

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



علي جابر

الملف مذكرة العبقري 2023

[موقع المناهج](#) ⇌ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇌ [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 الجذور التعبيرات الجذرية في مادة الرياضيات	4
نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القطبية في مادة الرياضيات	5

الرياضيات والاحصاء الصف الحادي عشر علمي



الفصل الدراسي الاول

العام الدراسي 2025-2026

إعداد الاستاذ / علي جابر



الاختبارات السابقة مجمعة حسب مواضيع الدروس المقررة



<https://t.me/geniusmathmatic>



السؤال الثانى : (15 درجة)

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

2020-2019

(ii) أوجد الناتج ما يلى فى أبسط صورة بدون استخدام الآلة الحاسبة :

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

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

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

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

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

بسّط كلّاً من التعبيرات الجذرية التالية:

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

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

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

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

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

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

بسّط كلاً من الأعداد التالية مستخدماً قوانين الأسس:

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

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

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

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

أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة: $\frac{(32)^{\frac{1}{2}} \times (16)^{-\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{64}}$

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

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

القسم الأول – أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (15 درجة)

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

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

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

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول : (15 درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$2\sqrt{x-3} - 3 = 9$$

(6 درجات)

إذن علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥١٦٥٩

القسم الأول – أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : (15 درجة)

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

(9 درجات)

(8 درجات)

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

أوجد مجموعة حل المعادلة :

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (15 درجة)

(10 درجات) (a) أوجد مجموعة الحل : $5 + \sqrt{x - 3} = x$

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

أوجد مجموعة حل المعادلة :

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

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

أستاذ علي جابر الصف 11 علمي 55658659

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

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى- رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي: 2022 / 2021م

السؤال الثالث : (15 درجة)

(a) حل المعادلة التالية :

(6 درجات)

$$7x^2 - 3x = \frac{1}{49}$$

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

(10 درجات)

2020-2019

(a)

$$5x^2 - 4 = 1$$

(i) أوجد مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 3x = 1$

السؤال الثاني: (14 درجة)

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

(8 درجات)

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

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 :

السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) أوجد مجال الدالة :

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

(7 درجات)

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

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

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

(ب) عين مجال الدالة

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

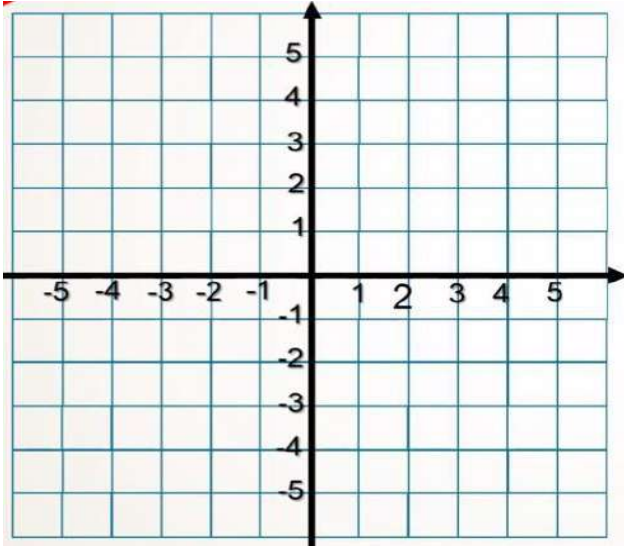
$$f(x) = x^3 - 4x^2 - 4 + \sqrt{x-9} \quad \text{أوجد مجال الدالة}$$

تابع نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي: 2024 / 2025م

تابع السؤال الثاني :

(a) (2) اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(2, 4)$ و يمر بالنقطة $P(3, 3)$ بدلالة احداثيات الرأس.

