

المبحث: الرياضيات		دولة فلسطين
التاريخ: ٢٠١٩ / ٤ / ١٠		وزارة التربية و التعليم العالي
الزمن: ساعتان ونصف		مديرية التربية و التعليم / جنين
مجموع العلامات (١٠٠)	الفرع التكنولوجي ٢٠١٩/٢٠١٨	إمتحان نهاية الفصل الثاني (المناطقي)

القسم الاول: يتكون من اربعة أسئلة وعلى الطالب أن يجيب عن جميعها .

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة ثم أضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة: (٣٠ علامة)

١. ما الاقتران الذي يمثل اقتراناً اصلياً للمشتقة $ق(س) = (س)^3 + ٨س + ١$ ؟
- (أ) $ق(س) = ٨س + ٨$
- (ب) $ق(س) = ٣س^٢ + ٤س + ٣$
- (ج) $ق(س) = ٣س^٢ + ٨س + ٢$
- (د) $ق(س) = ٣س^٢ + ٤س + ١$

٢. $٥س^{\frac{٥}{٢}} \times س^{\frac{٣}{٢}}$ دس تساوي ؟

- صفر
- (ب) ٥
- (ج) ٢
- (د) ٢-

٣. إذا كان $ع(س) = ٤س + ٣س^٢$ دس فإن $ع'(٢) = ؟$

- (أ) ٤
- (ب) ١٦
- (ج) ٢٠
- (د) ١٢

٤. إذا كانت $ص = (٣س^٢ + \sqrt{س})$ دس، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عندما $س = ١$ ؟

- (أ) ٤
- (ب) $\frac{٥}{٣}$
- (ج) $\frac{١٣}{٣}$
- (د) ٢

٥. إذا كان $ق(٥) = ١٢$ ، $ق(-١) = ٦$ ، فإن $ق'(٣) = (س) دس$ يساوي ؟

- (أ) ١٨
- (ب) ٦
- (ج) ١٨-
- (د) ١٢

٦. إذا كان $ق(س) = \frac{١}{٣} ه(س) دس = ١-$ ، فإن $ق'(٢) ه(س) دس = ؟$

- (أ) $\frac{٢}{٣}$
- (ب) ٦
- (ج) ٦-
- (د) ٢-

٧. إذا كانت $ل(س) = (٢س + ٥س^٢) دس$ ، فما قيمة $ل'(٢) = ؟$

- (أ) (١٤)
- (ب) صفر
- (ج) (٧)
- (د) ٤-

٨. إذا كان $\sqrt[4]{n^2 - 1} = 3 + j$ ، فما قيمة $\sqrt[4]{n^2 - 1}$ ؟

- (أ) $\frac{1}{12}$ (ب) ١ (ج) صفر (د) ٥

٩. ما قيمة $\sqrt[4]{(n^2 + 1)^2}$ ؟

- (أ) ٦٦ (ب) $\frac{129}{4}$ (ج) $\frac{193}{4}$ (د) صفر

٢٠. إذا كان $\sqrt[3]{(n^2 + 1)} = 3 + j$ ، فما قيمة $\sqrt[3]{n^2 + 1}$ ؟

- (أ) $\sqrt[3]{n^2 + 1} = 3 + j$
(ب) $\sqrt[3]{n^2 + 1} = 2 + 3j$
(ج) $\sqrt[3]{n^2 + 1} = 4 + j$
(د) $\sqrt[3]{n^2 + 1} = 2 + j$

١١. $\sqrt{20} \times \sqrt{16} = ?$

- (أ) ٢٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ٢٠٠ (د) ٢٠٠٠

١٢. إذا كان $\sqrt{2} + 8 = 10 + 4j$ ، فإن (n, m) ؟

- (أ) (٤، ٥) (ب) (٥، $\frac{1}{4}$) (ج) (٥، ٢) (د) (٥، ٢)

