مجال

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



$$\frac{x^2-5x+6}{x-3} > 0$$

السؤال الرابع : (15 درجة)

(9 درجات) $\frac{3x + 7}{x + 2} \geq 0$ (a) أوجد مجموعة حل المتباينة :

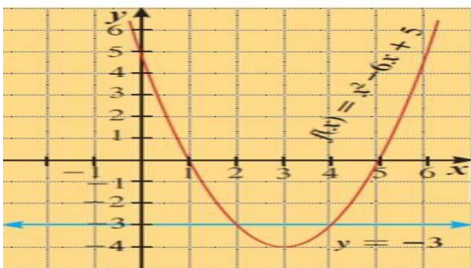
$$\frac{x-5}{-2x+4} \geq 0 : \text{ أوجد مجموعة حل المتباينة}$$

يبيّن الرسم البياني منحنى الدالة $f(x) = x^2 - 6x + 5$ والمستقيم $y = -3$
ادرس بيانياً

A $f(x) = y$

B $f(x) < y$

C $f(x) \geq y$



A $f(x) = y$

$\{2, 4\}$

B $f(x) < y$

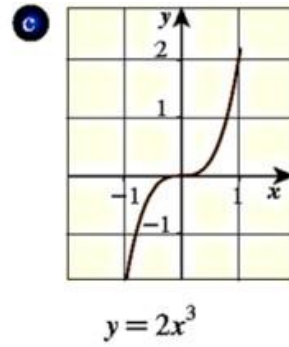
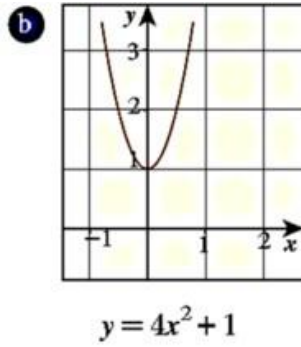
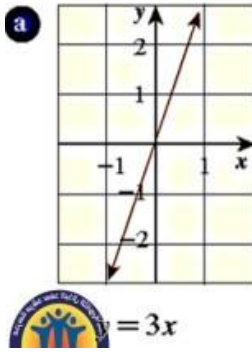
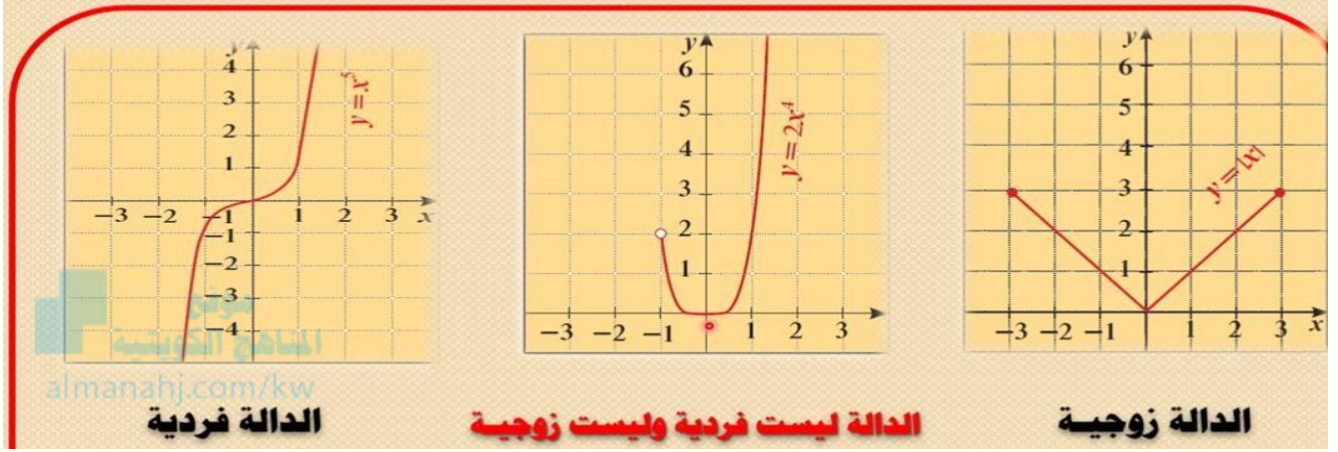
$(2, 4)$