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

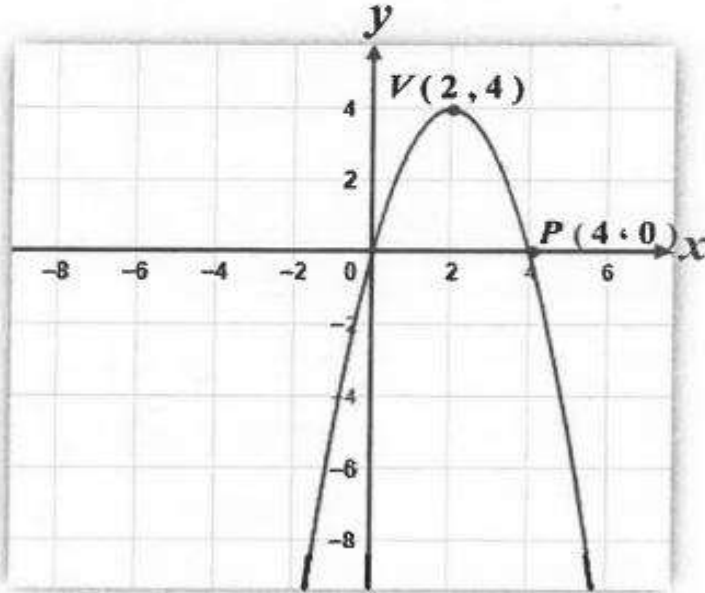


امتحان الفترة الدراسية الأولى- رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي 2019 / 2020 م

تابع السؤال الأول :

(4 درجات)

(b) في الشكل ادناه اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(2, 4)$ و يمر بالنقطة $P(4, 0)$

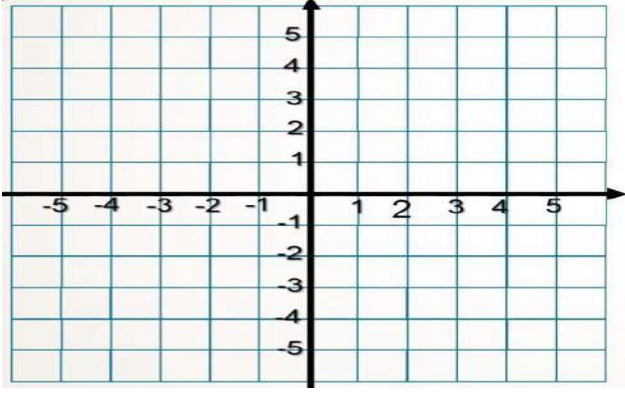


(3 درجات)

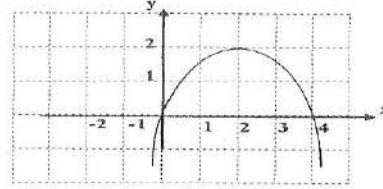
(b) اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(-3, 4)$ ويمر بالنقطة $P(-1, 0)$

مستخدماً خواص القطوع المكافئة

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

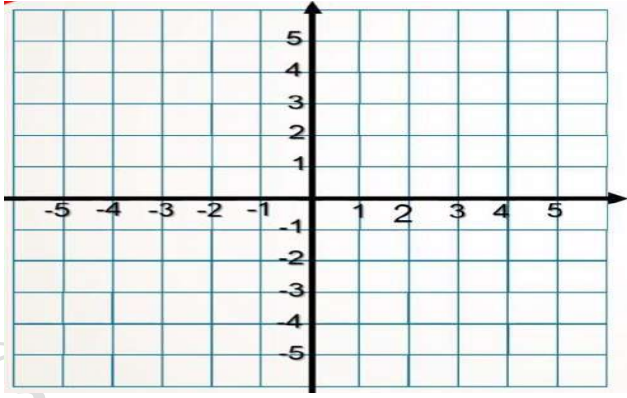


(7) الشكل أدناه يمثل منحنى قطع مكافئ معادلته هي :

