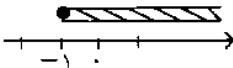


راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی (۳)		رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۸۴/۰۳/۱۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۴		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی
ردیف		راهنمای تصحیح

۱	$A \cap B = [-1, 2] \cap (-\infty, 2] = [-1, 2] \quad (./5)$ $(A \cap B) \cup C = [-1, 2] \cup [1, +\infty) = [-1, +\infty) \quad (./5)$  <p style="text-align: center;">(./25)</p>										
۲	$\begin{cases} 0 \\ 2 \end{cases} \in \text{سهمی} \longrightarrow C = 2 \quad (./25)$ $\begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \in \text{سهمی} \longrightarrow a + b + 2 = 0 \longrightarrow a + b = -2 \quad (./25)$ $A \begin{cases} 2 \\ 3 \end{cases} \in \text{سهمی} \longrightarrow 2 = 4a + 2b + 2 \longrightarrow 2a + b = 0 \quad (./25)$ $\begin{cases} a + b = -2 \\ 2a + b = 0 \end{cases} \longrightarrow a = 2 \text{ و } b = -4 \quad (./5)$										
۳	$4 - x^2 > 0 \quad (./25) \Rightarrow -2 < x < 2$ $4 - x^2 = 0 \quad x^2 = 4 \quad x = \pm 2$ $D_f = (-2, 2) \quad (./25)$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">x</td> <td style="padding: 0 5px;">$-\infty$</td> <td style="padding: 0 5px;">-2</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">$4 - x^2$</td> <td style="padding: 0 5px;">$-$</td> <td style="padding: 0 5px;">$+$</td> <td style="padding: 0 5px;">$-$</td> <td style="padding: 0 5px;">$+$</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(./25)</p>	x	$-\infty$	-2	2	$+\infty$	$4 - x^2$	$-$	$+$	$-$	$+$
x	$-\infty$	-2	2	$+\infty$							
$4 - x^2$	$-$	$+$	$-$	$+$							
۴	$f(g(x)) - g(f(x)) = 2(9x + 7) + 5 - [9(2x + 5) + 7] = 19 - 52 = -33 \quad (./25)$										
۵	<p>الف) ۳ (./25) ب) ۲ (./25) ج) حد ندارد (./25)</p>										
۶	$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \frac{2(1) - 1}{1} = 1 \quad (./25)$ $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 1^2 + 1 = 2 \quad (./25)$ <p style="text-align: center;">(./25) \Rightarrow حد چپ = راست \Rightarrow تابع f در $x = 1$ حد دارد (./25)</p>										
«ادامه در صفحه دوم»											