C $f(x) \geq y$

$(-\infty, 2] \cup [4, \infty)$

دوال القوى ومعكوساتها

في الأشكال التالية صف تماثل كل دالة ثم وضح هل هي زوجية أو فردية أو ليست فردية وليست زوجية



بين ما إذا كانت كل دالة مما يلي زوجية أو فردية أو ليست زوجية وليست فردية

A $h(x) = 4$

B $f_1(x) = x^5$

C $f_4(x) = (x + 3)^3$

(5 درجات)

$$y = 5x^3$$

(b) أوجد معكوس الدالة :

أوجد معكوس الدالة: $f(x) = \sqrt{x+2}$

كثرات الحدود

اكتب دالة كثيرة حدود في الصورة العامة حيث أصفارها: 1, -2, -4.



اكتب دالة كثيرة حدود في الصورة العامة حيث 3 صفر مكرر مرتين و 1 - صفر بسيط.

حاول أن تحل رقم 3 ص 111 :
إستخدم القسمة التركيبية لقسمة $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$ على $(x + 2)$



التطبيق : كراسة التمارين ص 46 رقم 8 :

اقسم مستخدماً القسمة التركيبية. $(-2x^3 + 5x^2 - x + 2) \div (x + 2)$

(6 درجات)

(a) باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة :

$$(x - 3)$$

$$f(x) = x^3 + 15x - 9$$

ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية

(a) (1) استخدم القسمة التركيبية لقسمة $x^3 - 3x^2 - 6x + 8$ على $(x + 2)$
ثم أوجد باقي العوامل
(5 درجات)

(b) باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة
 $f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12$ على $(x + 4)$
ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية .

أكتب دالة كثيرة حدود حيث أصفارها : 3 , 3 , -2 في الصورة العامة

الأصفار النسبية الممكنة :

الخطوات : (1) نحدد عوامل الحد الثابت (2) نحدد عوامل المعامل الرئيسي (3) نطبق النظرية
مثال :

$$x^3 + x^2 - 4x - 4 = 0 \text{ : أوجد مجموعة حل المعادلة}$$

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام الأعداد النسبية الممكنة

(8 درجات)

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

تابع السؤال الثاني :

(b) استخدم الأصفار النسبية الممكنة لإيجاد مجموعة حل المعادلة :

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

(9 درجات)

(5 درجات)

(2) أوجد مجموعة حل المعادلة : $x^3 + 3x^2 = x + 3$

$$x^3 + 3x^2 - 4x - 12 = 0$$

استخدم الأضفار النسبية الممكنة أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$x^4 + x^3 - 6x^2 - 4x + 8 = 0$$

الدوال الاسية والدوال اللوغاريتمية

$$y = 4\left(\frac{1}{2}\right)^x$$

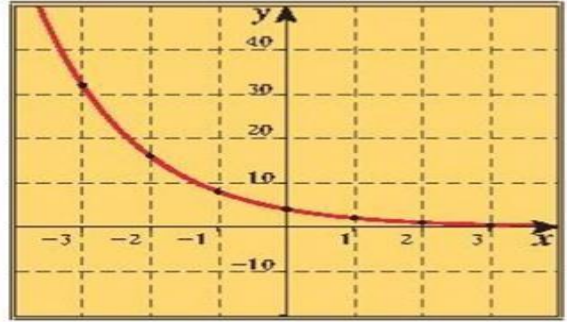
مثل بيانياً الدالة

ثم بين ما اذا كانت تمثل نمواً أسياً أو تضاولاً أسياً وحدد العامل

$$\therefore b = \frac{1}{2}$$

$$\therefore 0 < b < 1$$

موقع
المناهج الكويتية
amanahj.com/kw
∴ الدالة تمثل تضاولاً أسياً
∴ عامل التضائل: $b = \frac{1}{2}$



| | | | | | |
|-----|----|----|---|---|---|
| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| y | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |

