نام و نام خانوادگی علی محمد حسینی ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۴ کلاس ۱۲ ریاضی B ...

۱

$(0,1)$ و $(3,5) \Rightarrow m = \frac{5-1}{3-0} = \frac{4}{3}$ ⟵ پاسخ

۲

$(2,2),(-1,1) \Rightarrow m = \frac{2-1}{2+1} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$ $\sqrt{2x-1} \Rightarrow x=5 \Rightarrow 3$ ⟵ پاسخ

$\frac{1}{3} \Rightarrow f'(a) = \frac{9}{\sqrt{ax-1}} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{39}{2} = \sqrt{ax-1} \Rightarrow x=5 \Rightarrow \frac{39}{2} = \sqrt{5a-1}$

$9a^2 = 20a-4 \Rightarrow 9a^2-20a+4=0 \Rightarrow a^2-20a+36$ ⟶ $a = \frac{18}{9} = 2$ قق ، $a = 2$ قق

۳

$\frac{x^2+mx+1}{x+3}$ ⟶ مشتق $= \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{(2x+m)(x+3) - (x^2+mx+1)}{(x+3)^2} \Rightarrow$

$x=1$

$\frac{(2+m)(4)-(2+m)}{16} \Rightarrow \frac{(2+m)(3)}{16} = \frac{3}{4} \Rightarrow (2+m)(3) = 12 - (2+m) = 24$ $m=2$

$y = \frac{1+2+1}{4} \Rightarrow 1 \Rightarrow y = \frac{3x}{4} + \frac{n}{4} \Rightarrow 1 = 3+n = 4 \Rightarrow n=1$ ⟶ 3 پاسخ

۴

$(3g-f)' \Rightarrow \frac{9}{3+\sin x} - \frac{(3-\sin x)(9+\sin^2 x+3\sin x)}{(3-\sin x)(3+\sin x)} \Rightarrow \frac{-\sin^2 x - 3\sin x}{3+\sin x} = \frac{-\sin x(\sin x+3)}{3+\sin x} =$

$-\sin^2 x \Rightarrow$ مشتق ⟶ $-\cos x \Rightarrow -\cos\frac{5\pi}{3} \Rightarrow -\cos 300 \Rightarrow \frac{+1}{2}$ ⟵ پاسخ

۵

$(f\circ g)'(\sqrt[9]{3}) \Rightarrow f(\frac{4}{x}) \Rightarrow f(x) = \frac{1}{9\sqrt{\frac{4}{9x^9}}} \Rightarrow f(g(x)) = x \Rightarrow$ مشتق $\Rightarrow -1$ ⟶ پاسخ $\frac{4}{9}$

۶

۷

۸

۹

۱۰