



















تابع السؤال الرابع :

( 6 درجات )

( b ) يعتقد مدير شركة ان متوسط رواتب المستخدمين لديه 290 دينار فإذا أخذت عينة عشوائية من 10 مستخدمين وتبين أن متوسطها الحسابي  $\bar{x} = 283$  دينار وانحرافها المعياري (دينار)  $S = 32$  . فهل يمكن الاعتماد علي هذا العينة لتأكيد ما افترضته باستخدام مستوي ثقة 95% (علما بان المجتمع يتبع التوزيع الطبيعي )

الحل :

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً : في البنود ( 1-3 ) ظلل في جدول الإجابة a) إذا كانت العبارة صحيحة ،  
و b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) الدالة  $f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x - 4}$  متصلة عند  $x=2$  (a) (b)

(2) إذا كانت  $y = -x^2 + 3$  فإن  $\frac{dy}{dx} = -2$  (a) (b)

(3) إذا كانت الدالة  $f$ :  $f'(x) = -3x$  فإن الدالة  $f$  متزايدة على مجال تعريفها (a) (b)

ثانياً: في البنود من (4) الى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة  
الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(4) الدالة المتصلة عند  $x=2$  فيما يلي هي :

(a)  $f(x) = \sqrt{x-2}$  (b)  $g(x) = |x-2|$  (c)  $h(x) = \frac{1}{x-2}$  (d)  $k(x) = \frac{x-2}{x^2-4}$

(5) إذا كانت الدالة  $f: f(x) = 3x + x \tan x$  فإن  $f'(0)$  تساوي

(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 4

(6) عدد النقاط الحرجة للدالة  $y = 3x^3 - 9x - 4$  علي الفترة (0,2) هو :

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 0

(7) ان الدالة  $f: f(x) = x + \sqrt{x^2} + 2$  ليست قابلة للاشتقاق عند  $x=0$  والسبب هو :

(a) ناب (b) ركن (c) مماس عمودي (d) غير متصلة

(8) ليكن منحنى الدالة  $f: f(x) = x^2 - 4x + 3$  فان النقطة التي يكون مماس المنحنى عندها أفقياً

(a) (3,0) (b) (1,0) (c) (2,-1) (d) (-1,2)

(9) للدالة  $f(x) = \sqrt[3]{x-1}$  : مماس رأسي معادلته :

(a)  $x = 0$

(b)  $x = 1$

(c)  $y = 0$

(d)  $y = 1$

(10) إن حجم العينة المطلوبة لتقدير المتوسط الحسابي للمجتمع مع هامش خطأ وحدتين، ومستوى ثقة 95% وانحراف معياري للمجتمع  $\sigma = 8$  يساوي

(a) 65

(b) 8

(c) 62

(d) 26

السؤال	الاجابة			
( 1 )	(a)	(b)		
( 2 )	(a)	(b)		
( 3 )	(a)	(b)		
( 4 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 5 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 6 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 7 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 8 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 9 )	(a)	(b)	(c)	(d)
( 10 )	(a)	(b)	(c)	(d)

لكل بند درجة واحدة فقط

10

انتهت الأسئلة مع اطيب التمنيات بالتوفيق