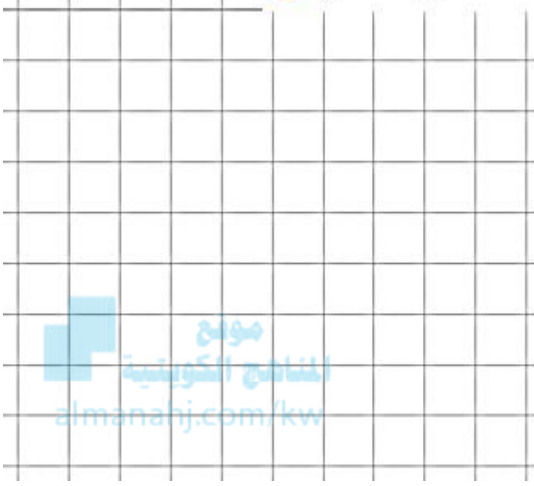
اكتب دالة أسية بالصورة $y = ab^x$ يمر بيانها بالنقطتين: $H(2, 4)$ ، $S(3, 16)$

الدوال الاسية وتمثيلها بيانيا

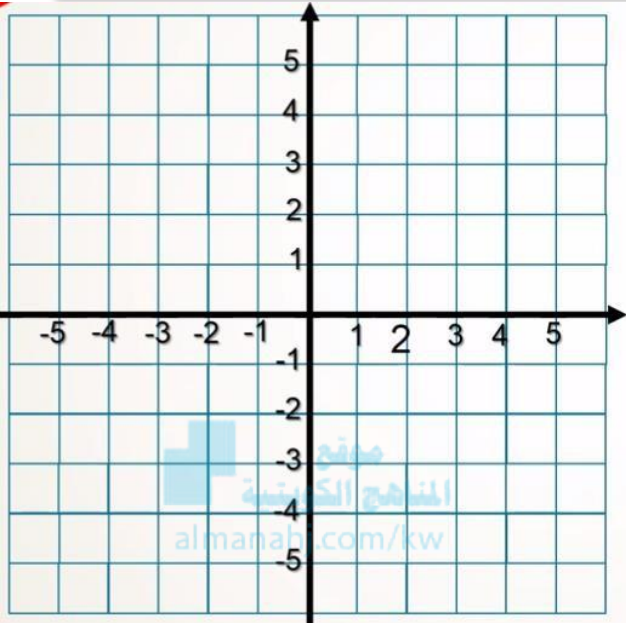
حاول أن تحل رقم 2 ص 134 : مثل بيانياً في نفس المستوى الإحداثي.

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

2 $y = 4(2)^x$

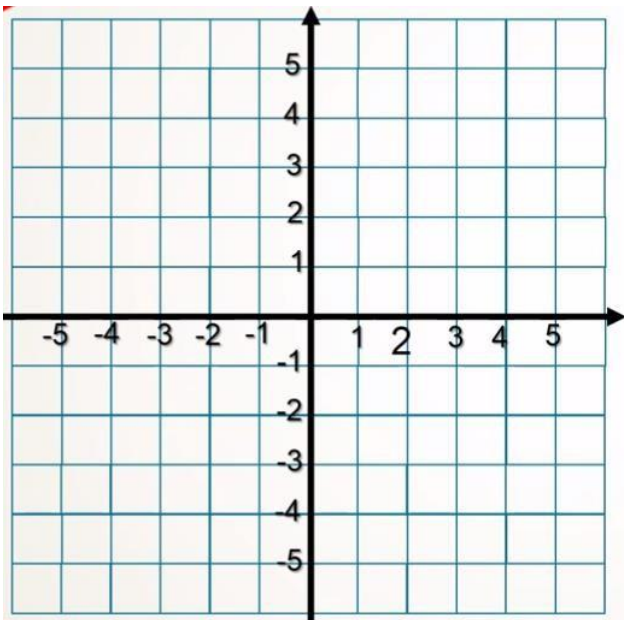


مستخدماً دالة المرجع $y = 2^{x-1} + 2$: مثل بيانياً الدالة : (b)

