نام و نام خانوادگی محمدتقی رضایی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس ری A یازدهم

۲۰

الف) $\dfrac{x+۳}{(x-۱)(۲x-۱)(x+۳)} \neq ۰$ $\quad D_f = \mathbb{R} - \{۱, \frac{۱}{۲}, -۳\}$ ✓

ب) $\dfrac{(x+۳)}{(x+۳)(۲x+۱)(x+۱)}$ $\quad D_f = \mathbb{R} - \{-۳, -۱, -\frac{۱}{۲}\}$ ✓ ۱

②

الف) $\dfrac{(x+۳)}{(x-۱)\underset{\cancel{\Delta}<۰}{(x^۲-x+۱)}}$ $\quad D_f = \mathbb{R} - \{۱\}$ ✓

④

ب) $\sqrt{\dfrac{(x+۳)}{(x-۱)\underset{+, \Delta<۰}{(x^۲-x+۱)}}}$ $\quad \begin{array}{c|c|c|c} & -۳ & ۱ & \\ + & - & \text{ن} & + \end{array}$ $\quad D_f = (-\infty, -۳] \cup (۱, +\infty)$ ✓ ۲

مخرج نباید صفر شود $\Rightarrow$ $x \geq ۱ \Rightarrow x^۲ - ۷x + ۱۰ \neq ۰ \Rightarrow x \neq \{۲, ۵\}$

$x \leq ۱ \quad x^۲ + ۳x \neq ۰ \quad x \neq \{۰, -۳\}$ ۳

④

$\Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{-۳, ۰, ۲, ۵\}$ ✓

الف) مخرج نباید صفر شود $\Rightarrow |۲x+۱| - |x+۳| \neq ۰ \quad (۲x+۱)^۲ \neq (x+۳)^۲ \quad x \neq \{-\frac{۴}{۳}, ۲\}$

$D_f = \mathbb{R} - \{-\frac{۴}{۳}, ۲\}$ ✓

②

ب) $|۲x+۱| - |x+۳| \geq ۰ \xRightarrow{\text{بتوان دو برسانیم}} (x-۲)(۳x+۴) \geq ۰ \Rightarrow$ ۴

$D_f = (-\infty, -\frac{۴}{۳}] \cup [۲, +\infty)$ ✓

الف) $۱ - \log_۳^x > ۰ \quad ۱ > \log_۳^x \quad \underline{۳ > x}, \; \underline{x > ۰} \Rightarrow D_f = (۰, ۳)$ ✓

ب) $x > ۰ \quad ۱ - \log_{\frac{۱}{۴}}^x > ۰ \quad ۱ > \log_{\frac{۱}{۴}}^x \quad \frac{۱}{۴} < x \quad D_f = (\frac{۱}{۴}, +\infty)$ ✓ ۵

④

$\log_{0.۵}^{\log_۵^{۲x-۱}} \geq ۰$ $\quad ۲x-۱>۰ \quad \underline{x>\frac{۱}{۲}}$

$\Rightarrow \quad \log_۵^{۲x-۱} \leq ۱ \quad ۲x-۱\leq ۵ \quad \underline{x\leq ۳}$ ② ۶

$\log_۵^{۲x-۱} > ۰ \quad ۲x-۱>۱ \quad \underline{x>۱} \quad D_f=(۱,۳]$ ✓

الف) $۲\cos x+۱>۰ \quad \cos x>-\frac{۱}{۲}$

$D_f=\mathbb{R}-\left[۲k\pi+\frac{۲\pi}{۳},\ ۲k\pi+\frac{۴\pi}{۳}\right]$ ✓ ② ۷

ب) $\log\frac{x-۱}{x+۱}\geq ۰ \quad \frac{x-۱}{x+۱}>۰ \quad \overset{-۱\ \ ۱}{+\ |\ -\ |\ +} \quad (-\infty,-۱)\cup(۱,+\infty)$

$\frac{x-۱}{x+۱}\geq ۱ \quad \frac{-۲}{x+۱}\geq ۰ \quad \overset{-۱}{+\ |\ -} \quad (-\infty,-۱)\Rightarrow D_f=(-\infty,-۱)$ ✓

$a+۲=۰ \quad \underline{a=-۲} \Rightarrow \sqrt{-۲x+b} \qquad -۲\times(۳)+b=۰$

$\sqrt{-۲x+۶} \qquad -۲x+۶\geq ۰ \quad ۳\geq x \qquad \boxed{b=۶}$ ✓ ۸

②

$\Delta\leq ۰ \Rightarrow ۴-۴(۲-m^۲)\leq ۰ \qquad ۴-۸+۴m^۲\leq ۰$

$۴m^۲-۴\leq ۰ \quad m^۲-۱\leq ۰ \quad [-۱,+۱]=m \quad \underline{|+۱-(-۱)|=۲}$ ✓ ۹

②

$[x]+[-x]+۱\neq ۰ \Rightarrow$ [illegible] $D=\cancel{\mathbb{Z}}$ $\qquad ۴-x^۲\geq ۰$ ②

$-۲,-۱,۰,۱,۲$ $\qquad$ [illegible] $\underline{D=[-۲,۲]}$ ۱۰

۵
عدد صحیح
در دامنه مشترک دارند

محمد تقی رضایی