

مراجعة الاختبار

اختبار نهائي

نتيجة الاختبار 0 / 30

f

Instagram

Twitter

Telegram

YouTube

السؤال الأول

إذا كان $f(x) = x^3 - 2x^2 + 5$ فان قيمة $f(-1)$

2

-2

3

-3

الاجابة النموذجية

الشرح

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

السؤال الثاني

إذا كان $g(x) = x^2 - 3x$, $f(x) = x^3 - 5x^2 + 1$ ما ناتج $g(x) - f(x)$

$x^3 - 6x^2 - 3x + 1$

$-x^3 + 6x^2 - 3x - 1$

$-x^3 + 6x^2 + 3x + 1$

$x^3 + 6x^2 + x + 1$



الشرح

$$gx - fx = x^2 - 3x - x^3 - 5x^2 + 1 = -x^3 + 6x^2 - 3x - 1$$



السؤال الثالث

اذا كان gx كثير حدود من الدرجة السابعة و mx كثير حدود من الدرجة الثالثة فان درجة ناتج قسمة gx على mx هي

الاولى

الثالثة

الرابعة

العاشرة

الاجابة النموذجية

الشرح

عند القسمة نطرح الاسس
يكون ناتج القسمة من الدرجة $7 - 3 = 4$

السؤال الرابع

اذا كان $gx = 5x - 3$, , , , , $fx = 4 - x^2$ فان قيمة $g \circ f$

3

0

-2

-3

الاجابة النموذجية

**السؤال الخامس**

إذا كان $f(x) = 2x + 8$ فإن قيمة $f^{-1}(-4)$ هي

-6 6 0 -12

الاجابة النموذجية

الشرح

$$y = 2x + 8 \Rightarrow \frac{y-8}{2} = x \Rightarrow y = -4 \Rightarrow \frac{-4-8}{2} = -6$$

السؤال السادس

خط التقارب الراسي للاقتران $g(x) = \frac{2}{4-2x} + 4$

 $x = 2$ $x = -2$ $y = 4$ $y = -4$

الاجابة النموذجية

الشرح

خط التقارب الراسي عند صفر المقام

$$4 - 2x = 0 \Rightarrow x = 2$$



14 18 24 20

f



الاجابة النموذجية

الشرح

الحد الاول = 5 الحد الثاني = 8 = 3 + 5 الحد الثالث = 11 = 3 + 8 = 11 وهكذا الحد السادس = 3 + 17 = 20

السؤال الثامن

اذا كان $f(x) = 3x^3 - 2$ فان $f'(x)$ يساوي

 $1 - 2x^3$ $-12x^3 + 6$ $62x^3 - 1$ $12x^3 + 6$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$f(x) = 3x^4 - 6x \quad f'(x) = 12x^3 - 6 = 62x^3 - 1$$

السؤال التاسع

ما معادلة المماس لمنحنى الاقتران $f(x) = -3x^3 + 2x$ عند النقطة التي الاحداثي x لها هو 1

 $y + 1 = -7x - 1$



$$y - 1 = -7x - 1$$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$f(x) = -9x^2 + 2 \Rightarrow m = -9(1)^2 + 2 = -7 \quad x = 1 \Rightarrow y = -1 \text{ : المعادلة } y + 1 = -7x - 1$$



السؤال العاشر

يمثل الاقتران $dt = t + 10^2$ المسافة التي يقطعها جسم متحرك بالمتر حيث t الزمن بالثانية ما السرعة بعد مرور ثانيين

20 24 28 144

الاجابة النموذجية

الشرح

$$dt = t^2 + 20t + 100vt = 2t + 20v2 = 4 + 20 = 24$$

السؤال أحد عشر

استعمل المشتقة ليجاد القيم العظمى للاقتران $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 2x + 1$ (ان وجدت)

