

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
رشته

آمار زیستی

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

صبح جمعه | ۱۴۰۱/۳/۶

دروس:

ریاضی عمومی

آمار و احتمال ریاضی

روش آماری

زبان عمومی

تعداد سوالات: ۱۶۰ سوال

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی باشد.

iranpuyesh.ir

ریاضی عمومی

- ۱- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0^+} (\sin x)^{\frac{1}{\ln x}}$ کدام است؟
- (الف) ۱ (ب) صفر (ج) e (د) $\frac{1}{e}$
- ۲- مینیمم تابع با ضابطه $f(x) = x^{\frac{2}{3}} - 3x^{\frac{1}{3}}$ کدام است؟
- (الف) $-\frac{10}{4}$ (ب) $-\frac{9}{4}$ (ج) $-\frac{11}{4}$ (د) -3
- ۳- مقدار میانگین تابع $f(x) = \sqrt{4-x^2}$ در بازه $[-2, 2]$ چقدر است؟
- (الف) $\frac{\pi}{2}$ (ب) $\frac{2}{\pi}$ (ج) $\frac{3\pi}{2}$ (د) $\frac{2\pi}{3}$
- ۴- حاصل $\int_1^2 \frac{x^2-1}{x(x^2+1)} dx$ کدام است؟
- (الف) $\text{Ln} \frac{5}{4}$ (ب) $2\text{Ln} \frac{5}{4}$ (ج) $\text{Ln} \frac{4}{5}$ (د) $\text{Ln} \frac{5}{2}$
- ۵- حاصل $\lim_{x \rightarrow \infty} (3 + 5x)^{\frac{1}{5x}}$ کدام است؟
- (الف) صفر (ب) $\frac{3}{5}$ (ج) ۱ (د) e
- ۶- طول قوس منحنی به معادله $y = \frac{2}{3}(x^2+1)^{\frac{3}{2}}$ از نقطه $x=1$ تا نقطه $x=4$ چقدر است؟
- (الف) ۳۵ (ب) ۴۰ (ج) ۴۵ (د) ۵۰
- ۷- شعاع همگرایی سری توانی $\sum_{n=0}^{\infty} n^2(2x-3)^n$ کدام است؟
- (الف) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) ۲ (د) ۱