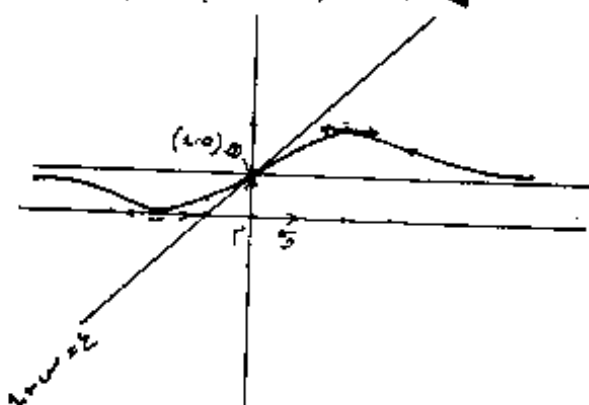


العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع								
08	1 1 1+1 1+1 1 + 0.5 0.5	193 التمرين الأول : (1) م م أ (5 ، 6 ، 7) = 210 (2) أ = 5 + 1 و 6 = 2 + 1 و 7 = 3 + 1 . (3) أ د { 211 ، 421 } لأن 1 - أ = 210 (4) 211 و 421 عددان أوليان مع التبرير (5) من $2 - 2 = 421 \Leftrightarrow (س - ع) (س + ع) = 421 \times 1$ من = 211 ، ع = 210									
12	1 0.5 0.5+0.5 0.5 1 1 0.5 1 0.5 3×0.5 1 1 + 0.5 1	التمرين الثاني : (1) $\forall س \in ج ، تا(س) = 1 + \frac{4}{س + 4}$ فد = ح نها تا(س) = 1 من $\leftarrow \infty$ نها تا(س) = 1 من $\leftarrow \infty$ تا(س) = $(- 4 من 2 + 16) / (س + 4)^2$ ، إشارة تا(س) <table border="1"> <tr> <td>$\infty +$</td> <td>2</td> <td>2-</td> <td>$\infty -$</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td>0</td> </tr> </table> تا(س) : 1 0 2 0 $\infty -$ (2) ع = 1 هي معادلة المستقيم المقارب (3) أ - هـ (0 ، 1) هي مركز تناظر للمنحني (ي) ب - تا(س) = $[8 من (س + 4)^2 / (12 - س^2)]$ هـ ، هـ 1 ، هـ 2 : نقط انعطاف للمنحني (ي) هـ (0 ، 1) ، هـ 1 ($\sqrt{3}/2 + 1$ ، $2/\sqrt{3}$) ، هـ 2 ($\sqrt{3}/2 - 1$ ، $2/\sqrt{3}$) ج - معادلة (أ) : ع = س + 1 4 - إنشاء (أ) و (ي) 5 - الدالة الأصلية للدالة تا هي الدالة : س $\leftarrow$ س + لو (س + 4) - 4 أو 2 	$\infty +$	2	2-	$\infty -$	-	0	+	0	
$\infty +$	2	2-	$\infty -$								
-	0	+	0								