 $\frac{12}{35}$ $\frac{35}{27}$ $\frac{18}{35}$ $\frac{11}{35}$



الشرح

$$x = 1 \text{ } , x = \frac{1}{3} \text{ عند } \dots \dots \dots x = \frac{1}{3} f \frac{1}{3} = 2 \frac{1}{27} - 4 \frac{1}{9} + 2 \frac{1}{3} + 1 = \frac{2}{27} - \frac{4}{9} + \frac{2}{3} + 1 = \frac{35}{27}$$

قيمة عظمى محلية وهي $f \frac{1}{3}$



السؤال اثنا عشر

قذفت كرة للاعلى حسب العلاقة $dt = 9 - t^2$ المسافة بالمتر حيث t الزمن بالثانية ما اقصى ارتفاع
تصله الكرة

3 9 81 18

الاجابة النموذجية

الشرح

$$d^2t = -2t = 0 \Rightarrow t = 0 \quad d0 = 9$$

اي ان اقصى ارتفاع هو 9

السؤال ثلاثة عشر

ما قيمة الثابت a اذا كان للاقتان $fx = ax - x^4$ نقطة حرجة عند $x = -2$

-32 32 8 -8

الاجابة النموذجية

**السؤال أربعة عشر**عدد النقاط الحرجة للاقتزان $f(x) = 6 - x^2$ 0 2 3 1

الاجابة النموذجية

الشرح

$$f'(x) = -12 + 2x = 0 \rightarrow x = 6$$

يعني نقطة حرجة واحدة

السؤال خمسة عشراذا كان $a = \langle 2, -2 \rangle$ فان a تساوي4 8 22 2

الاجابة النموذجية

الشرح

$$a = 2^2 + (-2)^2 = 4 + 4 = 8 = 22$$





-12, 1

12, 1

12, - 1

-12, - 1

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\vec{BA} = 5 - -7, 2 - 1 = 12, 1$$

السؤال سبعة عشر

اذا كانت $B(y, 3)$, $A(2, 0)$ وكان $\vec{AB} = 23$ فان y تساوي

$3 + 2$, , $- 3 + 2$

$2 + 2$, , $- 2 + 2$

$3 - 2$, , $- 3 - 2$

± 3

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\vec{AB} = y - 2^2 + 3 - 0^2 = 23 \Rightarrow y - 2^2 + 9 = 23 \Rightarrow y - 4 + 9 = 23 \Rightarrow y + 5 = 23 \Rightarrow y = 18$$

السؤال ثمانية عشر

اذا كانت $b = \langle -1, -5 \rangle$, $a = \langle 2, 4 \rangle$ فان $2a - b$ تساوي

$\langle 13, 5 \rangle$



< 5, - 13 > ○

الاجابة النموذجية

الشرح

$$2a = \langle 4, 8 \rangle \quad 2a - b = \langle 4 - (-1), 8 - (-5) \rangle = \langle 5, 13 \rangle$$



السؤال تسعة عشر

اذا كان $a = \langle 2, 4 \rangle$ ، $b = \langle 4, -3 \rangle$ فان معكوس المتجه $a + b$ هو

$$\langle -6, 1 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle 6, -1 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle -6, -1 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle 6, 1 \rangle \quad \text{○}$$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$a + b = \langle 2 + 4, 4 + (-3) \rangle = \langle 6, 1 \rangle$$

المعكوس $\langle -6, -1 \rangle$

السؤال عشرون

اذا كانت $a = \langle -1, 5 \rangle$ ، $b = \langle 2, -1 \rangle$ فان $a \cdot b$ تساوي

$$-10 \quad \text{○}$$

$$10 \quad \text{○}$$

$$7 \quad \text{○}$$

$$-7 \quad \text{○}$$



الشرح

$$a \cdot b = -1 \times 2 + 5 \times -1 = -2 + -5 = -7$$



السؤال واحد وعشرون

إذا كان $a \cdot b = -40$ ، $b = 10$ ، $a = 4$ فان الزاوية بين المتجهين a, b تساوي