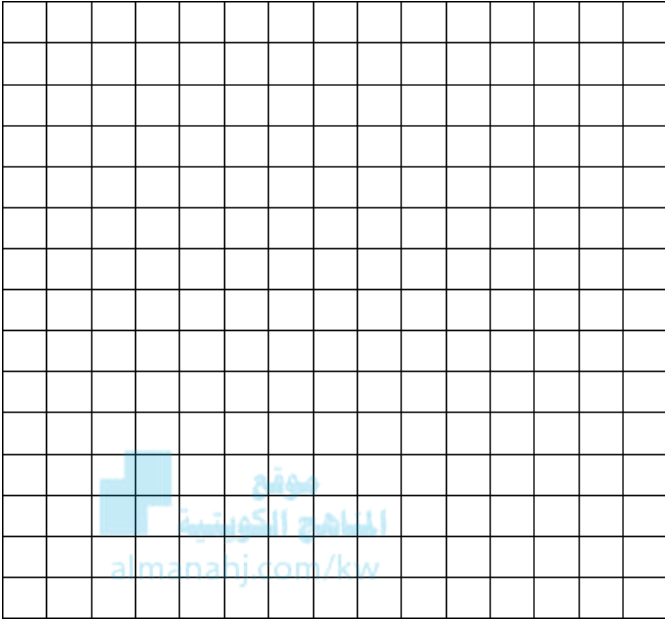


مستخدماً دالة المرجع مثل بيانياً الدالة : (b) (5 درجات)

$$y = (3)^{x-3} + 1$$



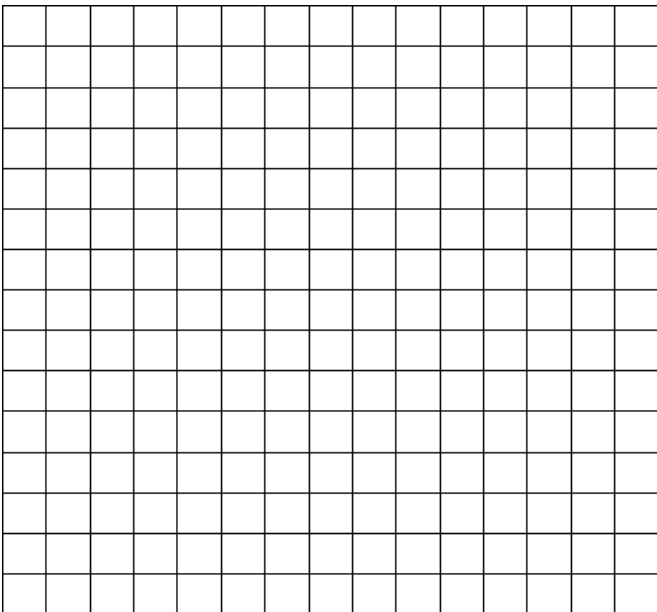
ارسم بيان الدالة: $y = \log_3 (x - 3) + 1$ مستخدمًا دالة المرجع.



$$y = \log_6(x + 2) - 3$$

ارسم بيان الدالة :
مستخدمًا دالة المرجع

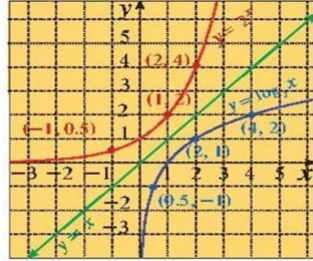
(2017/2016م)



استخدم خواص الانعكاس لرسم بيان الدالة: $y = \log_2 x$ ومعكوسها.