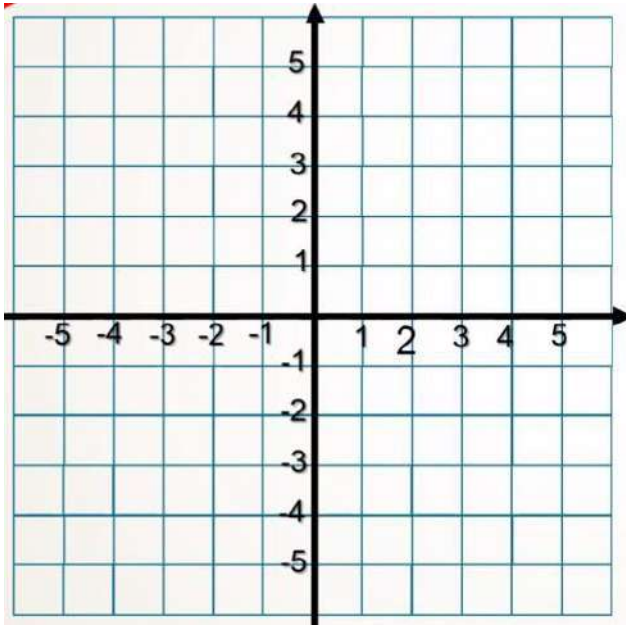


- (a) $y = (x - 2)^2 + 2$ (b) $y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 + 2$
(c) $y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 - 2$ (d) $y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 + 2$

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



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 = $(-\infty, 3]$

المتباينات

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة :

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

تابع السؤال الثاني :

(10 درجات)

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

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

$$X^2 - X < 6$$

أوجد مجموعة حل المتباينة

تابع نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي: 2024 / 2025م

السؤال الثاني: (15 درجة)

(6 درجات)

(a) (1) أوجد مجموعة حل المتباينة : $2x^2 - 3x - 5 \geq 0$

2025-2024
2022-2021

المراجعة النهائية العبقري في الرياضيات 11 ع الفصل الدراسي الأول 2024-25

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

السؤال الثاني : (14 درجة)

(a) أوجد مجال الدالة g حيث $g(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$ (7 درجات)

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

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

السؤال الرابع : (15 درجة)

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

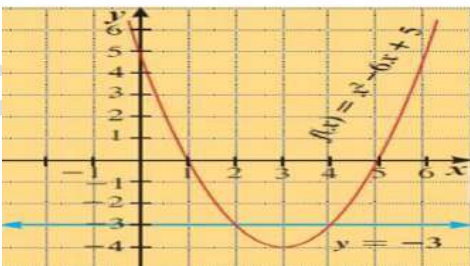
أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{x-5}{-2x+4} \geq 0$

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

(A) $f(x) = y$

(B) $f(x) < y$

(C) $f(x) \geq y$



(A) $f(x) = y$

$\{2, 4\}$

(B) $f(x) < y$

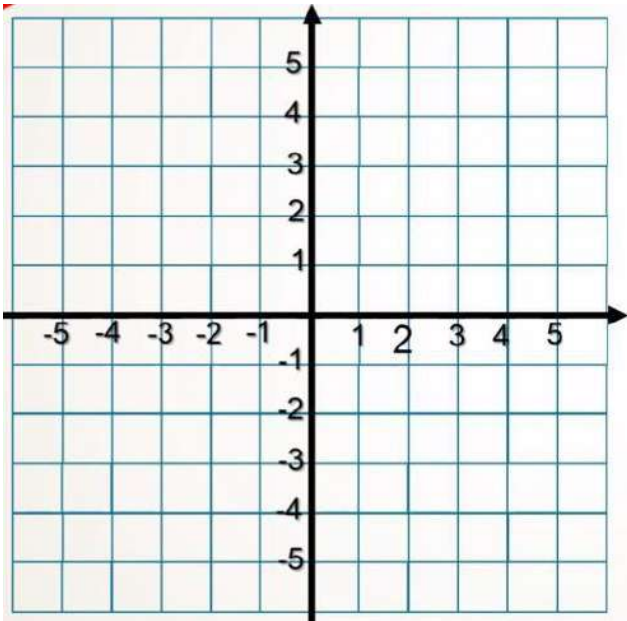
$(2, 4)$

(C) $f(x) \geq y$

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

المعكوسات ودوال الجذر التربيعي

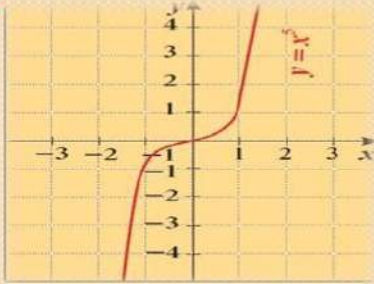
ارسم بيان الدالة $y = -3x + 5$ ومعكوسها ثم اكتب معادلة المعكوس