0

180

90

45

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\cos \theta = \frac{a \cdot b}{ab} = \frac{-40}{4 \times 10} = -1$$

الزاوية 180

السؤال اثنان وعشرون

إذا كانت الزاوية بين المتجهين a, b تساوي 150 وكان $b = 12$ ، $a = 3$ فما ناتج $a \cdot b$

18

183

-183

-18

الاجابة النموذجية



$$a \cdot b = ab \cos 150 = 3 \times 12 \times -\frac{3}{2} = -183$$

السؤال ثلاثة وعشرون

في تجربة القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ما احتمال ظهور العدد 3 وظهور عدد زوجي

1 0 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{6}$

الاجابة النموذجية

الشرح

الحادثان متنافيان $A = 3, B = 2, 4, 6, A \cap B = \emptyset \Rightarrow PA \cap B = 0$

السؤال أربعة وعشرون

في تجربة القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ما احتمال ظهور العدد 6 او ظهور عدد فردي

 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$

الاجابة النموذجية

الشرح

حادثان متنافيان $A = 6, B = 1, 3, 5, PA \cup B = PA + PB = \frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$





عل البطاقة من مضاعفات العدد 2 ومن عوامل 12

 $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$A = 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots, B = 1, 2, 3, 4, 6, 12, A \cap B = 2, 4, 6, 12, P(A \cap B) = \frac{4}{15}$$

السؤال ستة وعشرون

القي حجر نرد منتظم عشوائيا مرة واحدة ما احتمال ظهور العدد 5 اذا كان العدد الظاهر فرديا

 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$A = 5, \dots, B = 1, 3, 5, \dots, A \cap B = 5, P(A \cap B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

السؤال سبعة وعشرون

في شكل الانتشار لبيانات معينة اذا كان الارتباط ضعيفا فان النقاط تكون



متجمعة في مستقيم ميله موجب

متجمعة في مستقيم ميله سالب

الاجابة النموذجية

الشرح

من تعريف الارتباط بين البيانات اذا كان الارتباط ضعيفا تكون البيانات متناثرة و متباعدة

