

العلامة	مجموع	مجزأة	محلور	موضوع
28	مجموع	مجزأة	محلور	موضوع
04	0,25	0,25	الأعداد المركبة	التمرين الأول: (04 نقاط)
0,25	0,25	0,25	مجموعة النقاط	(1) ك (ت) = 0 ومنه ك (ص) = (ص - ت) (ص - 2 - ص - 2) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثاني: (04 نقاط)	(2) ك (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 1 + ص (ص - 1) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثالث: (04 نقاط)	(3) ص ₁ + ص ₂ = 2 $\Leftrightarrow$ (ص ₁ + ص ₂) = 2 $\Leftrightarrow$ (ص ₁ + ص ₂) = 2
0,25	0,25	0,25	التمرين الرابع: (04 نقاط)	(4) (ت) = 0 $\Leftrightarrow$ (ت) = 0 $\Leftrightarrow$ (ت) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الخامس: (04 نقاط)	(1) (ي) ثابتة $\Leftrightarrow$ (ي) = 0 $\Leftrightarrow$ (ي) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السادس: (04 نقاط)	(2) 0 = 0 $\Leftrightarrow$ 0 = 0 $\Leftrightarrow$ 0 = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السابع: (04 نقاط)	(3) أ - (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثامن: (04 نقاط)	(4) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين التاسع: (04 نقاط)	(5) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين العاشر: (04 نقاط)	(6) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الحادي عشر: (04 نقاط)	(7) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثاني عشر: (04 نقاط)	(8) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثالث عشر: (04 نقاط)	(9) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الرابع عشر: (04 نقاط)	(10) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الخامس عشر: (04 نقاط)	(11) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السادس عشر: (04 نقاط)	(12) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السابع عشر: (04 نقاط)	(13) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثامن عشر: (04 نقاط)	(14) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين التاسع عشر: (04 نقاط)	(15) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين العشرون: (04 نقاط)	(16) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الحادي والعشرون: (04 نقاط)	(17) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثاني والعشرون: (04 نقاط)	(18) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثالث والعشرون: (04 نقاط)	(19) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الرابع والعشرون: (04 نقاط)	(20) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الخامس والعشرون: (04 نقاط)	(21) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السادس والعشرون: (04 نقاط)	(22) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السابع والعشرون: (04 نقاط)	(23) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثامن والعشرون: (04 نقاط)	(24) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين التاسع والعشرون: (04 نقاط)	(25) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثلاثين: (04 نقاط)	(26) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الحادي والثلاثين: (04 نقاط)	(27) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثاني والثلاثين: (04 نقاط)	(28) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثالث والثلاثين: (04 نقاط)	(29) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الرابع والثلاثين: (04 نقاط)	(30) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الخامس والثلاثين: (04 نقاط)	(31) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السادس والثلاثين: (04 نقاط)	(32) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين السابع والثلاثين: (04 نقاط)	(33) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين الثامن والثلاثين: (04 نقاط)	(34) (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0 $\Leftrightarrow$ (ص) = 0
0,25	0,25	0,25	التمرين التاسع والثلاثين: (04 نقاط)	(35)

العلامة	موضوع	محلور
30	عنصر الموضوع	الموضوع
0,25	النقط للصامدة: (ق) : $0 = ع + س$ منحنى $ن$ لمان $ك$ (ق) ثابت وهو منحنى $ي$. تتكون ه نقطة تقاطع (ن) مع (ق)	التدويلان النقطية
0,25	$\left. \begin{array}{l} س = ر = س \\ ع = د = س \end{array} \right\}$ ومنه : $ه = ن = (1 - 2/\lambda)$ بالتالي: φ هو الناتف الذي محوره (ق): $0 = ع + س$ ومنحاه $ق$ ونسبته $(1 - 2/\lambda) \dots$	
0,25	$\left. \begin{array}{l} س = س \\ ع = ع \end{array} \right\} \varphi = 4$ $ع = ع = (2 - \lambda)/(2) - ع = (2 - \lambda)/(4 - \lambda)$	
0,25	φ (ي): $ع = ع = (2)/(8 - \lambda 3) + س = (2)/(6 - \lambda 3) - (2)/(2 - \lambda) (1 + س) ه س$	