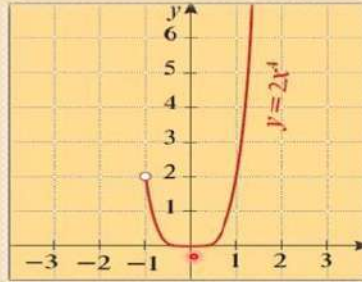
$$y = \frac{2x-1}{3}$$

دوال القوى ومعكوساتها

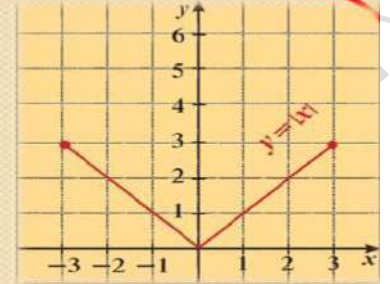
في الاشكال التالية صف تماثل كل دالة ثم وضع هل هي زوجية أو فردية أو ليست فردية وليست زوجية



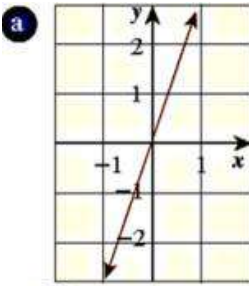
الدالة فردية



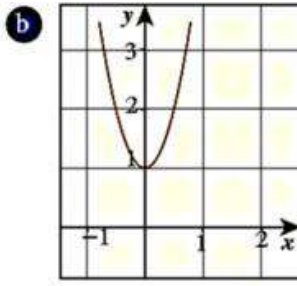
الدالة ليست فردية وليست زوجية



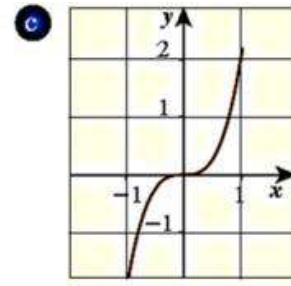
الدالة زوجية



$y = 3x$



$y = 4x^2 + 1$



$y = 2x^3$

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

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

تابع السؤال الرابع:

(3 درجات)

(a) (2) أوجد معكوس الدالة:

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

تابع نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات- للصف الحادى عشر علمى - العام الدراسى: 2024 / 2025م

2025-2024
2024-2023

تابع السؤال الثانى :

(b) أوجد معكوس الدالة : $y = 2x^4$

(5 درجات)

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 :

$$f(x) = x^3 + 15x - 9 \text{ على } (x - 3)$$

ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية

لاستاذ علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

السؤال الثالث : (15 درجة)

(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

$$f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12 \text{ على } (x + 4)$$

ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية .

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

لاستاذ علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

(9 درجات)

تابع السؤال الثالث :

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

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

علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

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

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

(8 درجات)

الأستاذ على جابر الصف ١١ علمى ٥٥٦٥٨٦٥٩

تابع السؤال الثاني :

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

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

(9 درجات)

السؤال الثالث : (15 درجة)

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

(8 درجات)

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

2025-2024

2019-2018

(5 درجات)

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

علي جابر الصف ١١ علمى ٥٥٦٥٨٦٥٩

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

أستاذ علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

Ali Gaber

السؤال الرابع: (14 درجة)

(8 درجات)

(a) (1) أوجد مجموعة حل المعادلة

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

الدوال الأسية والدوال اللوغاريتمية

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

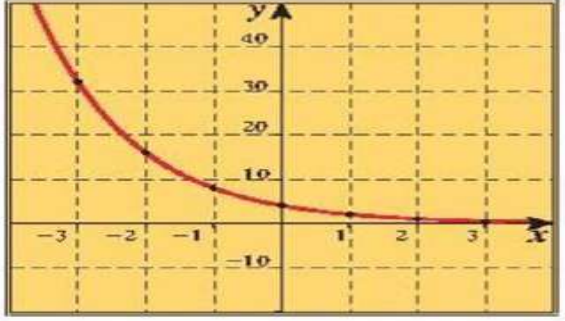
ثم بين ما إذا كانت تمثل نمواً أسياً أو تضاعواً أسياً وحدد العامل