السؤال ثمانية وعشرون

لديك البيانات الاتية جد قيمة الانحراف المعياري لها

$$\sum x - \bar{x}^2 \times f = 380.8 \sum f = 20$$

تقريبا 19.04

تقريبا 380.8

تقريبا 4.36

تقريبا 20

الاجابة النموذجية

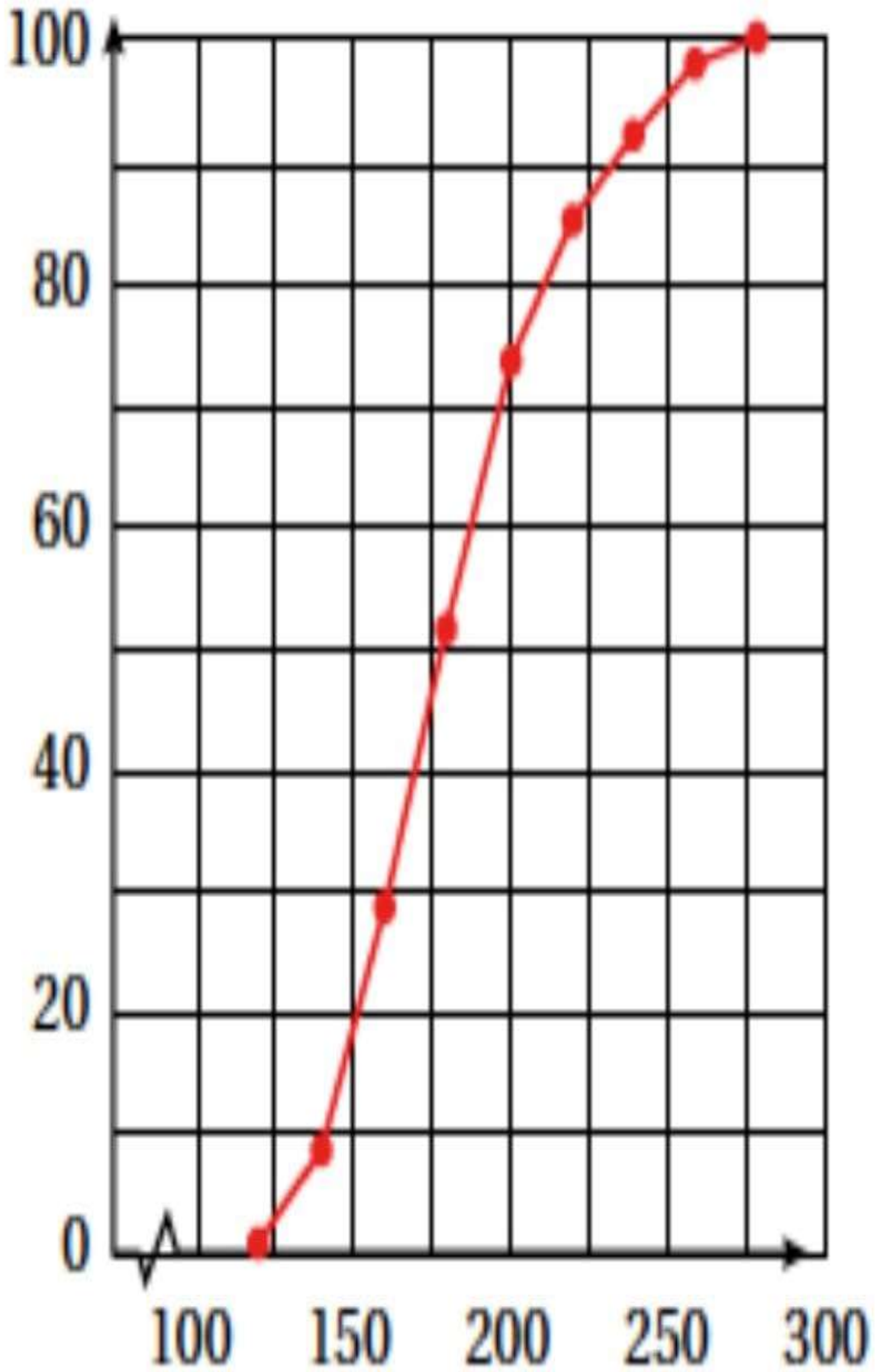
الشرح

$$\sigma^2 = \frac{\sum x - \bar{x}^2 \times f}{\sum f} = \frac{380.8}{20} 19.04 \Rightarrow \sigma = 19.04 \approx 4.36$$

السؤال تسعة وعشرون

يبين المنحنى التكراري المجاور لكتلة 100 عينة من الرسائل (بالغرام) لدى احدى المكاتب البريدية قدر قيمة الربيع الادنى لهذه







