نام و نام خانوادگی ......[illegible]...... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ..19.. کلاس ......[illegible]......

۱

$x = -2^+ \longrightarrow +2 + a(0) = (+4)$

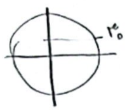
$x = -2^- \longrightarrow 2(2) - a = 4 - a$

$-2{,}1$

$2 = 4 - a \quad \boxed{a = 2}$

$\left[\frac{2}{3}\right] = 0$

۲



$\left[\frac{2 \times 1^-}{2} - 1\right] = -1$

۳

چون داخل براکت عدد صحیح داریم پس دو شاخه می کنیم

$x(8x^3 - 1)$

$\lim_{x \to -\frac{1}{2}} [8x^4 - x]$

$-\frac{1}{2}^+ \longrightarrow \left[8\left(-\frac{1}{2}^+\right)^4 - \frac{1}{2}\right] = (-1)$

$-\frac{1}{2}^- = -0{,}49 \longrightarrow \left[8(-0{,}49)^4 - \frac{1}{2}\right] = (-1)$

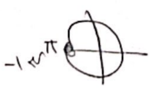
۴

$\frac{10x - 5 + 11}{16x - \left[\frac{-2}{\frac{1}{4}}\right]} = \frac{10x + 6}{16x - 9} = \frac{1}{-17}$

$-8 \quad -9$

۵

$\frac{\sin^2 \pi x}{1 + \cos \pi x} \times \frac{1 - \cos \pi x}{1 - \cos \pi x} = \frac{\sin^2 \pi x \, (1 - \cos \pi x)}{1 - \cos^2 \pi x}$



$= 1 - \cos \pi x = 1 - (-1) = (2)$

<table>
<tr><td>

$$\frac{\sqrt{2x+3}-\sqrt{3x+4}}{1+\sqrt[3]{x}} \times \frac{\text{مزدوج}}{\text{مزدوج}} \times \frac{\text{مزدوج}}{\text{مزدوج}} = \frac{-x-1}{1+x \times 2}$$

$$= \frac{-1}{2}$$ جواب

</td><td>۶</td></tr>
<tr><td>

$(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}-\frac{5}{2})$ … صورت

$\sqrt{x}=1$ $\sqrt{x}$

$\frac{c}{a}$ ، ریشه‌ها

$$\frac{(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}-\frac{5}{2})}{2x-\sqrt{3x+1}} \times \frac{2x+\sqrt{3x+1}}{2x+\sqrt{3x+1}} = \frac{(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}-5/2)\times 4}{(x-1)(4x+1)} \quad \sqrt{x}+1$$

$$\frac{-3}{5} = \frac{(1-\frac{5}{2})\times 4}{2\times 5}$$ جواب

</td><td>۷</td></tr>
<tr><td>

$$\frac{a+\sqrt{bx+c}}{x} \times \frac{a-\sqrt{bx+c}}{a-\sqrt{bx+c}} = \frac{1}{4} \qquad \frac{ab}{c} = \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2}$$

$$\frac{a^2-bx-c}{x(a-\sqrt{bx+c})} = \frac{a^2-c-bx}{x(a-\sqrt{-x+a^2})} \qquad a^2-c=0 \quad C=4 \qquad -b=1 \quad b=-1$$

$$= \frac{1}{a-\sqrt{-x+a^2}} = \frac{1}{a+a^2} = \frac{1}{4} \qquad a=2$$

از آنجایی که در صورت … تمام حالات … شود و صورت سوال مشخص شود … صفر صفر بوده

</td><td>۸</td></tr>
<tr><td>

$$\frac{4+k\left[\frac{x}{\pi}\right]}{\sin x} = \begin{cases} \xrightarrow{-2\pi^+} \frac{4+-2k}{0^+} = +\infty & 4-2k>0 \quad 2>k \\ \xrightarrow{-2\pi^-} \frac{4+-3k}{0^-} = +\infty & 4-3k<0 \quad \frac{4}{3}<k \end{cases}$$

اشتراک $\frac{4}{3}<k<2 \rightarrow -2<-k<-\frac{4}{3}$

جواب $[-k] = -2$

</td><td>۹</td></tr>
<tr><td>

$$\frac{b\sqrt{2+2}-2b}{ax-b} = \frac{2b-2b}{ax-b} = \frac{0}{ax-b}$$

چون حد … صفر بر صفر بوده $\rightarrow 8a-b=0 \rightarrow b=8a$

$$\frac{b(\sqrt{2+\sqrt[3]{x}}-2)}{b(\frac{1}{8}x-1)} \times \frac{\text{مزدوج}}{\text{مزدوج}} = \frac{2+\sqrt[3]{x}-4}{8(\frac{1}{8}x-1)} = \frac{\sqrt[3]{x}-2}{x-8} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

</td><td>۱۰</td></tr>
</table>