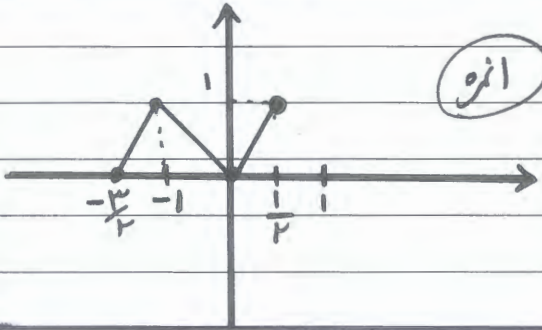


نام دبیر: آقای صیری
تاریخ امتحان:
رشته تحصیلی: ریاضی

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
پایانی اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱
پاسخ نامه درس: حساب

ساعت شروع امتحان: صبح

ستاد
امتحانات



(۱۲۵)

$$P(1) = 0 \rightarrow a - r + b + 1 = 0$$

$$P(r) = r \rightarrow \lambda a - \lambda + r b + 1 = r$$

$$\rightarrow \begin{cases} a + b = 1 \\ \lambda a + r b = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a = \frac{r-1}{r-1} \\ b = \frac{1-r}{r-1} \end{cases}$$

(۱۲۵)

$$x^4 - 1 = (x+1)(x^3 - x^2 + x - 1)$$

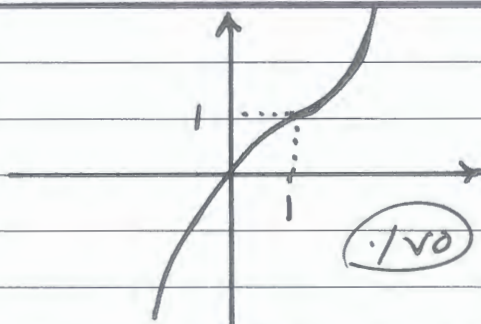
$$1) \ m - 1 < 0 \rightarrow m < 1$$

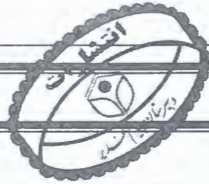
$$2) \ \frac{m}{r(m-1)} \leq 1 \rightarrow \frac{-m+r}{r m - r} \leq 0$$

$$\rightarrow m < 1$$

$$\left(\frac{1}{r}\right)^{x-3} \leq \left(\frac{1}{r}\right)^4 \rightarrow x^2 - 3 \geq 4 \rightarrow x^2 \geq 7 \rightarrow \begin{cases} x \geq \sqrt{7} \\ x \leq -\sqrt{7} \end{cases}$$

$$y = (x-1)^{\frac{1}{2}} + 1$$





$C = r$

(.120)

$\frac{r\pi}{|b|} = \pi \rightarrow |b| = r \rightarrow b = \pm r$

(.15)

$b = r, a = r$

-v

(.15)

$\begin{cases} |a| + C = v \\ -|a| + C = 1 \end{cases} \rightarrow |a| = r \rightarrow a = \pm r$

$a = \pm r$

$b = -r, a = -r$

(.120)

1) $-r \sin^2 x - \sin x = 0$

(.120)

$\sin x = 0 \rightarrow x = k\pi$

(.120)

-A

$\sin x = -\frac{1}{r} \rightarrow$

$x = r k \pi - \frac{\pi}{4}$

$x = r k \pi + \frac{\pi}{4}$

(1)

2) $\tan x = \tan\left(\frac{\pi}{r} - rx\right)$

(.120)

$\frac{\pi}{r} - rx = k\pi + x$

(.120)

$x = \frac{k\pi}{r} + \frac{\pi}{1}$

(.15)

$-1 < \tan x < 1$

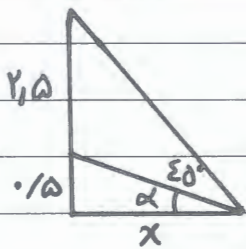
(.120)

$-1 < \frac{m+1}{r} < 1$

(.120)

$-r < m < 1$

(.15)



$\tan(\alpha + \epsilon) = \frac{r}{x}$

(.120)

$\frac{\tan \alpha + 1}{1 - \tan \alpha} = \frac{r}{x}$

-10

$\frac{\frac{1}{rx} + 1}{1 - \frac{1}{rx}} = \frac{r}{x}$

(.120)

$\frac{1}{r} + x = r = \frac{r}{rx}$

$rx^2 - rx + r = 0$

$x = \frac{r}{r}, 1$

(.15)

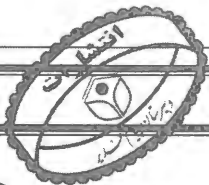
1) $\lim_{x \rightarrow -r^-} \frac{x}{x^r - \epsilon} = \frac{-r}{0^+} = -\infty$

(.15)

2) $\lim_{x \rightarrow \frac{\omega\pi}{r}^+} \tan x = -\infty$

(.15)

-11



اراضه ۱۱

$$۳) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x + \sqrt{|x|}}{fx} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-fx}{fx} = \frac{-1}{1} \quad (.۱۲۵)$$

$$۴) \lim_{x \rightarrow -\infty} \left[\frac{2x+1}{x+1} \right] = \lim_{x \rightarrow -\infty} \left[2 + \frac{-1}{x+1} \right] = [2^+] = 2 \quad (.۱۲۵)$$

$$۵) \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x+3} + \sqrt{x}}{\sqrt{x} + \sqrt{x+1}} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x} + \frac{3}{2\sqrt{x}} + \sqrt{x}}{\sqrt{x} + \sqrt{x+1}} = \frac{1}{1} \quad (.۱۵)$$

$$۱) \text{میان قاف} \quad x^2 - \varepsilon = 0 \rightarrow x = \pm \sqrt{\varepsilon} \quad (.۱۵)$$

$$۲) \text{میان لهر} \quad \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{x}{x^2 - \varepsilon} = 0 \quad y=0 \quad (.۱۲۵)$$

$$y = \frac{x^2 + x - 1}{x^2 + 2x} = 1 + \frac{-x - 1}{x^2 + 2x} \quad (.۱۵)$$

$$x \rightarrow +\infty : y < 1$$

$$x \rightarrow -\infty : y > 1$$

انته