

دبیر: آقای صیرری

بخش امتحان:

نه تحصیلی: ریاضی

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲

پاسخ نامه درس: حسابان



ستاد

امتحانات



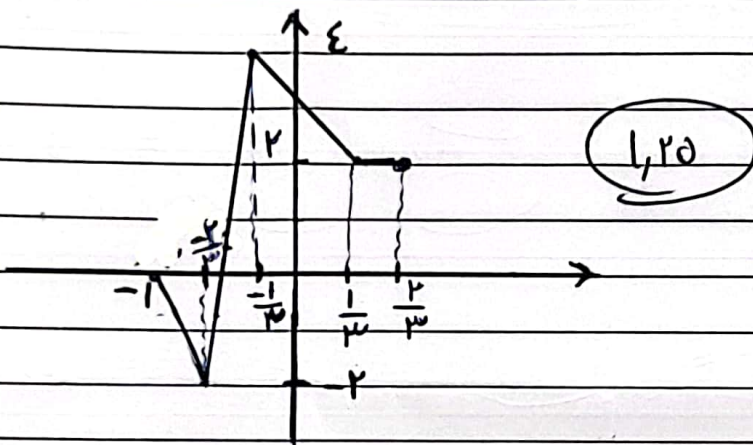
دبیرستان پیام غدیر



عش شروع امتحان: صبح

۱- الف) درست ب) نادرست ج) نادرست هر کدام (۰/۲۵)

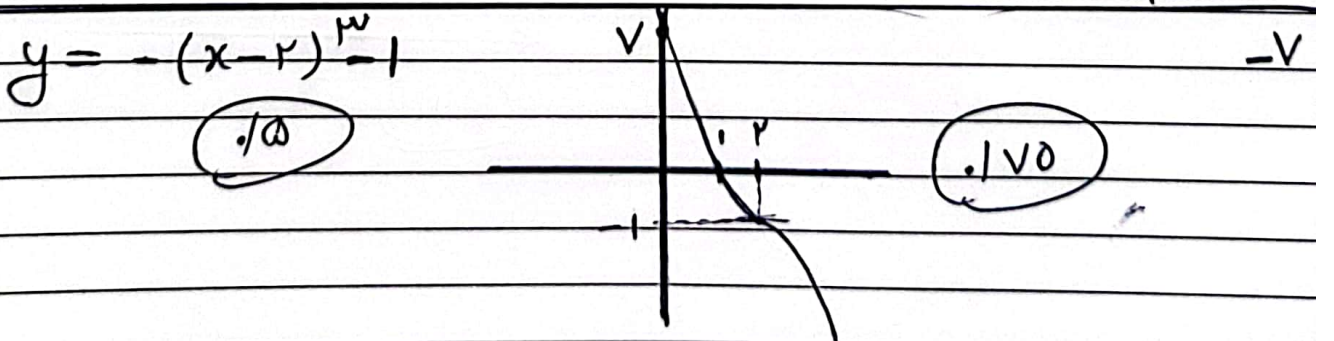
۲- الف) $\frac{\pi}{2}$ ب) یک ج) $[-1, 0]$ هر کدام (۰/۲۵)

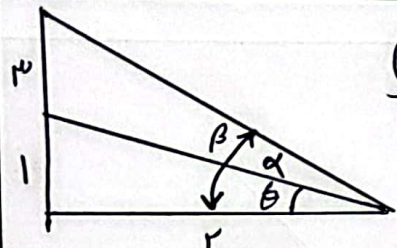
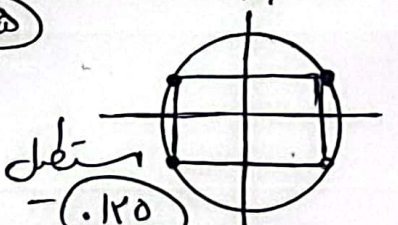


$$x-1 < x^2-x-1 \rightarrow x^2-2x > 0 \rightarrow x \in (-\infty, 0) \cup (2, +\infty) \quad (۰/۱۵) \quad (۰/۱۷۵)$$

$$x^4 - 4x = (x+2)(x^3 - 2x^2 + 4x - 8) \quad (۰/۱۵) \quad (۰/۱۷۵)$$

$$\begin{aligned} x=2 &\rightarrow 1a+2b-1=0 \quad (۰/۱۵) \\ x=-1 &\rightarrow -a-b-1=-2 \quad (۰/۱۵) \end{aligned} \Rightarrow \begin{cases} 1a+2b=1 \\ a+b=2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=-1 \\ b=\frac{3}{2} \end{cases} \quad (۰/۱۵)$$



بارم	ردیف
۱	۸
$rT = \frac{r\pi}{\pi} \rightarrow T = \frac{\pi}{\pi} = \frac{r\pi}{ c } \rightarrow c = r \rightarrow c = \pm r$ $x=0 \rightarrow y = \frac{r}{\pi} \Rightarrow a = \frac{r}{\pi}$ $- b + a = -1 \rightarrow b = \pm \frac{a}{\pi}$ $a = \frac{r}{\pi}$ $c = r, b = -\frac{a}{\pi}$ $c = -r, b = \frac{a}{\pi}$	$\alpha = \beta - \theta \rightarrow \tan \alpha = \frac{\tan \beta - \tan \theta}{1 + \tan \beta \tan \theta}$ $\rightarrow \tan \alpha = \frac{r - \frac{1}{r}}{1 + r \times \frac{1}{r}} = \frac{r}{r^2}$
	۹
$r \cos^2 x - 1 - r \cos x + r = 0 \rightarrow r \cos^2 x - r \cos x + 1 = 0$ $\rightarrow \cos x = 1 \rightarrow x = 2k\pi$ $\cos x = \frac{1}{r} \rightarrow x = 2k\pi \pm \frac{\pi}{r}$	۱۰
$\tan x \cdot \tan rx = 1 \rightarrow \tan rx = \cot x = \tan(\frac{\pi}{r} - x) \rightarrow rx = k\pi + \frac{\pi}{r} - x$ $\rightarrow x = \frac{k\pi}{r} + \frac{\pi}{r}, \frac{\pi}{r} \text{ فرکانس } x$	۱۱
	۱۲
$1) \lim_{x \rightarrow r^-} \frac{[x] - r}{x^2 - r} = \frac{1 - r}{0^-} = +\infty$ $2) \lim_{x \rightarrow 0^+} (\frac{x}{x^2} + \frac{\sin^2 x}{x^2}) = +\infty + 1 = +\infty$ $3) \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \frac{f(x) - \omega}{\sin \pi x + \cos \pi x} = \frac{-r}{0^-} = +\infty$ $4) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{4x - r x }{x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\wedge x}{x} = \wedge$	۱۳
$D_f = (-\infty, 0)$ $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x - x } = \lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{rx} = -\infty$	۱۴
$\lim_{x \rightarrow r} \frac{-rx + \varepsilon}{-x^2 + ax + b} = +\infty = \frac{-r}{0^-} \rightarrow -x^2 + ax + b = -(x-r)^2 = -x^2 + \varepsilon x - r$ $a = \varepsilon \quad b = -r$	۱۵