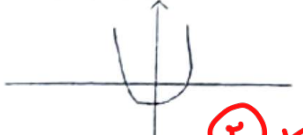
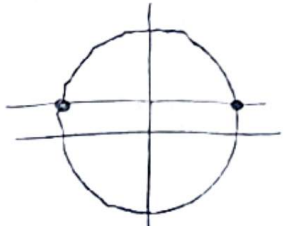
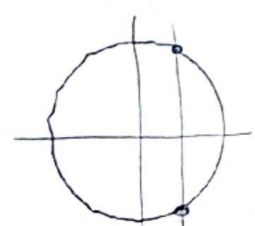
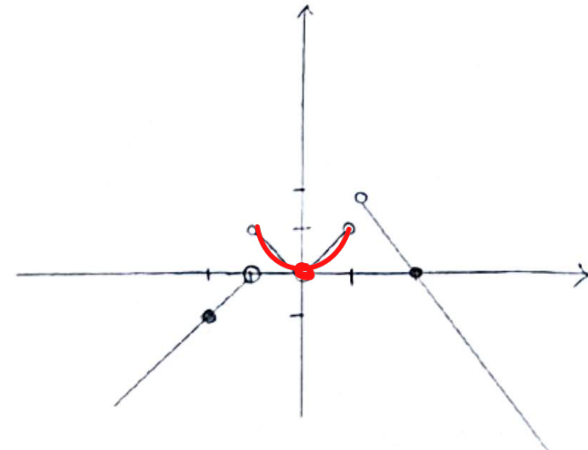
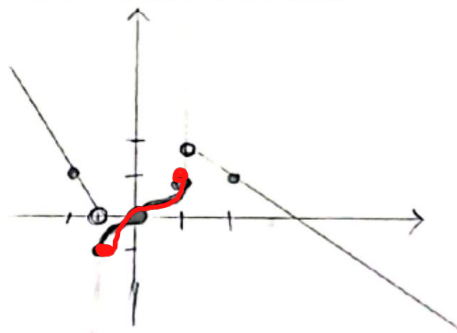


نام، نام خانوادگی: عارفه حمدانی - پاسنامه تشریحی تکلیف شماره: ۱۷۱۵ - درس: حد و B

الف) $y''' = 2n^2 - 1$ $\begin{cases} y_1''' = 2n_1^2 - 1 \\ y_2''' = 2n_2^2 - 1 \end{cases} \xrightarrow{n_1=n_2} 2n_1^2 - 1 = 2n_2^2 - 1$ $y_1''' = y_2''' \rightarrow y_1 = y_2$ تابع است. ✓ ۱۷۱۵	ب) $y''' + y = 2n^2 - 1$ تابع است. $\begin{cases} y_1''' + y_1 = 2n_1^2 - 1 \\ y_2''' + y_2 = 2n_2^2 - 1 \end{cases} \xrightarrow{n_1=n_2}$ $2n_1^2 - 1 = 2n_2^2 - 1 \rightarrow y_1''' + y_1 - y_2''' - y_2 = 0$ $(y_1 - y_2)(y_1'' - y_1 y_2 + y_2'') + (y_1 - y_2) = 0$ $(y_1 - y_2)(y_1'' - y_1 y_2 + y_2'' + 1) = 0 \Rightarrow y_1 = y_2$ ✓ ۵۵۰
الف) $y = n^2 - 1$  تابع است. ✓ ۱۷۱۵	ب) $y + ny = n^2 + 1 \xrightarrow{n=0} y + 0 = 1$ $y = 1 \rightarrow y = \pm 1$ تابع نیست. ۲
ج) $y''' + n''' = 2n - 1$ $\begin{cases} y_1''' + n_1''' = 2n_1 - 1 \\ y_2''' + n_2''' = 2n_2 - 1 \end{cases} \xrightarrow{n_1=n_2}$ $y_1''' = y_2''' \Rightarrow y_1 = y_2$ تابع است.	$\sqrt[3]{y} + \sqrt[3]{n} = 2 \xrightarrow{n_1=n_2} \sqrt[3]{y_1} + \sqrt[3]{n_1} = 2$ $\sqrt[3]{y_2} + \sqrt[3]{n_2} = 2 \xrightarrow{n_1=n_2}$ $y_1 = y_2$ تابع است.
الف) $\tan \frac{\pi}{12} = \frac{\sin \frac{\pi}{12}}{\cos \frac{\pi}{12}} = \frac{\frac{\sqrt{12}}{2}}{\frac{1}{2}} = \sqrt{12}$ ✓ ۱۷۱۵	ب) $\cot \frac{\sqrt{\pi}}{9} = \frac{\cos \frac{\sqrt{\pi}}{9}}{\sin \frac{\sqrt{\pi}}{9}} = \frac{-1}{-\frac{\sqrt{12}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{12}}$ ✓ ۱۷۱۵
ج) $\tan 330^\circ = \frac{\sin 330^\circ}{\cos 330^\circ} = \frac{-\frac{1}{2}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ ✓ ۱۷۱۵	ب) $\cot 180^\circ = \frac{\cos 180^\circ}{\sin 180^\circ} = \frac{-1}{0}$ تواریف نشده
الف) $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ $\frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}$ 	ب) $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$  ✓ ۱۷۱۵
 ✓ ۱۷۱۵	



۲

۹

الف) $y = (n-۲)(n-۳)(n-۴)$

n	۲	۳	۴
y	-0	$+0$	-0

۲ ✓

ب) $y = (n-۲)(n-۳)^۲(n-۴)$

n	۲	۳^*	۴
y	$+0$	-0	-0

۷

الف) $y = \frac{(n-۲)(n-۴)}{n-۳}$ $n-۳ \neq 0$ $n \neq ۳$

n	۲	۳	۴
y	-0	$+0$	-0

۲ ✓

ب) $y = \frac{(n-۲)(n-۴)}{(n-۳)^۲}$

n	۲	۳^*	۴
y	$+0$	-0	-0

۸

الف) $y = \frac{n^۳ - ۳n + ۲}{n-۳}$ $n-۳ \neq 0$ $n \neq ۳$

$(n-1)(n^۲ - n - ۲) \leq ۰$

n	-1	۲	۳
y	-0	$+0$	-0

۷

ب) $y = \frac{n^۳ - ۳n + ۲}{n^۲ - ۴n + ۳} \leq ۰$

n	۱	۲	۳
y	$+0$	$+0$	-0

✓

۹

الف) $y = \frac{n^۴ - n^۲}{n^۲ + n + ۲}$ $n^۲(n^۲ - 1) = 0$ $n^۲ - 1 = 0$ $n = \pm 1$

n	-1	0^*	1
y	$+0$	-0	-0

۲ ✓

ب) $y = \frac{n^۲ + ۳n + ۴}{n^۲ + ۲n + ۳}$ $\Delta < 0$

n	
y	$+$

چون که صورت نه منفرد میشه
نادره در تعیین علامت حتماً با موازنه

۱۰