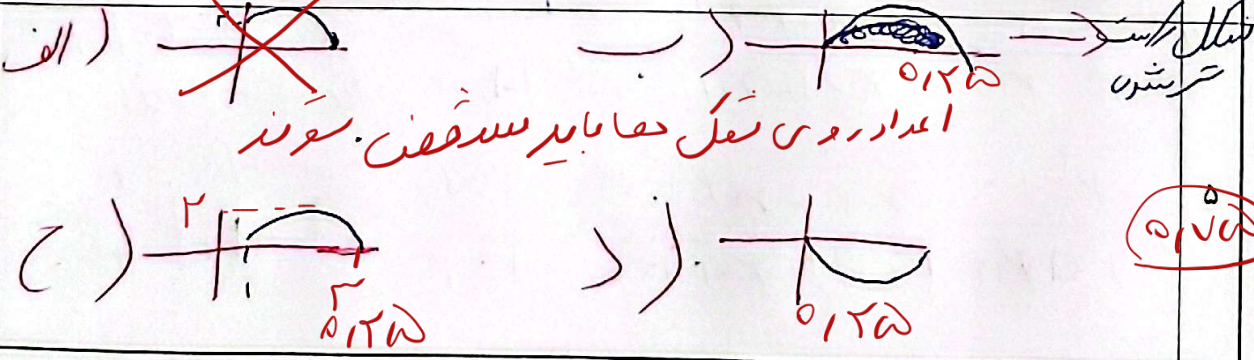
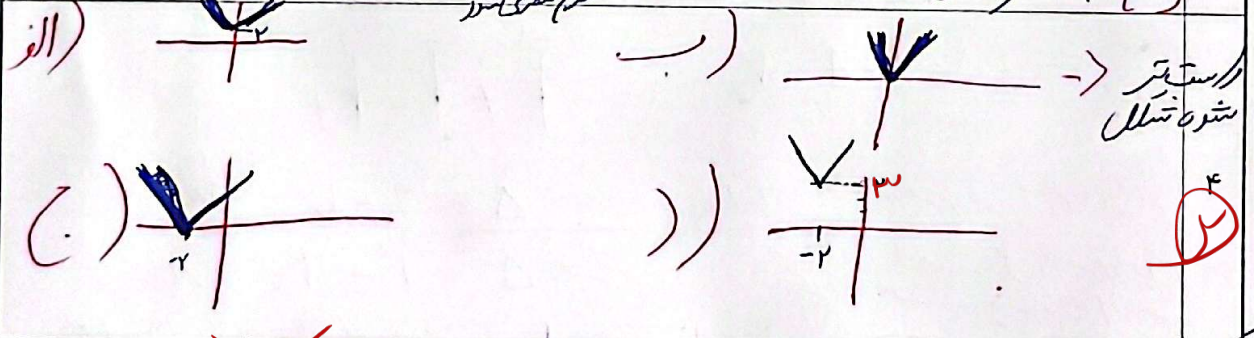


نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس از ترم ریاضی

تابع است $y_1 = y_2 = y_3$ $\Rightarrow y_1^3 = y_2^3 = y_3^3$ $\Rightarrow y_1^3 = 2y_2^2 + y_2$ $\Rightarrow y_1^3 = 2y_2^2 + y_2$ از تعریف تابعی داریم (الف)
 تابع نیست $\Rightarrow y_1 = 3, y_2 = -3$ $\Rightarrow y_1^3 = 27, y_2^3 = -27$ $\Rightarrow 27 \neq -27$ (ب)
 فقط در این نقطه تابع است $\Rightarrow y_1 = 4, y_2 = 2$ $\Rightarrow y_1^3 = 64, y_2^3 = 8$ $\Rightarrow 64 \neq 8$ (ج)
 آکسیدوس از پای مانده ۹ و ۱۷ نفر است $\Rightarrow$ اگر از حاضر بگذریم $\Rightarrow$ مثال نقض (د)

۴ یا ۳ $\Rightarrow x \neq 0 \Rightarrow x(x-4) \neq 0 \Rightarrow x \neq 0, x \neq 4$ (الف)
 $D_f = R - \{0, 4\}$
 صفر هیچ وقت $\Rightarrow$ ریشه ندارد $\Rightarrow$ چون کمتر از صفر است $\Rightarrow -15 = -24 - 9 = 0$ (ب)
 $D = R$ $\Rightarrow$ خارج هیچ وقت صفر نمی شود $\Rightarrow$ ریشه ندارد $\Rightarrow$ کمتر از صفر است $\Rightarrow -15 = -16 - 1 = 0$ (ج)
 $D = R - \{5, -5\}$ $\Rightarrow x \neq 5, x \neq -5$ $\Rightarrow x^2 - 25 \neq 0 \Rightarrow x^2 \neq 25 \Rightarrow x \neq \pm 5$ (د)

$D_f = [2, \infty)$ $\Rightarrow x \geq 2$ $\Rightarrow x-2 \geq 0$ (الف)
 $D_f = R$ $\Rightarrow x^2 + 1 = 0 \Rightarrow x^2 = -1$ $\Rightarrow$ ریشه ندارد (ب)
 $D_f = [2, \infty) - \{4\}$ $\Rightarrow x \geq 2, x \neq 4$ $\Rightarrow x-2 \geq 0, x-4 \neq 0$ (ج)
 $D_f = R - \{0\}$ $\Rightarrow x \neq 0$ $\Rightarrow$ صفر هیچ وقت صفر نمی شود $\Rightarrow x^2 + 1 \neq 0$ (د)



اعداد درونی مثل حساب باید مشخص شوند

رشته‌های عبارت (الف) ۲، ۳، ۴

$$- \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

۶

رشته‌های عبارت (ب) ۲، ۳، ۴

$$+ \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

رشته‌های عبارت (ج) ۲، ۳
رشته عبارت معکوس ۳

$$- \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

۷

رشته عبارت صریح ۲ و ۴
رشته عبارت معکوس ۳

$$+ \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

۷

رشته‌های عبارت (الف) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

$$- \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

۸

رشته عبارت (ب) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

$$+ \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

رشته عبارت (ج) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

$$- \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} + \frac{1}{x^4}$$

۹

رشته عبارت (د) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

رشته عبارت (ه) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

رشته عبارت (و) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

رشته عبارت (ز) ۲، ۳، ۴
رشته عبارت معکوس ۳

$$D_f = (-\infty, 0] \cup (0, 1) \cup (1, +\infty)$$