الدالة $y = \log_2 x$ هي معكوس الدالة $y = 2^x$

| | | | | |
|-----------|-----|---|---|---|
| x | -1 | 0 | 1 | 2 |
| $y = 2^x$ | 0.5 | 1 | 2 | 4 |



| | | | | |
|----------------|-----|---|---|---|
| x | 0.5 | 1 | 2 | 4 |
| $y = \log_2 x$ | -1 | 0 | 1 | 2 |

مستخدماً دالة المرجح مثل يياتياً الدالة الأسية التالية =
 $y = 3^x + 4$

حل كل معادلة مما يلي:

1 $t^2 = 128$, $t > 0$

2 $\sqrt[3]{u^4} - 5 = 11$, $u > 0$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$$-3 + 2\sqrt[4]{x^3} = 33$$

$$3^{x+4} = 101$$



حل المعادلة: $\log(7 - 2x) = -1$

$$\log_{x+1} 32 = 5$$

$$, \quad x \in (0, \infty)$$

حل المعادلة :



$$\log_{(2x-1)} 49 = 2 \quad , \quad x \in (1, \infty) \quad \text{حل المعادلة : (a)}$$

(6 درجات)

$$\log x - \log (x - 1) = 1$$

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة : (5 درجات)
 $\log x^2 - \log(x^2 - x) = 1$, $x \in (1, \infty)$

حل المعادلة: $\log 6 - \log 3x = -2$



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

حل المعادلة:

(b) حل المعادلة : $\log x^2 - \log 3 = 2$, $x \in (0, \infty)$ (7 درجات)

$$\log_4(x + 6) - \log_4 12 = \log_4 2 - \log_4(x - 4), \quad x \in (4, \infty)$$

حل المعادلة :



(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

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

إذا كان $\log 2 \approx 0.301$, $\log 3 \approx 0.477$, $\log 5 \approx 0.699$



$\log 600$



$\log \frac{8}{3}$



$\log \frac{1}{25}$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية

$$e^{4(x+1)} = 32$$

موقع
المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

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

(2015/2014م)

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

(1019/2018م)

(a) استخدم اللوغاريتم الطبيعي لحل المعادلة : $2^{2x-3} + 4 = 7$

(7 درجات)

$$4e^{x+2} = 32$$

حل المعادلة : $\ln (4x - 1) = 5$

(2018/2017م)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات - للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي: 2023 / 2024م

السؤال الثالث: (15 درجة)

(a) حل المعادلة: $\frac{1}{2} \ln x + \ln 2 - \ln 3 = 3$, $x \in (0, \infty)$

(8 درجات)

هـ . م

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية $2^{2x-3} + 4 = 7$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية $5 + \ln\left(\frac{x+2}{3}\right) = 7$

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

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

$$\left(\frac{x+2}{3}\right) = e^2$$

$$x + 2 = 3e^2$$

$$x = 3e^2 - 2$$

$$x \approx 20.167 \in (-2, \infty)$$

المجال

$$\frac{x+2}{3} > 0$$

$$x + 2 > 0$$

$$x > -2$$

$$x \in (-2, \infty)$$

$\ln x - 3 \ln 3 = 3$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية

المتجهات

إذا كان $\vec{A} = \langle 4, -2 \rangle$, $\vec{B} = \langle -7, 5 \rangle$ فأوجد.

A $\vec{A} + \vec{B}$

B $3\vec{A} + 5\vec{B}$



المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

ليكن المتجهان $\vec{A} = \langle 2x + 1, 3y - 1 \rangle$, $\vec{B} = \langle 3, 2 \rangle$ ، حيث x, y عدداً حقيقيين.

أوجد قيمتا x, y اللتين تحققان $\vec{A} = \vec{B}$.

إذا كان $\vec{v} = \langle x, \frac{12}{13} \rangle$ فأوجد قيمة x بحيث يصبح \vec{v} متجه وحدة.

