



المبحث :- رياضيات
الصف : الثاني عشر العلمي
الفصل الدراسي الاول

مديرية التربية والتعليم / الخليل
مدرسة وداد ناصر الدين الثانوية للبنات
مديرة المدرسة :-
التاريخ :-

اسم الطالبة:-.....

ورقة عمل (٣) (حساب التفاضل / مشتقة الاقترانات الدائرية والاسية واللوغاريتمية + قاعدة السلسلة)

س١ (١) إذا كان $v = s$ ظاس أثبت أن $\frac{v^2}{s} - 2v = 2$ قاس

س٢ (٢) إذا كان $q(s) = ctas + ztas$ ، فأثبت أن $q'(s) = \frac{1}{1-ctas}$

س٣ (٣) إذا كان $v = s$ جاس أثبت أن: $s = \frac{v^2}{3s} + s \frac{v}{s} + 2v = 0$

س٢ (٢) جد قيم s في الفترة $[-\pi/2, \pi/2]$ التي تحقق المعادلة $q(s) = 0$ في كل مما يأتي :

أ) $q(s) = s + ctas$ ب) $q(s) = ctas$

س٣ (٣) إذا كان $h(s) = (s^2 + 3)(s^2 - 5)$ جد $h'(3)$

س٤ (٤) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

إذا كان $u(s) = \sqrt{hs} + \sqrt{cs} + 1$ ، ه العدد النيبيري فإن $u'(0) = \dots$

أ) ٠ ب) ١- ج) ١ د) $\frac{1}{2}$

إذا كان $u(s) = \sqrt{(s^2 + 1)h} + h$ ، فإن $u'(0) = \dots$

أ) $1+h$ ب) ١ ج) ه د) ٠

إذا كانت $u(s) = h^{1/2} + \sqrt{hs}$ ، وكانت $u'(1) = ه$ ، فإن قيمة الثابت $ا = \dots$

أ) ٤ ب) ٤ه ج) ه د) ٤ه

س٥ (٥) إذا كان $v = s$ جاس ، $ع = s$ جتاس أثبت أن $\frac{v}{s} + \frac{ع}{s} = 1$

س٦) إذا كان $u(s) = \left(\frac{\pi}{6} + 3s\right)^2$ جاس π^2 احسبي $u'(s)$ ثم $u'(0)$

س٧) إذا كان $u(s) = s^2 \cdot h$ (جاس) احسبي $h'(0)$ إذا علمت أن $h(0) = 1$ ، $u'(\pi) = \pi$

س٨) إذا كانت $v = \text{جاس}^2$ أثبتني أن $\frac{dv}{ds} = 2s + \frac{v}{s}$ ، $v = 12$ ، $s = 16$

س٩) إذا كان $l(s) = \text{جاس}(u(s))$ احسبي $l'\left(\frac{\pi}{2}\right)$ بحيث $u\left(\frac{\pi}{2}\right) = 1$ ، $l'\left(\frac{\pi}{2}\right) = 10$

س١٠) إذا كانت $v = \frac{8}{e} - 2e = \text{جاس}$ ، $e = 2$ ، $s = \sqrt{e}$ فأوجدني كلاً من $\frac{dv}{ds}$ عندما $v = 0$

س١١) إذا كان $v = \frac{1}{2} \text{قاس}^2$ ، أثبتني أن $\frac{dv}{ds} = 4v(3 - v)$

س١٢) إذا كانت $u(s) = 5s$ ، $h(s) = \sqrt{8 - 1/s}$ وكان $h(u(s)) = 1 - \text{فجدي}$ كلاً من $h'(0)$ ، s

س١٣) أوجدني $\frac{dv}{ds}$ إذا كان $v = 1 + u$ ، $s = 1 - u$

س١٤) إذا كان $u(s) = s^3$ ، $h(2) = 3$ ، $h'(2) = 2$ ، $h''(2) = 5$ احسبي قيمة $h''(h(2))$

س١٥) إذا كان $v = s \cdot u(s)$ أوجدني $\frac{dv}{ds}$ | $s=1$ علماً بأن $u(2) = 2$ ، $u'(2) = 3$

س١٦) إذا كان $u(s) = \text{جاس}$ ، $e \geq 1$ ، $h(s) = \frac{s^3}{1+s^2}$ ، $h(0) = \left(\frac{\pi}{6}\right)^-$ ، جد مجموعة قيم الثابت λ ؟

س١٧) إذا كان $u(2-s) = \text{جاس}^2$ ، $\left(\frac{\pi}{18}\right)^2 = \text{جاس}^2$ ، أثبت أن $u'(3) = \frac{\pi}{3\sqrt{6}}$ ؟

معلمة المادة :- أ. شيرين عزمي الدويك

انتهت الأسئلة

