

العلامة	عناصر الإجابة	مطور الموضوع										
	التمرين الأول : (04 نقاط)											
1/4 x 3	(1) حساب $3C + 2C + 1C$											
1/2	(2) أ - $1C + 1C = \frac{3}{4}C$											
1/4	(عن) متتالية هندسية أسسها $\frac{3}{4}$ =											
1/4	$16 = 0C$											
1/2	ب - $1C + 1C = 0C \times 2 = 16 \left(\frac{3}{4}\right)^n$											
1/2	ج - $16 = 0C \left(\frac{3}{4}\right)^n - 28$											
1/2	→ - مع $0C + 1C + \dots + 1C + 1C = 28(1 + n)$											
1/2	$16 = 28(1 + n) - \frac{1 - \left(\frac{3}{4}\right)^{1+n}}{1 - \frac{3}{4}}$											
1/4	$64 - 36 = 28 \cdot 1^n \left(\frac{3}{4}\right)^n$											
	التمرين الثاني : (04 نقاط)											
1/2	(1) عدد الحالات الممكنة هو $3^3 = 84$											
1/2	أ - حا (أ) = $\frac{4^2 \times 4^1}{84} = \frac{40}{84}$											
1/2	ب - حا (ب) = $\frac{4^3 \times 4^1}{84} = \frac{30}{84}$											
1/2	ج - حا (ج) = $\frac{4^2 \times 4^1 + 4^3 \times 4^1}{84} = \frac{34}{84}$											
1/2	(2) أ - ص $\{0, 1, 2, 3\}$											
1/4 x 4	ب -											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ص</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>حا(ص)</td> <td>$\frac{4}{84}$</td> <td>$\frac{30}{84}$</td> <td>$\frac{40}{84}$</td> <td>$\frac{10}{84}$</td> </tr> </table>	ص	0	1	2	3	حا(ص)	$\frac{4}{84}$	$\frac{30}{84}$	$\frac{40}{84}$	$\frac{10}{84}$	
ص	0	1	2	3								
حا(ص)	$\frac{4}{84}$	$\frac{30}{84}$	$\frac{40}{84}$	$\frac{10}{84}$								
1/4	ج - ل (ص) = $\frac{4}{84} \times 0 + \frac{30}{84} \times 1 + \frac{40}{84} \times 2 + \frac{10}{84} \times 3$											
1/4	ل (ص) = $\frac{140}{84}$											
	الصفحة : 2/1											

العلامة	عناصر الإجابة	محلور الموضوع
	المسألة : (12 نقطة)	
1/2	1 - ف = ح · {1 , 6} ·	
(1/4) 6	النهليات	
1	تأ (س) = $\frac{10س^2 + 18س + 105}{س^2 + 5س - 6}$	
1/2	7 س 3 ف ، تأ (س) < 0	
1/2	جدول التغيرات	
1/2	2 - (Δ) : ع = $\frac{35}{12}س + \frac{5}{2}$	
1/2 + 1/2	3 - $\left(0 , \frac{\sqrt{85} + 5}{2}\right)$ ب ، $\left(0 , \frac{\sqrt{85} - 5}{2}\right)$ ا	
1 1/2	4 - الرسم	
1/2	5 - 1 - 5 س 3 ف ، تأ (س) = $1 - \frac{19}{(1-س)7} - \frac{51}{(6+س)7}$	
1	ب - ها (س) = $\frac{19}{7}لو س - 1 - \frac{51}{7}لو س + 6 $	
1/4	ج - م (λ) = [ها (س)] ₀ ^λ	
1/4	= $\frac{19}{7}لو 1 - λ - \frac{51}{7}لو 6 + λ + \frac{51}{7}لو (6 + م)$	
1/2	نها م (λ) = ∞ 1 ← λ	
1/2	6 - تأ (س) = ط	
1 (العدد)	المنافسة	
1 (الإشارة)		