ABCD مضلع. أوجد:

A $\langle \overline{AB} \rangle + \langle \overline{CD} \rangle + \langle \overline{BC} \rangle$

B $\langle \overline{AD} \rangle + \langle \overline{CA} \rangle + \langle \overline{BC} \rangle + \langle \overline{DB} \rangle$

ليكن: $A(1, -3), B(2, 2), C(2, 3), D(-2, -1)$

عين الزوج المرتب الذي يمثل متجه الموضع لكل من: $\overline{AB}, \overline{BD}$

متجه الموضع \overline{OC} يمثل القطعة الموجهة \overline{KD} . أوجد إحداثيات K

A

B

كل من المتجهات التالية ارسم متجه الموضع ثم أوجد طول (مقياس) المتجه وقياس الزاوية θ التي صنعها مع الاتجاه الموجب لمحور السينات.

$$\vec{u} = \langle 2, 3 \rangle$$

$$\vec{u} = \langle 2, 3 \rangle$$

$$\|\vec{u}\| = \|\langle 2, 3 \rangle\|$$

$$\|\vec{u}\| = \sqrt{(2)^2 + (3)^2}$$

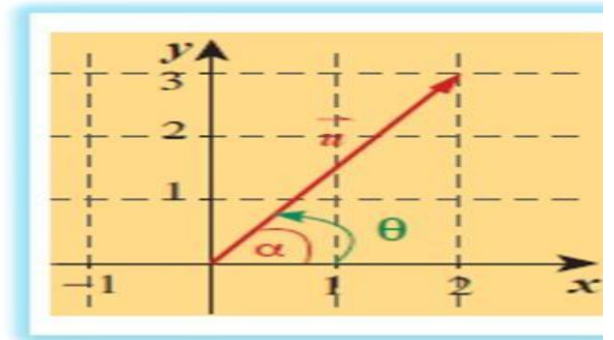
$$\|\vec{u}\| = \sqrt{13} \text{ units}$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{y}{x} \right| = \left| \frac{3}{2} \right| = \frac{3}{2}$$

$$\alpha \approx 56^\circ 18' 35.76''$$

$$\because x > 0, y > 0 \therefore \theta = \alpha$$

$$\theta \approx 56^\circ 18' 35.76''$$



إذا كان $\vec{u} = \langle 0, 2 \rangle$, $\vec{v} = \langle 2, 2 \rangle$ فأوجد $\vec{u} \cdot \vec{v}$



المناهج السعودية
almanahj.com/kw

إذا كانت النقاط $A(6, -1)$, $B(3, 2)$, $C(2, 1)$

اكتب كلاً من المتجهين \vec{BA} , \vec{BC} بدلالة متجهي الوحدة \vec{i} , \vec{j}

أوجد قيمة $\vec{BA} \cdot \vec{BC}$

أثبت أن المثلث ABC قائم في \widehat{B}

أثبت أن النقاط $K(0, -1)$, $L(2, 3)$, $M(-2, -5)$ على استقامة واحدة.

إذا كان $\vec{u} = \langle 2, 4 \rangle$, $\vec{v} = \langle x, -3 \rangle$ أوجد:
قيمة x بحيث يكون \vec{v} متعامد مع \vec{u}

(2019/2018م)

إذا كان $\vec{A} = \langle 3, -1 \rangle$, $\vec{B} = \langle x, -2 \rangle$ وكان $\vec{A} \perp \vec{B}$ فأوجد قيمة x

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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

A
B

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

(كتاب الطالب)

تابع السؤال الثالث :

(b) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين :

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

(7 درجات)

د. م. م. م.

