

## مراجعة الاختبار

### التقويم الثاني

نتيجة الاختبار 0 / 20

f

### السؤال الأول

قدر ميل المنحنى للاقتران  $y = x^2 - 1$  عند  $x = 2, 3$

4

-4

2

-2

الاجابة النموذجية

### الشرح

من خلال التمثيل البياني للاقتران والمماس عند  $x = 2, 3$  نجد ان المماس يمر بالنقطة  $(2, -1)$  ،

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - (-1)}{3 - 2} = 5$$

### السؤال الثاني

ما مشتقة  $f(x) = -2x^3 + 5x - 19$

$f'(x) = 6x^2 + 5$

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

$f'(x) = 6x - 19$

$f'(x) = -6x - 5$



## الشرح

$$f'x = -23x^2 + 5 \text{ عند } x = -1 = -6x^2 + 5$$



## السؤال الثالث

اذا كان  $f(x) = x^2 - 4x$  استعمل المشتقة لإيجاد ميل المنحنى عندما  $x = -1$

-3

6

-6

3

الاجابة النموذجية

## الشرح

$$f'x = 2x - 4 \text{ عند } x = -1 = -2 - 4 = -6$$

## السؤال الرابع

ما قيمة  $f'(5)$  عندما  $f(x) = x^3 - 3x^2$

-105

75

105

-75

الاجابة النموذجية



### السؤال الخامس

ما القيمة العظمى المحلية للاقتران  $f(x) = 81 - x^2$  ان وجدت

81

-81

0

9

الاجابة النموذجية

### الشرح

$$f'(x) = -2x = 0 \dots\dots\dots x = 0$$

عند التعويض بالمشتقة قبل 0 الاشارة موجبة وبعدها الاشارة سالبة اي عظمى عند 0 وتساوي 81

### السؤال السادس

ما قيمة d التي تجعل للاقتران  $f(x) = 2x^2 - dx$  قيمة حرجة عند  $x = -3$

12

3

-2

-12

الاجابة النموذجية

### الشرح

$$4x - d = 0 \quad -3 - d = 0 \quad -12 = d$$





استخدم المشتقة ليجاد القيمة المحلية الصغرى للاقتران  $fx = x^3 - 27x$  ان وجدت

54 3 -54 -3 

الاجابة النموذجية

### الشرح

$$f'x = 3x^2 - 27 = 0 \dots \dots \dots x = \pm 3$$

$$f3 = 3^3 - 273 \dots = 27 - 81 = -54 \text{ قيمة صغرى محلية وهي } x=3$$

### السؤال الثامن

قذفت كرة للاعلى حسب العلاقة  $ht = 24 + 196t - 49t^2$  حيث  $t$  الزمن بالثواني ما اقصى ارتفاع تصله الكرة

200 220 230 200 

الاجابة النموذجية

### الشرح

$$h'x = 196 = 98t = 0 \dots \dots \dots t = 2$$

$$\text{اقصى ارتفاع تصله الكرة عندما } t=2$$

$$h2 = 24 + 1962 - 492 \dots = 220$$





يمثل الاقتران  $ax = x20 - x$  مساحة مربع حيث  $x$  الطول بالمتري  
ما اكبر مساحة ممكنة للمربع

10 110 100 130 

الاجابة النموذجية

الشرح

$$ax = 20 - 2x = 0 \quad \dots \quad x = 10 \quad \dots \quad = 10 \quad \dots \quad = 10 \quad \dots \quad = 100$$

السؤال العاشر

اذا كان  $f(x) = -10x + 3$  فما قيمة  $f(220)$ -10 10 -2197 2197 

الاجابة النموذجية

الشرح

$$f(x) = -10f(220) = -10$$

السؤال أحد عشر

ما مقدار المتجه  $\vec{AB} = \langle 6, -8 \rangle$

10 8 14 

الاجابة النموذجية



## الشرح

$$\vec{AB} = 6^2 + (-8)^2 = 100 = 10$$

## السؤال اثنا عشر

ما مقدار المتجه الذي نقطتا بدايته ونهايته  $\langle 5, 4 \rangle$  و  $\langle -2, 3 \rangle$

 $\langle 7, -1 \rangle$   $\langle -7, 1 \rangle$   $\langle -7, -1 \rangle$   $\langle 7, 1 \rangle$  

الاجابة النموذجية

## الشرح

$$\langle 5 - (-2), 4 - 3 \rangle = \langle 7, 1 \rangle$$

## السؤال ثلاثة عشر

اذا كان  $\vec{AB} = 68$  حيث  $A(4, 5)$  نقطة بدايته و  $B(x, 3)$  نقطة نهايته  
جد قيمة  $x$

-4 ، 12 4 ، -12



## الاجابة النموذجية

## الشرح



$$68 = 4 - X^2 + 5 - 3^2 \quad 68 = 4 - X^2 + 464 = 4 - x^2 - 8 = 4 - x x = 128 = 4 - XX = -4$$



## السؤال أربعة عشر

اذا كانت  $a = \langle 2, 3 \rangle$  و  $b = \langle -4, 2 \rangle$  ما قيمة  $a + b$

$$\langle 2, 5 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle -2, 5 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle -2, -5 \rangle \quad \text{○}$$

$$\langle 2, -5 \rangle \quad \text{○}$$

## الاجابة النموذجية

## الشرح

$$a + b = \langle 2 + -4, 3 + 2 \rangle = \langle -2, 5 \rangle$$

## السؤال خمسة عشر

اذا كانت  $m = \langle 2, -1 \rangle$  ما قيمة  $3m$

$$45 \quad \text{○}$$

$$6 \quad \text{○}$$

$$3 \quad \text{○}$$

$$27 \quad \text{○}$$



## الشرح

$$3m = \langle 6, -3 \rangle \cdot 3m = 36 + 9 = 45$$



## السؤال ستة عشر

اذا علمت ان  $b = 5$  ،  $a = 10$  والزاوية المحصورة بينهما هي  $0$  ما قيمة  $a \cdot b$

10

100

25

50

الاجابة النموذجية

## الشرح

$$a \cdot b = a \cdot b \cos \theta = 10 \times 5 \times \cos 0 = 50$$

## السؤال سبعة عشر

ما قياس الزاوية المحصورة بين  $b = \langle 2, 3 \rangle$  ،  $a = \langle -6, 4 \rangle$

180

45

90

60

الاجابة النموذجية





بالتالي الزاوية بينهما 90

## السؤال ثمانية عشر

اذا كانت  $b = \langle 2, 1 \rangle$  ،  $a = \langle -1, 5 \rangle$  ما قيمة  $-2b - a$  -6, 8 6, 8 -6, -8 6, -8

الاجابة النموذجية

## الشرح

$$-23, -4 = -6, 8$$

## السؤال تسعة عشر

اذا كان  $b = \langle -2, 5 \rangle$  ،  $a = \langle 2, 3 \rangle$  ما معكوس المتجه  $a - b$  4, 2 2, -4 -4, 2 -4, -2

الاجابة النموذجية

## الشرح

$$a - b = \langle 4, -2 \rangle - a - b = \langle -4, 2 \rangle$$



ما قيمه  $3a \cdot b$ 15 -15 -33 33 

الاجابة النموذجية

الشرح

$$3a = <3, -6> 3a \cdot b = 9 + -24 = -15$$

روابط سريعة

الدورات

شبابيك

مدرسة جو اكاڊمي

معلمون - تأسيس

الملفات

منح جواكاڊمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني



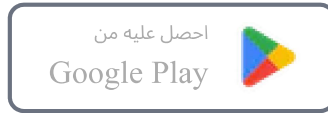


مكتبات

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