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

$\therefore 0 < b < 1$

\therefore الدالة تمثل تضاعواً أسياً

\therefore عامل التضاعول: $b = \frac{1}{2}$



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

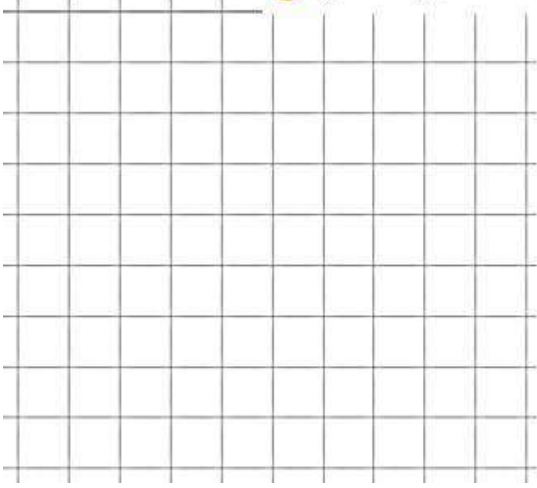
اكتب دالة أسية بالصورة $y = ab^x$ يمر بيانها بالنقطتين: $H(2, 4)$ ، $S(3, 16)$

الدوال الاسية وتمثيلها بيانيا

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

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

2 $y = 4(2)^x$



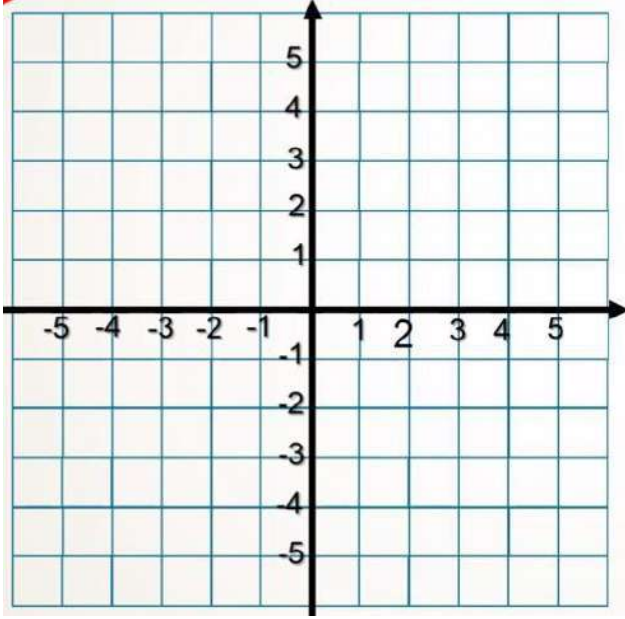
أستاذ علي
Ali Gaber

الصف 11 علمي
60101109

تابع السؤال الأول:

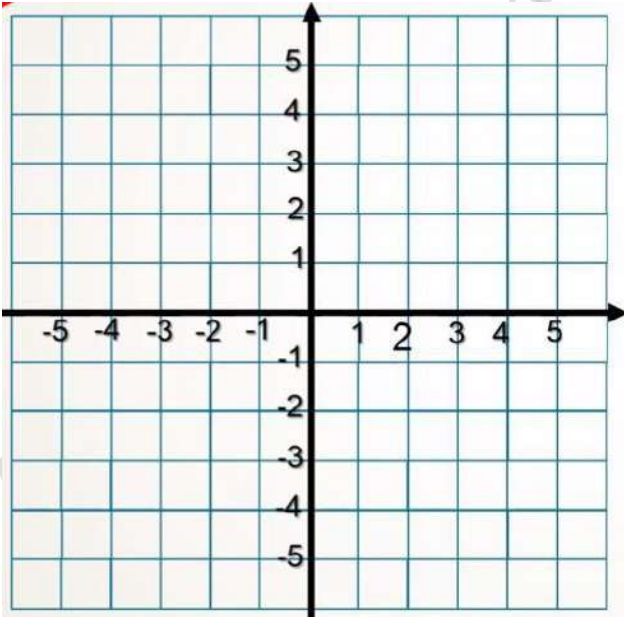
(5 درجات)