(b) أوجد قياس الزاوية المحددة بالمتجهين :

$$\vec{A} = \langle 2, 2\sqrt{3} \rangle , \quad \vec{B} = \langle -4, 4\sqrt{3} \rangle$$

(8 درجات)

$$\vec{B} = \langle 3, -1 \rangle \quad , \quad \vec{A} = \langle 6, 3 \rangle \quad \text{ب) إذا كان}$$

أوجد :-

- 1) $2\vec{A} + 3\vec{B}$
- 2) قياس الزاوية المحددة بالمتجهين (\vec{A}, \vec{B})

(5 درجات)

(b) ليكن $\vec{u} = \langle x, 4 \rangle$, $\vec{v} = \langle 2, -3 \rangle$.① اوجد قيمة x بحيث يكون \vec{u} متعامد مع \vec{v} .② اوجد قيمة x بحيث يكون $\|\vec{u}\| = 5$ units.

(4 درجات)

إذا كان المتجه $\vec{t} = \langle -1, -3 \rangle$ أوجد:(i) طول المتجه \vec{t} (ii) قياس الزاوية θ التي يصنعها المتجه \vec{t} مع الاتجاه الموجب لمحور x

(2019/2018م)

عدد العاملين في مؤسسة هو 90 موظفا مرقمين من 1 إلى 90 يراد اختيار 7 موظفين لأداء فريضة الحج على نفقة المؤسسة ويتم اختيارهم بطريقة عشوائية.
المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف السادس والعمود الرابع.

مثال 2

الحل

| المجموع | عامل ومستخدم | مهندس وتقني | إداري | مثال 4 |
|---------|--------------|-------------|-----------|---------|
| 900 | 600 | 200 | 100 | العدد |
| | 400 - 999 | 200 - 399 | 100 - 199 | الترقيم |

المطلوب سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من 18 فردا لدراسة كفاءة العاملين في هذه المؤسسة باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف الرابع والعمود الرابع. الكويتية

almanahj.com/kw

(6 درجات)

تابع السؤال الرابع:

(b) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة لدى الموظفين في أحد المصارف ، تم سحب عينة طبقية مكونة من 7 أفراد من 35 موظفا موزعين كما يبين الجدول التالي :

| مدرء أقسام | محاسبون ومدققون | مستخدمون | المجموع |
|------------|-----------------|----------|---------|
| 10 | 20 | 5 | 35 |

ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة ؟

مثال 5

فى أحد المصانع حيث عدد العمال 900 مرقمين من 1 إلى 900 ، أراد صاحب هذا المصنع مناقشة هؤلاء العمال حول كيفية تحسين الأداء وزيادة الإنتاج . المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها 15 ، مستخدماً جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف الثامن والعمود العاشر .

- (b) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المؤسسات الصناعية 1250 دينار والانحراف 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 ؟

- لاحظت شركة تجارية أن المتوسط الحسابي لأرباحها 475 دينارًا بانحراف معياري 115 دينارًا.
- a طبق القاعدة التجريبية.
- b هل وصلت أرباح هذه الشركة إلى 750 دينارًا؟ فسر ذلك.

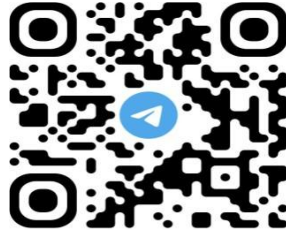
(b) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصلت الطالبة موزي على 64 درجة في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي 69 و الانحراف المعياري 8 . و حصلت على 48 درجة في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي 56 و الانحراف المعياري 10 في أي المادتين كانت موزي أفضل ؟

(5 درجات)

(b) في احد الإمتحانات نال أحد الطلاب درجة 16 من 20 في مادة الرياضيات حيث (5 درجات)
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 ؟

(b) في نتيجة نهاية العام الدراسي حصل أحد الطلاب على 15 درجة في مادة الفيزياء حيث
المتوسط الحسابي 14 والانحراف المعياري 8 وحصل على 15 درجة في مادة الكيمياء حيث
المتوسط الحسابي 12 والانحراف المعياري 7.5 في أي من المادتين كان الطالب أكثر تحصيلًا.

تابعونا على لناة



<https://t.me/geniusmathmatic>