

المادة : الرياضيات	اخبار نهاية الفترة الأولى	وزارة التربية
الزمن : ٦٠ دقيقة	العام الدراسي : ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م	منطقة حولي التعليمية
الصف : [الحادي عشر العلمي]		التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول :

إذا كان $(\mathcal{H}, *)$ زمرة أبدالية حيث $a * b = a + b - 6$ لكل $a, b \in \mathcal{H}$

(أ) أوجد العنصر المحايد لهذه العملية

(ب) أوجد نظير العنصر (٤)

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة $s * 7 = 2$



السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل المثلثة $\frac{12}{s-2} \leq 6$, $s \neq 2$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة $|3s - 2| < 9$



السؤال الثالث :

(أ) أوجد مجال الدالة $d(s) = \sqrt{\frac{4-s}{s-2}}$

(ب) ارسم بيان الدالة $d(s) = \begin{cases} 3s-1 & : s > 1 \\ s & : s \leq 1 \end{cases}$

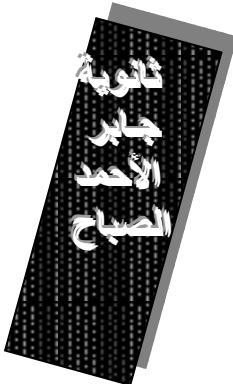
ثانياً : الموضوعي

- أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل الدائرة أ إذا كانت العبارة صحيحة ب إذا كانت العبارة خاطئة



- (١) (ص ، -) نظام رياضي ذو عملية
 (٢) الدالة : $d(s) = 2s^2$ دالة أحادية
 (٣) إذا كانت $d(s) = s^2 + 1$ ، هـ $(s) = 3s^2 + 4$ فإن هـ $(d(s)) = 3s^2 + 7$

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال عليها في النموذج المخصص لذلك :



(٤) مجموعة حل $|s - 3| = 1$ هي

- أ $\{7, 1\}$ ب $\{5, 1\}$ ج \emptyset د $s \in \mathbb{R}$

(٥) إذا كانت $d(s) = 3 - 4s$ فإن d^{-1} هي

أ $\frac{3}{4} + s$ ب $\frac{3}{4} - s$ ج $\frac{3}{4} - s$ د $\frac{3}{4} - s$

(٦) مجموعة حل المتباينة $1 < s^2 < 4$ ، س $\in \mathbb{R}$ هي

أ $(-2, 1)$ ب $(1, 4)$ ج $(-4, 1)$ د $(-4, 1)$

(٧) مجال الدالة $d(s) = \frac{1}{s+1}$ هو

- أ $\{s \in \mathbb{R} | s \neq -1\}$ ب $\{s \in \mathbb{R} | s > -1\}$ ج $\{s \in \mathbb{R} | s < -1\}$ د $s \in \mathbb{R}$

(٨) مجموعة حل المتباينة $2 < \frac{1}{s} < 4$ حيث $s \neq 0$ هي

أ $(\frac{1}{4}, 2)$ ب $(2, \frac{1}{4})$ ج $(\frac{1}{2}, 4)$ د $(4, \frac{1}{2})$