١٣. $\sqrt[3]{2n^2 - 1} = 3 + j$ ؟

- (أ) $\frac{7}{4} + j$ (ب) $\frac{2}{5} + j$

- (ج) $\frac{2}{7} + j$ (د) $\frac{3}{4} + j$

١٤. إذا كان $\sqrt[3]{2n^2 - 1} = 3 + j$ ، فما قيمة $\sqrt[3]{(4 - n)^2}$ ؟

- (أ) ١٤ (ب) ١٢ (ج) ١٣ (د) ١

١٥. إذا كان $\sqrt[4]{n} = 3 + j$ ، فإن قيمة / قيم الثابت ك ؟

- (أ) صفر، ١ (ب) ١ (ج) صفر، ١ (د) ١، ١

١٦. ما قيمة $\int_1^2 m \, da$ ؟

- (أ) $m+2$ ج (ب) $2m+1$ ج (ج) $m+1$ ج (د) $m+1$ ج

١٧. إذا كان $\int_1^2 (3-2q) \, ds = 8$ ، فما قيمة $\int_1^2 2q \, ds$ ؟

- (أ) $\frac{17}{2}$ (ب) ١٧ (ج) $\frac{23}{2}$ (د) ٣٣

١٨. إذا كان $\int_1^2 h \, ds = 3$ ، وكان $\int_1^2 2h \, ds = 10$ ، فما قيمة $\int_1^2 h \, ds$ ؟

- (أ) ١٣ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) ٢

١٩. ما قيمة $\int_1^2 t \, dt$ ؟

- (أ) ١ (ب) ١٠ (ج) ٤ (د) ٢

٢٠. ما مساحة العدد المركب $(2+2i)^2$ ؟

- (أ) صفر (ب) $\frac{\pi}{3}$ (ج) $\frac{\pi}{4}$ (د) $\frac{\pi}{2}$

السؤال الثاني :-

(٢٠ علامة)

أ. جد التكاملات الآتية :

(١٠ علامات)

(١) $\int_1^2 (s-6) \, ds$ (٢) $\int \frac{27-3e}{e-3} \, dx$

(١٠ علامات)

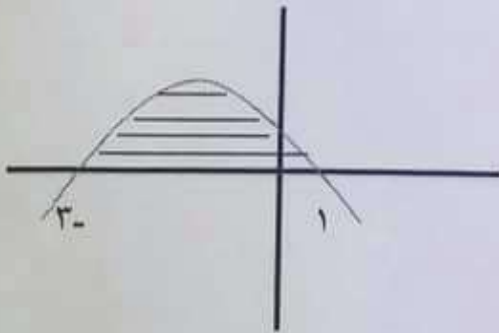
(٢) إذا كان $e = 1 + t$ ، $e = 1 - t$ ، أجد ما يلي :-

(١) $\frac{2e}{1e}$ (٢) $\left| \frac{1}{2e, 1e} \right|$ (٣) $\frac{1}{e}$

السؤال الثالث: -

(٢٠ علامة)

أ. أجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى $Q(s) = s^2 - 2s + 3$ ومحور السينات والمستقيمين $s = 1$ ، $s = 3$ (٨ علامات)



ب. إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $K(s)$ عند أي نقطة عليه يُعطى بالقاعدة $K'(s) = 2s - 1$ ، أجد قاعدة الاقتران $K(s)$ إذا علمت أن $K(1) = 3$ ، ثم جد معادلة المماس لمنحنى $Q(s)$ عندما $s = 1$ (٦ علامات)

ج. اكتب العدد المركب $E = (1 + i)^4$ على الصورة القطبية . (٦ علامات)

(٢٠ علامة)

السؤال الرابع: -

(٦ علامات)

أ. أجد $\int_1^2 \frac{1}{s} ds$

ب. إذا كان $\int_1^2 Q(s) ds = 4$ ، $\int_1^2 Q(s) ds = 10$ أجد :

(٨ علامات)

ج. أجد $\int_1^2 (s^2 + 2s) ds$

(٦ علامات)

د. إذا كان $\int_1^2 (s^2 - 3) ds = 4$ ، أجد قيمة $\int_1^2 (4s + 4) ds$ ثابت م

السؤال الخامس :-

(١٠ علامات)

(٥ علامات)

أ. $\int (2s^2 + s + 3) ds = \frac{2}{3}s^3 + \frac{1}{2}s^2 + 3s + C$

(٥ علامات)

ب. إذا كان $\int (s-3) ds = L$ ، $\int \frac{(1-2t)}{(t+1)} dt = M$ ، أثبت أن L ، M مترافقان .

(١٠ علامات)

السؤال السادس :-

(٥ علامات)

أ. إذا كان $\int (s) ds = 12$ ، وكان $\int (s) ds = 1$

وكان $\int (2s - (s)) ds = 6$ ، جد $\int (2s - (s)) ds = 6$

(٥ علامات)

ب. إذا كانت $E = A + B + C$ ، جد E التي تحقق المعادلة
(-1 + t) E = 3 + 4t ، $E \in \mathbb{R}$

انتهت الأسئلة

مع أمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح