

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

[ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)



به نام پیگانه هستے بخش

آزمون درس ریاضی ۲

آزمون نوبت اول

پایه و رشته: یازدهم تجربی

نام دیر: استاد جلیلی

نام و نام خانوادگی:

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

زمان آزمون: ۵۰ دقیقه

۱- دونده‌ای بر روی پیست دایره‌ای به شعاع 30 متر به اندازه 120° می‌دود. این دونده چند متر دویده است؟ ($\pi = 3$)

۲- حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\frac{\tan\left(\frac{4\pi}{3}\right) + \tan\left(\frac{5\pi}{6}\right)}{\tan\left(\frac{\pi}{4}\right) + \cot\left(\frac{7\pi}{6}\right) \cot\left(\frac{\pi}{3}\right)}$$

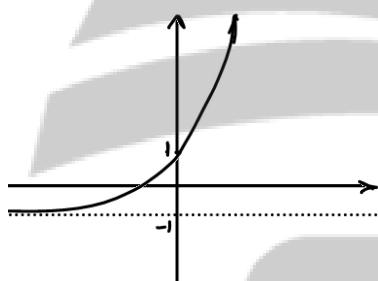
۳- نمودار تابع زیر را در بازه $[2\pi, -2\pi]$ رسم کنید.

$$y = 2\cos x - 1$$

۴- اگر $\sin \theta = \frac{m}{2}$ و $\frac{\pi}{4} < \theta < \frac{5\pi}{6}$ ، حدود تغییرات m را مشخص کنید.

۵- معادله زیر را حل کنید.

$$e^{x^2 - 4x - 2} = 16^{x-1}$$

۶- در شکل زیر نمودار با تابع با ضابطه $y = a + 2^{(x-b)}$ رسم شده است. مقادیر a و b را به دست آورید.

۷- معادله لگاریتمی زیر را حل کنید.

$$\log_2(x+6) + 2 \log_2 \sqrt{x-1} = 3$$

۸- حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\frac{\log_5^4}{\log_5^3} \times \log_5^5 + \log_5^9$$

نلاشی در مسیر موفقیت

ـ تامـ

رسـتـهـ : تـجـرـبـهـ

لـامـ : تـارـدـمـ

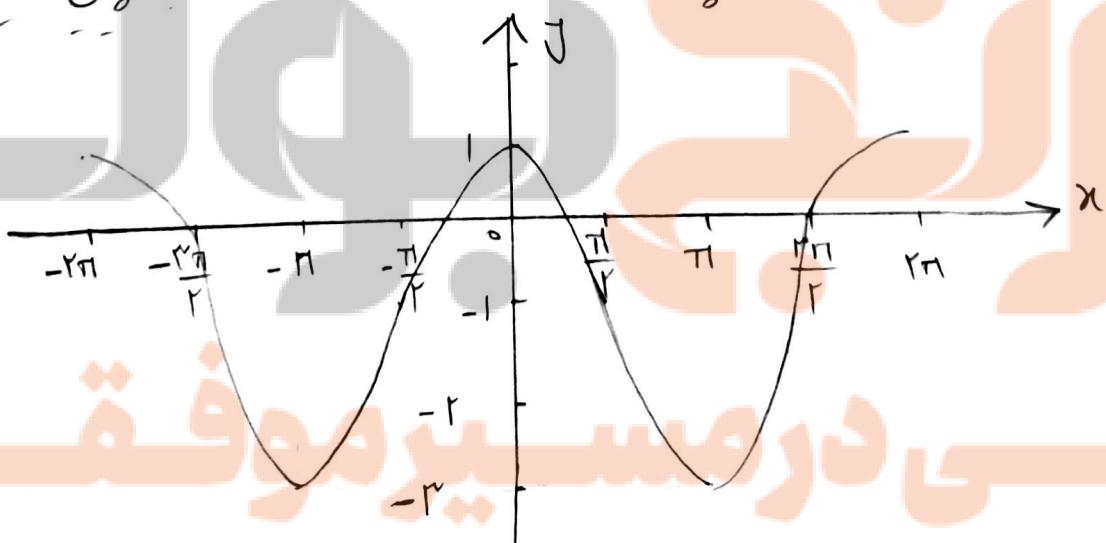
لـامـ نـادـرـهـ : رـاـوـيـ

دـسـرـسـانـ : مـاسـخـانـ

$$1) \text{ لـامـ ، بـالـسـفـادـهـ اـزـكـ تـنـاسـ طـولـكـانـ رـاـبـتـ عـادـمـ} \\ \frac{\text{طـولـكـانـ}}{\text{مـعـطـيـ}} = \frac{5\pi}{340} \quad \rightarrow \text{طـولـكـانـ} = \frac{1}{r} \times 2 \times r \times 30 = 90. \\ \frac{\text{طـولـكـانـ}}{2 \times r \times 30} = \frac{120}{340} \quad \rightarrow \text{طـولـكـانـ} = \frac{1}{r} \times 2 \times r \times 30 = 90. \quad \text{سـيـ دـعـوهـ 90 سـمـ دـوـرـهـ مـاـسـ}.$$

