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

۱

۲

۳

۴

۵

$f(x) = \frac{x^۲ - ۴x + ۳}{x+a} + b$

$\frac{(x-1)(x-۳)}{x+a} + b$ $\qquad a \cdot b = \{-۴\}$

$1)\ a=-1 \qquad x-۳+b \Rightarrow b=۳$

$۲)\ a=-۳ \qquad x-1+b \Rightarrow b=1$ ۶

$f(x) = \begin{cases} \frac{x^۳+۲x^۲-x-۲}{x^۲-1} & ; x \neq \pm 1 \\ \frac{ax+۲}{x+b} & ; x = \pm 1 \end{cases}$ $\qquad g(x) = x + c$ $\qquad \boxed{b+c = \frac{1}{۲} + ۲ = \frac{۵}{۲}}$

$b+a=۳ \Rightarrow a = ۵/۲ \quad b = \frac{1}{۲}$

$-۳b+a=1$

$x^۳+۲x^۲-x-۲ \div (x^۲-1) = x+۲$; $\quad x^۳ - x$; $\quad ۲x^۲-۲$

$\left.\begin{array}{l}\frac{(x^۲-1)(x+۲)}{x^۲-1} \\ g(x)=x+۲\end{array}\right\} \Rightarrow c=۲$ $\qquad g(1)=۳ \quad \frac{a+۲}{1+b}=۳$ ۷

$g(-1)=1 \quad \frac{۲-a}{b-1}=1$

$f(x) = \sqrt{۴x-۳a} + k - 1$ $\qquad D_{f-g} = D_f \cap D_g = \{1\}$

$۴x-۳a \geq 0 \Rightarrow ۴x \geq ۳a \Rightarrow x \geq \frac{۳a}{۴} = 1 \quad a = \frac{۴}{۳}$

$g(x) = \sqrt{b-۴x} + ۳k$ $\qquad b-۴x \geq 0 \Rightarrow b \geq ۴x \Rightarrow \frac{b}{۴} \geq x$

$\overset{a=\frac{۴}{۳}}{\Longrightarrow} f(x) = \sqrt{۴x-۴} + k - 1 \Rightarrow f(1) = k-1$ $\qquad b=۴$ ۸

$\overset{b=۴}{\Longrightarrow} g(x) = \sqrt{۴-۴x} + ۳k \Rightarrow g(1) = ۳k$ $\qquad ۲k-۲-۳k = k$

$-k-۲=k$

$k=-1$

$۳(\frac{۴}{۳}) - \frac{۴}{۲} + 1 = ۴-۲+1 = ۳$

$f(x) = \sqrt{m-x} + n \qquad g(x) = \sqrt{۲x+۲} \qquad D_{f \times g} = D_f \cap D_g$

$m-x \geq 0 \Rightarrow m \geq x \Rightarrow m=۷$

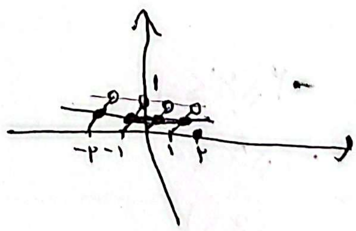
$f(۳) \cdot g(۳) = (\sqrt{۷-۳} + n)(\sqrt{۸}) = (۲+n)(۲\sqrt{۲}) = ۶\sqrt{۲}$ ۹

$\Rightarrow n=1$

$m+n = ۷+1 = ۸$

$y = (-1)^۲(x - [x]) = \frac{1}{۲}$

۴ جواب



۱۰