

الموضوع: امتحان نصف الفصل الثاني		دولة فلسطين
المبحث: الرياضيات		وزارة التربية والتعليم/ م. شمال الخليل
الصف: الثاني ثانوي علمي		مدرسة خaras الثانوية للبنين
الاسم:		التاريخ: ٢٠١٩ / ٣ / ١٠

السؤال الأول: (١٥ علامة)
ضع دائرة حول رموز الإجابة الصحيحة:

(١) إذا كانت $\sigma = \{٦٥٠٠٠, ٩٤١\}$ تجزئة منتظمة للفترة $[٦٥٤١]$ وكان $[س_{١-٢}, س_{٢-٣}]$ فترة جزئية لهذه التجزئة فإن قيمة $\sum_{١=٢}^١ (س_{٢-٣} - س_{١-٢})$

أ. ٨ ب. ٩ ج. ٦٤ د. ٦٥

(٢) إذا كان $\left[\frac{١-}{س} \right]_{١-}$ و $(ص) س = س^٢ + ب$ فإن قيمة $ب$ هي:

أ. ١ ب. ١- ج. ٢ د. ٢-

(٣) إذا كان ١٩ و $(س)$ معرّفاً على $[٢٤٠]$ وكانت σ تجزئة نونية منتظمة لها بحيث $\sigma = (١٩, \sigma)$ فإن $\frac{١}{٢} - \frac{١-٣}{٢٢-١}$

$\left[\frac{١}{٢} (١ - (س) ١٩) \right]_{١-}$

أ. ٤- ب. ٥- ج. ٦- د. ٧-

(٤) إذا كانت ١٩ عدد طبيعي فردي فإن $\left[\frac{١+١٩}{٢} \right]_{١-}$ $س^١ س^١$

أ. ١ ب. ١- ج. صفر د. $\frac{١}{٢}$

(٥) قيمة $\left[\frac{١}{٢} (١ + س) \right]_{١-}$ $س$

أ. ٤ ب. ٥ ج. ٦ د. ٧

(٦) $\left[\frac{١}{٢} (١ + س) \right]_{١-}$ $س$

أ. لو $|ج| + ج$ ب. لو $|ج| + ج$ ج. لو $|قاس| + ج$ د. لو $|قاس| + ج$

(٧) إذا كان ٢ و $(س)$ ، ١٩ و $(س)$ اقترانين بدائيين للاقتران ١٩ و $(س)$ وكان

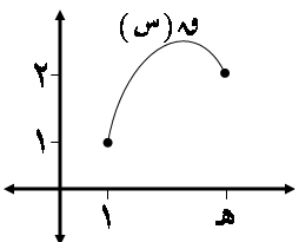
$\left[\frac{١}{٢} (٢ - (س) ١٩ - (س) ٢) \right]_{١-}$ $س^٢ \times (١٩ - (س) ٢)$ فإن $١٩ -$

أ. ٦- ب. ١- ج. ٣ د. ١٣-

(٨) إذا كان منحنى ١٩ و $(س)$ ممثلاً بالشكل المجاور، فإن $\left[\frac{١}{٢} (١٩ - (س) ١٩) \right]_{١-}$ $س^٢$

أ. ١٩ ب. صفر

ج. ٢ د. ١



$$(9) \text{ إذا كان } \varphi = \left[\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6} \right] \text{ فأ } s^2 \text{ و } s \text{، هـ } \left[\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6} \right] \text{ ظا } s^2 \text{ و } s \text{ فإن } \varphi = \text{ هـ} =$$

أ. $\frac{\pi}{6}$ ب. $\frac{\pi}{3}$ ج. $\frac{\pi}{6}$ د. $\frac{\pi}{3}$

$$(10) \text{ إذا كان } \left[\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6} \right] \text{ فإن } \left(\frac{\cos}{s} \right) = s = 1, 0, \text{ و } (0) = 1 \text{ فإن } \varphi = (1) =$$

أ. 6 ب. 9 ج. 11 د. 6-

السؤال الثاني: (١٢ علامة)

أ. استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_0^2 (s+1) ds$ ؟

ب. إذا كان الاقتران φ (س) معرفا على $[-2, 3]$ بحيث أن اقترانه المكامل:

$$t(s) = \left. \begin{array}{l} s^2 - 4s + 3 \\ s^2 + s - 1 \end{array} \right\} \text{ ، فما قيمة كل من الثوابت أ، ب؟}$$

السؤال الثالث: (١٢ علامة)

أ. بين أن الاقتران φ (س) = $\frac{s^3 - 3s^2 - 2s}{s-1}$ قابل للتكامل في الفترة $[-2, 2]$ ؟

ب. إذا كان φ (س) اقترانا قابلا للاشتقاق على مجموعة الاعداد الحقيقية \mathbb{R} وكان $\int_0^2 \varphi(s) ds = 10$ ،

$$\text{وه } (2) = 3 \text{ و } (1) = 1 \text{ فجد } \int_0^2 s^3 \varphi(s) ds \text{ ؟}$$

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

أوجد التكاملات التالية:

$$(1) \int \frac{(s^3 + 2s^2 + 2s)(s^2 + s)}{s^{12}} ds$$

$$(2) \int \frac{s}{s^2 - 5s + 6} ds$$

$$(3) \int \frac{s^2 \cos s - \sin s}{s^2} ds$$

السؤال الخامس: (٩ علامات)

أ. وعاء فارغ سعته ١٤٠٠ سم^٣ يصب فيه الماء بمعدل (٢ن + ٥٠) سم^٣/ث، ما الزمن اللازم لملء الوعاء؟

ب. إذا كان $\varphi = (s)$ و $\varphi = (s)$ ، و $\varphi = (s) \neq 0$ جد:

١. $\int \varphi((s)) ds$ ٢. قاعدة الاقتران φ (س).

انتهت الأسئلة

معلم المادة: أدهم قديمات