

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان تجريبي

د س

امتحان شهادة الدراسة الثانوية لعام 2018 / الدور الشتوي

مدة الامتحان : .. : 2

النهايات والتفاضل

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث

اليوم والتاريخ :

اعداد المعلم : صالح براهيمه & سائد براهيمه

الفرع : العلمي والصناعي

ملحوظة : اجب عن الاسئلة الاتيه وعددها (2) علما بان عدد الصفحات (2)

السؤال الأول : (60 علامة)

(أ) جد كلا مما يلي :

(1)
$$\text{نها} \frac{1}{1-s} \left(\frac{1}{s+3} - \frac{s}{s+3} \right)$$

(2)
$$\text{نها} \frac{\sqrt{2-6+s}}{s^2-3s-4}$$

(3)
$$\text{نها} \frac{s-[s]}{s^2+2s-15}$$

(4)
$$\text{نها} \frac{1-\sqrt{2} \text{ جاس}}{1-\sqrt{2} \text{ جتاس}}$$

(5)
$$\text{نها} \text{ظنا}^3 \text{ س} (5-s-2s^2)$$

(6)
$$\text{نها} \frac{s^2}{1-\sqrt{3} \text{ جتاس}}$$

(7)
$$\text{نها} \frac{\sqrt{6-2s} + \sqrt{s}}{8-s}$$

(8) اذا كانت
$$\frac{13-s}{3} = \frac{9-2s}{3+s}$$
 اوجد قيمه الثابتين أ و ب .

(9) اذا كانت ق(س) =
$$\left. \begin{array}{l} s-2, s \leq 2 \\ s^2, s > 2 \end{array} \right\}$$
 جد قيمه
$$\text{نها} (2+s)$$
 .

$$(10) \text{ اذا كانت ق(س) = } \left. \begin{array}{l} 2 > s \geq 0, \quad \left[5 + \frac{s}{2} \right] \\ s = 2, \quad 10 \\ 4 \geq s > 2, \quad \frac{25 - 2(1 + s^2)}{2 - s} \end{array} \right\}$$

ابحث في اتصال ق(س) على مجاله .

السؤال الثاني : (25 علامة)

1) اذا كان $و(س) = س \sqrt{س+1}$ جد $و(3)$ باستخدام تعريف المشتقة .

2) اذا كان $و(س) = س |جاس|$ $س \in [2, \pi]$ $و(س) = س |جاس|$ $س \in [0, 2\pi]$ ابحث في قابليه ق للاشتقاق عند $س = \pi$

3) ليكن $ص^2 = 2 + 4جاس$ قتاس اثبت ان $صص'' + (ص')^2 = 2ص = 8$

4) اذا كان ق(س) = $\left. \begin{array}{l} 2 \geq س, \quad 2س - 2س \\ 2 < س, \quad 2س + 3س \end{array} \right\}$ وكانت $و(2) = -2$ موجوده فجد قيمه كلا من الثابتين أ و ب .

5) اذا كان $و(س) = 1 - 3س = \frac{1}{س} - \frac{2}{س}$ $س \neq 0$ فاثبت ان $و(5) = \frac{1}{12}$.

السؤال الثالث : (6 علامة)

ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه :

1) اذا كان ق(س) متصلا عند $س=1$ وكانت $و(س) = 3س + 4س$ فان ق(1) = $\frac{1}{س}$

1 (أ) 4 (ب) 1- (ج) 1- (د) غ. م.

2) اذا كان ق(س) متصلا عند $س=2$ وكانت $و(س) = 1 - 2س = 2$ فان ق(2) = $\frac{1}{س}$

1 (أ) 1- (ب) 5 (ج) {0,1} (د)

3) ليكن ق(س) = $\frac{س-2}{س-2} = \frac{س-2}{س-2}$ فان نقاط عدم الاتصال للاقتران ق هي :