

$a - n > 0 \rightarrow a > n \Rightarrow D = (r; a) - \{r\}$ $n - r > 0 \rightarrow n > r$ $n \neq r$	٤
$n^2 - 1 > 0 \rightarrow (-\infty; -1) \cup (1; \infty)$ $n + r > 0 \rightarrow (-r; \infty)$ $n \neq -r$ $\Rightarrow D = (-r; -1) \cup (1; \infty) - \{-r\}$	(ب)
$\frac{n^2 - fn + r}{n - r} > 0 \quad \frac{n}{-1 + \frac{r}{f} +}$ $D = (1; \infty) - \{r\}$	(الف) ٧
$\frac{n+r}{n-r} \quad (-\infty; -r) \cup (r; \infty)$ $n - r$ $n - a > 0 \rightarrow n > a$ $n \neq a$ $D = (a; \infty) - \{a\}$	(ب)
$n - r > 0 \rightarrow n > r \textcircled{1} \quad r - \log_r^{(n-r)} \geq 0 \quad \log_r^{(n-r)} \leq r$ $n - r \leq 1 \quad n \leq 10 \textcircled{2} \quad D = (r; r]$ $r \log_r^n - 1 > 0 \quad \log_r^n > \frac{1}{r} \quad n > \sqrt[r]{r} \textcircled{1} \quad n > 0$ $D = (\sqrt[r]{r}; \infty)$	(الف) ٨
$D = R$ $D = R - a$ $D = D - \frac{1}{f}$ $f^n \neq r \quad n \neq \log_f^r \quad D = R - \{\log_f^r\}$	(الف) (ب) (ج) ٩ (د)
$f^n + 1 \in w \Rightarrow n \in \frac{w-1}{f} \quad D = \{n n = k - \frac{1}{f}, k \in w\}$ $\frac{f^n - r}{r^n - a} \in w \quad \frac{n = r - a w}{r - r w} \Rightarrow D = \{n n = \frac{r - a k}{r - r k}, k \in w\}$	(الف) (ب) ١٠

نام و نام خانوادگی پرستو، پروین پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۱۰ کلاس دهم، آ. دخیل
توابع و خواص آن جمع ۱۸:۳۰ - ۱۶:۳۰

الف) $2 \cos n \neq -1 \quad \cos n \neq -\frac{1}{2} \quad n \neq 2k\pi + \frac{2\pi}{3} \text{ و } 2k\pi + \frac{4\pi}{3}$
 $R = \left\{ 2k\pi + \frac{2\pi}{3} \text{ و } 2k\pi + \frac{4\pi}{3} \right\}$

۱

ب) $\cos n \neq 1 \quad n \neq 2k\pi \quad D = R - \{2k\pi\}$

الف) $\cos n \neq 0 \rightarrow n \neq k\pi + \frac{\pi}{2} \text{ ① } \tan n \neq -1 \quad n \neq k\pi + \frac{3\pi}{4}$
 $D = R - \left\{ k\pi + \frac{\pi}{2} \text{ و } k\pi + \frac{3\pi}{4} \right\}$

۲

ب) $\sin n \neq 0 \quad n \neq k\pi \text{ ② } \cot n \neq 1 \quad k\pi + \frac{\pi}{4}$
 $1, 2 \Rightarrow D = R - \left\{ k\pi \text{ و } k\pi + \frac{\pi}{4} \right\}$

الف) $-1 \leq n^2 - 2 \leq 1 \rightarrow \begin{cases} n^2 - 2 \geq 0 \Rightarrow [1, \infty) \cup [-\infty, -1] \\ n^2 - 2 \leq 0 \Rightarrow [-\infty, -\sqrt{2}] \cup [\sqrt{2}, \infty) \end{cases}$
 $|n^2| \Rightarrow (-\infty, -\sqrt{2}] \cup [\sqrt{2}, \infty)$

۳

ب) $n > 0, -1 \leq \sqrt{n} + 1 \leq 1 \rightarrow \begin{cases} -1 \leq \sqrt{n} - 1 \Rightarrow n \geq 0 \text{ ④} \\ \sqrt{n} - 1 \leq 1 \Rightarrow -1 \leq n \leq 1 \text{ ⑤} \end{cases}$
 $|n^2| \wedge |n| = D = [0, 1]$

الف) $-1 \leq |n| - 3 \leq 1 \rightarrow \begin{cases} -1 \leq |n| - 3 \rightarrow (-\infty, -2] \cup [2, \infty) \text{ ①} \\ |n| - 3 \leq 1 \rightarrow [-4, 4] \text{ ②} \end{cases}$
 $D = [-4, -2] \cup [2, 4]$

۴

ب) $-1 \leq n^2 + 3n + 1 \leq 1 \rightarrow \begin{cases} -1 \leq n^2 + 3n + 1 \rightarrow (-\infty, -2] \cup [-1, \infty) \\ n^2 + 3n + 1 \leq 1 \rightarrow (-\infty, -3] \cup [0, \infty) \end{cases}$
 $D = (-\infty, -3] \cup [0, \infty)$

الف) $n^2 - 4 > 0 \rightarrow D = (-\infty, -2] \cup [2, \infty)$

۵

ب) $2 - |n| > 0 \Rightarrow D = (-2, 2)$