تقريباً 25

تقريباً 200

تقريباً 240

الاجابة النموذجية



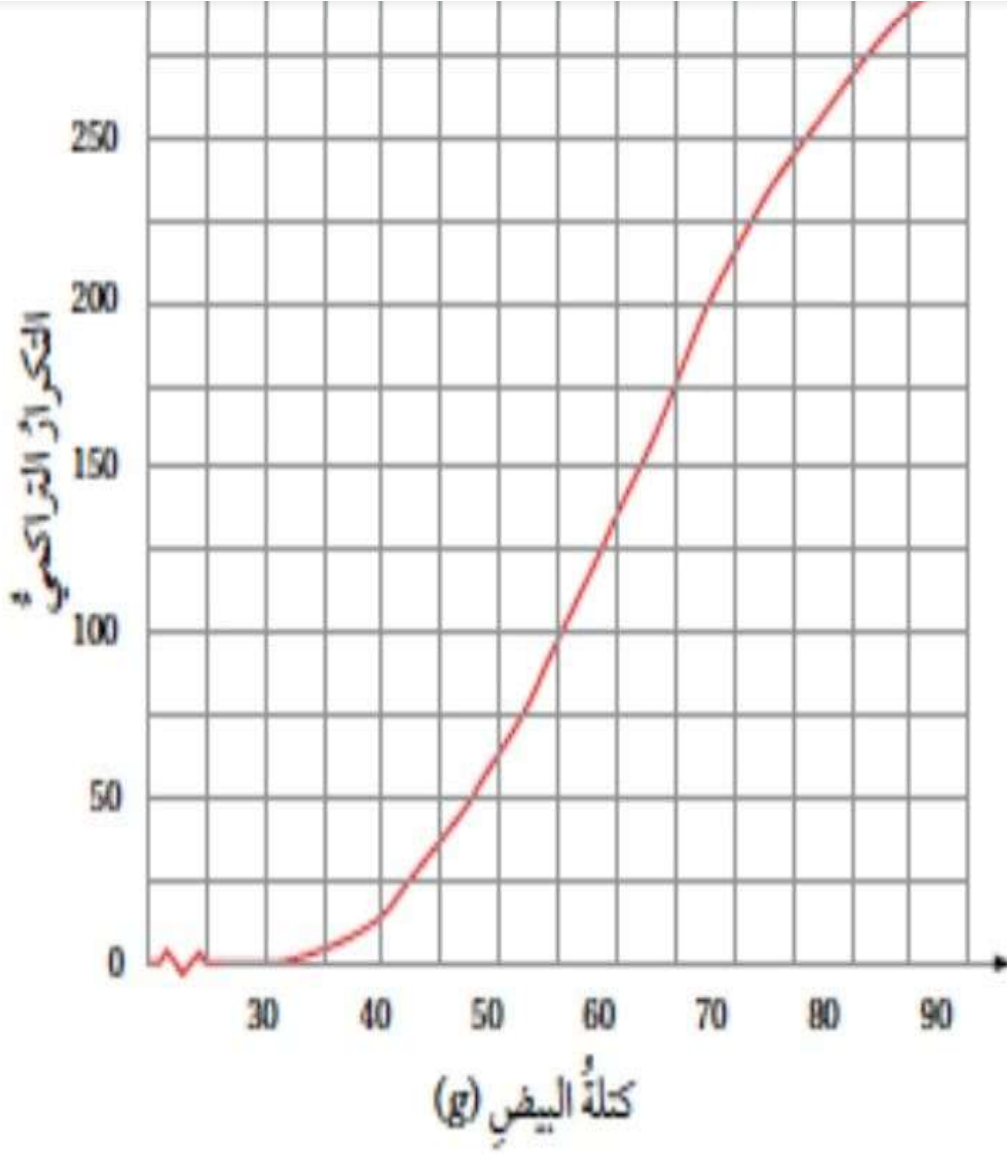
الشرح

رتبة الربيع الادنى = $0.25 \times 100 = 25$

25 تقابل تقريباً 160

السؤال ثلاثون

بناء على المنحنى التكراري التالي قدر قيمة الوسيط



تقريباً 60

تقريباً 63

تقريباً 70

تقريباً 80

الاجابة النموذجية



رتبة الوسيط = $0.5 \times 300 = 150$
150 تقابل 63 تقريبا

روابط سريعة

الدورات

شبابيك

مدرسة جو اكاڊمي

معلمون - تأسيس

الملفات

منح جواكاڊمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جواكاڊمي

من نحن

مكتبات

الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاڊمي على موبايلك



حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاڊمي على جهازك

التطبيق لنظام
WINDOWS



التطبيق لنظام
MAC



صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي



جميع الحقوق محفوظة © لجواكاڊمي 2023