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

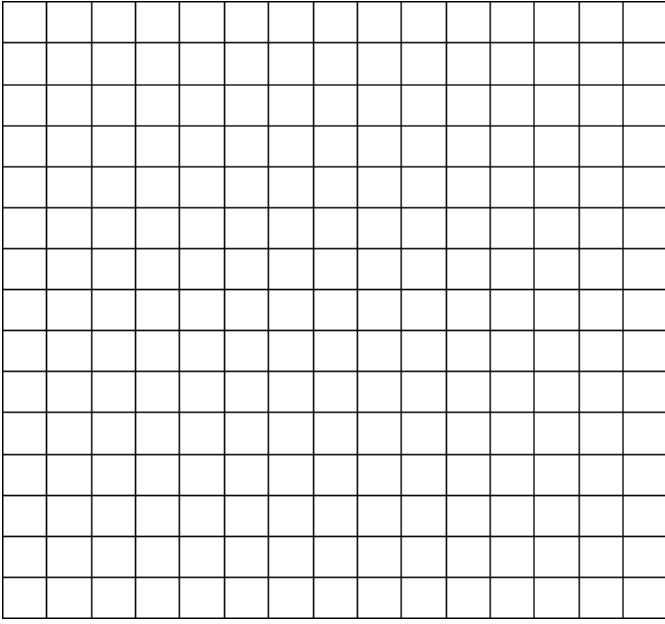


(b) مستخدما دالة المرجع مثل بيانيا الدالة : (5 درجات)

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



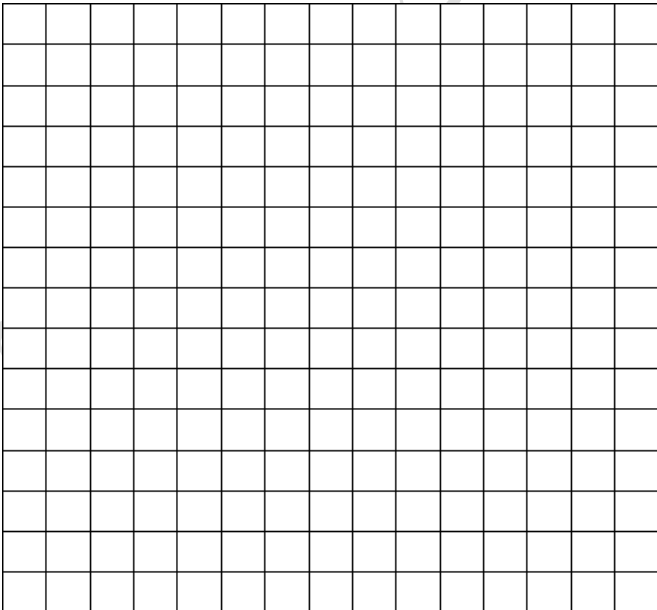
ارسم بيان الدالة: $y = \log_3 (x - 3) + 1$ مستخدماً دالة المرجع.

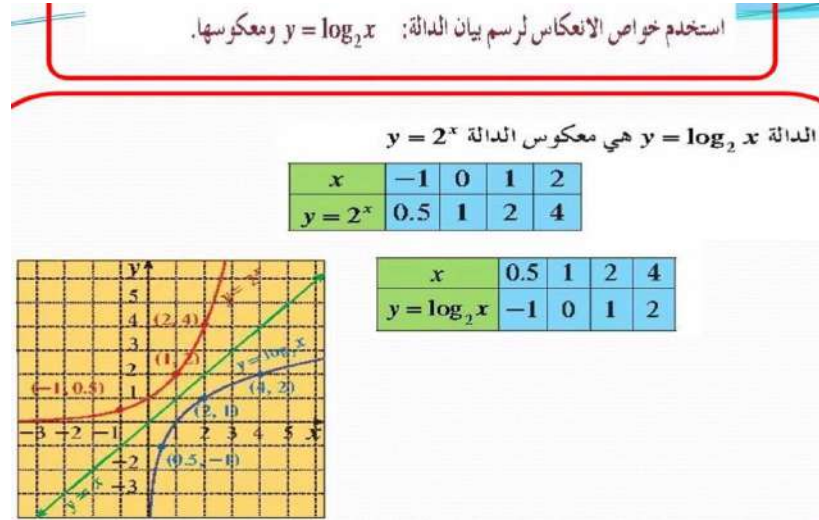


$$y = \log_6 (x + 2) - 3$$

ارسم بيان الدالة :
مستخدماً دالة المرجع

(2016/2017م)





