نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۱۹... کلاس .....

۱

$$-۲^{+} \longrightarrow ۲\left[\frac{۲-(-۱,۹)}{۲}\right]+a\left[\frac{-۱,۹+۲}{۳}\right]=۲$$

$$-۲^{-} \longrightarrow ۲\left[\frac{۲-(-۲,۱)}{۲}\right]+a\left[\frac{-۲,۱+۲}{۳}\right]=۴-a$$

$$۴-a=۲ \rightarrow \boxed{a=۲}$$

$$\left[\frac{۲}{۳}\right]=\boxed{۰}$$

۲

$$\left[۲\sin\frac{\pi}{۶}^{-}-۱\right]=\left[۲\times\frac{۱}{۲}^{-}-۱\right]=\left[۱^{-}-۱\right]=\left[۰^{-}\right]=\boxed{-۱}$$

۳

$$\left[۸x-\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۲}\right]=\left[-۱+\frac{۱}{۲}\right]=\left[\cdot\frac{۱}{۲}\right]=\boxed{-۱}$$

۴

$$\frac{۱۰x-۵+\left[\frac{۳}{x^{۲}}\right]}{۱۲x-\left[-\frac{۲}{x^{۲}}\right]}=\frac{-۵-۵+\left[۱۲^{+}\right]}{-۸-\left[-۸^{+}\right]}=\frac{-۱۰+۱۲}{-۸+۸}=\frac{۲^{-}}{۰^{-}}$$

$$\boxed{-\infty}$$

۵

$$\frac{۵\sin^{۲}(\pi+\pi t)}{[x]+\cos(\pi+\pi t)}=\frac{(\pi t)^{۲}}{۱-\cos(\pi t)}=\frac{\pi^{۲}t^{۲}}{\frac{\pi^{۲}t^{۲}}{۲}}=\boxed{۲}$$

مشتق می‌گیریم $\longrightarrow \dfrac{\frac{2}{2\sqrt{2x+3}} - \frac{3}{2\sqrt{3x+4}}}{0+\frac{1}{3\sqrt[3]{(x)^2}}} \xrightarrow{x=-1} \dfrac{1-1.5}{\frac{1}{3}} = -\dfrac{3}{2}$	۶
مشتق می‌گیریم $\longrightarrow \dfrac{2-\frac{7}{2\sqrt{x}}}{2-\frac{3}{2\sqrt{3x+1}}} = \dfrac{\frac{4}{2}-\frac{7}{2}}{\frac{8}{4}-\frac{3}{4}} = \dfrac{-\frac{3}{2}}{\frac{5}{4}} = -\dfrac{6}{5}$	۷
مشتق می‌گیریم $\longrightarrow \dfrac{0+\frac{b}{2\sqrt{bx+c}}}{1} = \dfrac{b}{2\sqrt{bx+c}} \xrightarrow{x=0} \dfrac{b}{2\sqrt{c}} = \dfrac{1}{4} \to 2b=\sqrt{c}$; $\dfrac{ab}{c}=-\dfrac{1}{2}$ در مزدوج ضرب می‌کنیم $\longrightarrow \dfrac{a+\sqrt{bx+c}}{x} \times \dfrac{a-\sqrt{bx+c}}{a-\sqrt{bx+c}} = \dfrac{a^2-bx-c}{ax-x\sqrt{bx-c}}$ $\xrightarrow{x=0} \dfrac{a^2+c}{0} = \dfrac{1}{4} \to 4(a^2+c)=0 \to a^2=-c \to a=\sqrt{c}$	۸
$-2^+ \longrightarrow \dfrac{4+k[-2^+]}{0^+} = \dfrac{4-2k}{0^+} = +\infty \to 4-2k \geq 0$ $-2^- \longrightarrow \dfrac{4+k[-2^-]}{0^-} = \dfrac{4-3k}{0^-} = +\infty \to 4-3k \leq 0$ $-2=[-k] \longleftarrow \dfrac{6}{3} \geq k \geq \dfrac{4}{3}$	۹
مشتق می‌گیریم [illegible] $\xrightarrow{x=8}$ [illegible]	۱۰

$$x=1 \longrightarrow \frac{2b-2b}{1a-b}=\frac{0}{1a-b} \xrightarrow[\text{صفر نیست}]{\text{جواب}} \boxed{1a=b}$$ -۱۰

$$\frac{1a\sqrt{2+\sqrt[3]{x}}-2b}{ax-b} = \longrightarrow \frac{1a\times\frac{\frac{1}{3\sqrt[3]{x^2}}}{2\sqrt{2+\sqrt[3]{x}}}}{a} \longrightarrow \frac{\frac{2}{3}}{4}=\boxed{\frac{1}{6}}$$