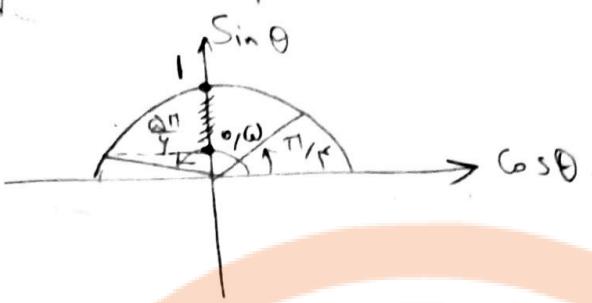
$$\begin{aligned} & \frac{\tan\left(\frac{r\pi+\pi}{r}\right) + \tan\left(\frac{4\pi-\pi}{4}\right)}{\tan\left(\frac{\pi}{4}\right) + \cot\left(\frac{4\pi+\pi}{4}\right) \cot\left(\frac{\pi}{r}\right)} = \frac{\tan\left(\pi+\frac{\pi}{r}\right) + \tan\left(\pi-\frac{\pi}{4}\right)}{\tan\left(\frac{\pi}{4}\right) + \cot\left(\frac{\pi+\pi}{4}\right) \cot\left(\frac{\pi}{r}-\frac{\pi}{4}\right)} \\ &= \frac{\tan\left(\frac{\pi}{r}\right) - \tan\left(\frac{\pi}{4}\right)}{\tan\left(\frac{\pi}{4}\right) + \cot\left(\frac{\pi}{4}\right) \tan\left(\frac{\pi}{4}\right)} = \frac{\sqrt{r} - \frac{\sqrt{r}}{r}}{1+1} = \frac{\sqrt{r}}{r} \end{aligned} \quad (1)$$

۱) آنـتـاعـ جـعـلـهـ رـاسـمـ کـرـدـهـ دـسـيـ ۲ـ بـارـ وـرـاـسـيـ ۱ـ وـلـهـ سـيـفـتـ مـقـمـ.



تلاشـيـ درـصـبـرـهـ مـوـفـقـيـتـ

$$\frac{\pi}{4} < \theta < \frac{\omega\pi}{4} \rightarrow \frac{\sqrt{r}}{r} < \sin\theta < 1 \rightarrow \frac{1}{r} < \frac{m}{r} < 1; \boxed{1 < m < r} \quad (\text{F})$$



مایوس سیم میل هفتاد و چهار توان
مازوه خواستم رسیده را سینه هدایت کرد

$$r^r (x^r - rx - r) = r^{r(x-1)}$$

١٥

$$1) \text{ سے جو } : b = a + r^{(a-b)} ; a + r^{-b} = 1 \quad \textcircled{1}$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} j = -1 \rightarrow \lim_{x \rightarrow -\infty} a + r^{x-b} = \boxed{a = -1}$$

$$\frac{a = -1}{\text{جاینرا درست}} \rightarrow -1 + r^{-b} = 1 \rightarrow r^{-b} = r : -b = 1 : \boxed{b = -1}$$

$$\log_2^{(x+4)} + \log_2^{\sqrt{x-1}} = \log_2^{(x+4)} + \log_2^{(x-1)}$$

اڑھر فی ۳ رامی تواند بصورت \log_7 سو نہیں:

$$\log_2(x+4)(x-1) = \log_2 \lambda \quad ; \quad x^2 + ax - 4 = \lambda \quad ; \quad x^2 + ax - 14 = 0$$

$\lambda \in \{-1, 2\}$

$$(x+4)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x_1 = -4 & \text{غير مقبول} \\ x_2 = 2 & \text{قابل قبول} \end{cases}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x-1 > 0 : x > 1 \\ x+4 > 0 : x > -4 \end{array} \right. \xrightarrow{n} x > 1$$

۱) اینجا راه حل مسأله است:

$$\frac{\log r}{\log \omega} \times \log \omega + \log q = \log r \times \frac{\log \omega}{\log r} + \log q$$

$$= \log r \times \frac{\log \omega}{\log \omega} + \log q = \log r \times \log \omega + \log q$$

$$= \log \omega + \log q = \log \omega = \log q = r \log q = r$$

تلاشی در مسیر موفقیت

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

[ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)