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

حل كل معادلة مما يلى:

1 $t^{\frac{7}{2}} = 128, t > 0$

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

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

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

حل المعادلة: $\log(7 - 2x) = -1$

السؤال الثاني : (15 درجة)

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

(6 درجات)

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

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

حل المعادلة :

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

(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:

تابع السؤال الأول :

(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 :

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



$\log 600$



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



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

السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$\log(x + 21) + \log x = 2, x \in (0, \infty)$$

(8 درجات)

خازن على جابر الصف ١١ علمى ٥٥٦٥٨٦٥٩

تابع السؤال الثاني : .

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة : (8 درجات)

$$\log(x) + \log(x - 3) = \log 4, \quad x \in (3, \infty)$$

امتحان الفترة الدراسية الأولى- رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي 2019 / 2020 م

تابع السؤال الثالث :

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة : (9 درجات)

$$\log(2x) + \log(x - 3) = \log(8), \quad x \in [4, \infty)$$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية

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

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

(2015/2014م)

السؤال الثالث: (14 درجة)

(a) حل المعادلة:

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

(7 درجات)

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

2025-2024
2023-2022

تابع السؤال الثالث :

(b) حل المعادلة :

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

(7 درجات)

سند علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

2022-2021
2020-2019
2018-2017

تابع السؤال الرابع:

(b) حل المعادلة التالية :

(8 درجات)

$$\ln(4x - 1) = 36$$

السؤال الثالث : (15 درجة)

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

(8 درجات)

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية $\ln x - 3 \ln 3 = 3$

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

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

$x + 2 > 0$

$x > -2$

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

المتجهات

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

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

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

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

عَيِّن 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

2019-2018

(4 درجات)

(2) 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 السينات

كل من المتجهات التالية ارسم متجهه الموضع ثم اوجد طول (معيار) المتجه وقياس الزاوية θ التي يصنعها مع الاتجاه الموجب لمحور السينات.

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

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

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

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

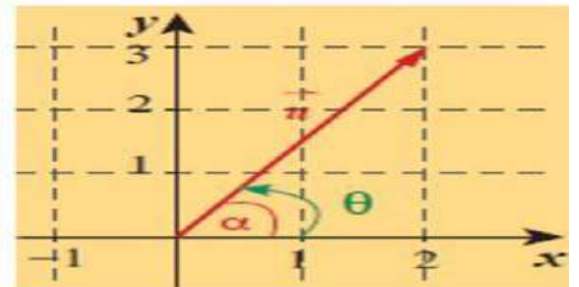
$$\|\vec{u}\| = \sqrt{13} \text{ units}$$

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

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

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

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



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

تابع نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات- للصف الحادى عشر علمى - العام الدراسى: 2025 / 2024م

تابع السؤال الرابع:

(b) إذا كانت $A(-2, -3)$, $B(1, 1)$, $C(-3, -1)$ هي رؤوس المثلث ABC

(1) اكتب كلا من المتجهين $\langle \overrightarrow{CA} \rangle$, $\langle \overrightarrow{CB} \rangle$ بدلالة متجهى الوحدة \vec{i}, \vec{j}

(2) أوجد قيمة $\langle \overrightarrow{CA} \rangle \cdot \langle \overrightarrow{CB} \rangle$

(3) أثبت أن المثلث ABC قائم فى \hat{C}

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

لاستاذ علي جابر الصف ١١ علمي ٥٥٦٥٨٦٥٩

تابع السؤال الثالث:

(3 درجات)

(b) (1) 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}

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

أثبت أن: $\vec{A} \parallel \vec{B}$ حيث $\vec{A} = \langle 3, -2 \rangle$, $\vec{B} = \langle 6, -4 \rangle$ ☐ A
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 ☐ 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)

تابع السؤال الرابع :

(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)

تابع السؤال الثاني :

(b) إذا كان $\vec{B} = \langle -1, 2 \rangle$ ، $\vec{A} = \langle 2, 3 \rangle$ فأوجد : (7 درجات)

(1) $2\vec{A} + 3\vec{B}$

(2) $\vec{A} \cdot \vec{B}$

(3) $\|\vec{A}\|$

(b) إذا كان $\vec{A} = \langle 6, 3 \rangle$ ، $\vec{B} = \langle 3, -1 \rangle$

أوجد :-

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

2) قياس الزاوية المحددة بالمتجهين (\vec{A}, \vec{B})

(9 درجات) (b) إذا كان : $\vec{u} = \langle 0, 2 \rangle, \vec{v} = \langle 2, 2 \rangle$

فأوجد : (1) $\|\vec{u}\|$

(2) $\|\vec{v}\|$

(3) $\vec{u} \cdot \vec{v}$

(4) قياس الزاوية بين المتجهين \vec{u}, \vec{v}

(b) ليكن $\vec{u} = \langle x, 4 \rangle, \vec{v} = \langle 2, -3 \rangle$ (5 درجات)

(1) أوجد قيمة x بحيث يكون \vec{u} متعامد مع \vec{v} .

(2) أوجد قيمة x بحيث يكون $\|\vec{u}\| = 5$ units .

مثال 2

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.

الحل

مثال 4

المجموع	عامل ومستخدم	مهندس وتكني	إداري	العدد
900	600	200	100	
	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 .

(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 :

المجموع	مستخدمون	محاسبون ومدققون	مدراء أقسام
35	5	20	10

ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة ؟

امتحان الفترة الدراسية الأولى- رياضيات- للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي 2019 / 2020 م

(5 درجات)

السؤال الثالث : (14 درجة)

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

في 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 ابتداء من الصف الثامن والعمود العاشر .

مثال 5

- (b) إذا كان المتوسط الحسابى 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 الحسابى لأرباحها 475 دينارًا بانحراف معياري 115 دينارًا.

- a طبق القاعدة التجريبية.
- b هل وصلت أرباح هذه الشركة إلى 750 دينارًا؟ فسر ذلك.

تابع السؤال الأول :



- (b) إذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى الشركات الصغيرة 350 دينارا والانحراف المعياري 110 و المنحنى التكراري لأرباح هذه الشركة هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي)
- (1) طبق القاعدة التجريبية
- (2) هل وصلت أرباح الشركة إلى 690 دينارا ؟ فسر ذلك

تابع السؤال الثالث :

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

(5 درجات)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - رياضيات - للصف الحادي عشر علمي - العام الدراسي 2018/2019

تابع السؤال الثاني:

(6 درجات)

(b) في نتيجة نهاية العام الدراسي نال أحد الطلاب على 15 درجة في مادة الرياضيات حيث المتوسط الحسابي للدرجات 13 والانحراف المعياري 2.5 ، ونال أيضا على 13 درجة في مادة الكيمياء حيث المتوسط الحسابي للدرجات 11.5 والانحراف المعياري 2.4 في أي المادتين كان الطالب أفضل؟

(b) فى اءء الإءءءاءاء نال أءء الطلاب ءرءة 16 من 20 فى ماءة الرياضيات ءىء (5 ءرءاء)
المءوسء الحسابى 13 و الانءراف المءىارى 5 و نال ءرءة 16 من 20 فى ماءة
الفىزىاء ءىء المءوسء الحسابى 14 و الانءراف المءىارى 4 ،
ما القىمة المءىارية للءرءة 16 مقارئة مع ءرءاء كل ماءة ؟ أىءما أفضل ؟

(b) فى نءىءة نءاءة العام الدراسى ءصل أءء الطلاب على 15 ءرءة فى ماءة الفىزىاء ءىء
المءوسء الحسابى 14 و الانءراف المءىارى 8 و ءصل على 15 ءرءة فى ماءة الكىمىاء ءىء
المءوسء الحسابى 12 و الانءراف المءىارى 7.5 فى أى من الماءءىء كان الطالب أءر ءءصىلا.



تابعونا على قناة

<https://t.me/geniusmathmatic>