Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

**شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید**

**برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.**

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

| | |
|---|---|
| آزمون درس : ریاضی ۳ | به نام یگانه هستی بخش |
| پایه دوازدهم تجربی | آزمون تشریحی |
| نام و نام خانوادگی : | نام دبیر : استاد غریب دوست |
| وقت آزمون : ۶۰ دقیقه | سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴ |

دبیرستان غیر دولتی تلاش

بارم

(۱) ۲

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (ص/غ)

الف) در فاصلهٔ $(0,1)$ نمودار تابع $f(x)=x^3$ بالای نمودار تابع $g(x)=x^2$ قرار دارد.

ب) تابع $y=(x+2)^3-2$ در دامنه اش اکیداً صعودی است.

پ) $D_{fog}=\{x\in D_f \mid f(x)\in D_g\}$

ت) برای رسم نمودار $y=f(kx)$ کافی است که طول نقاط نمودار $y=f(x)$ را در عدد $k$ ضرب کنیم.

بارم

(۲) ۲

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) اگر برای هر دو نقطهٔ $x_1$ و $x_2$ از دامنهٔ تابع $f$ که $x_1<x_2$ داشته باشیم $f(x_1)\le f(x_2)$ ، آنگاه تابع $f$ را ..... می نامیم.

ب) اگر تابع $f(x)$ و $g(x)$ وارون یکدیگر باشند، آنگاه برای هر $x\in D_g$ داریم: $(fog)(x)=$.....

پ) برای رسم نمودار تابع $y=f(2x)$ کافی است طول نقاط نمودار تابع $y=f(x)$ را در ..... ضرب کنیم.

ت) تابع $y=a\sin 3x+4$ دارای ماکزیمم ..... است.

بارم

(۳) ۲

تابع $f(x)$ با ضابطهٔ زیر را درنظر بگیرید:

$$f(x)=\begin{cases}3 & x\le -2\\ -x+1 & -2<x\le 2\\ 2x-5 & x>2\end{cases}$$

الف) نمودار تابع را رسم کنید.

ب) بازه هایی که تابع در آن صعودی یا نزولی یا ثابت است را مشخص کنید.

پ) مقدار $(fof)(3)$ را به دست آورید.

بارم

(۴) ۲

اگر تابع $f(x)=2+\sqrt{x-1}$ مفروض باشد:

الف) دامنه و برد تابع $f(x)$ را بنویسید.

ب) ضابطه تابع $f^{-1}(x)$ را تعیین کنید و همچنین دامنه و برد $f^{-1}$را مشخص کنید.

پ) نمودار تابع $f$ و $f^{-1}$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.

بارم

(۵) ۲

معادله مثلثاتی $\cos 2x-2\cos x+1=0$ را حل کنید و تعداد جواب های آن را در بازه $[0,2\pi]$ به دست آورید.

بارم

(۶) ۲

وضعیت یکنوایی تابع $y=|x|+|x-1|$ را در بازه های مختلف تعیین کنید. آیا تابع در R یکنوا است؟

بارم

(۷) ۲

اگر توابع f و g به عنوان ماشین به صورت $2x-1\to \boxed{f}\to \boxed{g}\to x^3-x$باشند و $g(x)=2x+1$ باشد، مقدار$f(5)$ را به‌دست آورید.

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

| | |
|---|---|
| آزمون درس : ریاضی ۳ | به نام یگانه هستی بخش |
| پایه دوازدهم تجربی | **آزمون تشریحی** |
| نام و نام خانوادگی : | نام دبیر : استاد غریب دوست |
| وقت آزمون : ۶۰ دقیقه | |

دبیرستان غیر دولتی تلاش

بارم

۸ به کمک نمودار تابع $f(x) = \tan x$ در بازه $[0,2\pi]$ نمودار تابع $g(x) = -f(\frac{x}{2})$ را رسم نموده ، دامنه و برد آن را مشخص کنید. ۲

بارم

۹ دو تابع $f = \{(5,1),(4,2),(3,3)\}$ و $g(x) = 2x+1$ مفروض اند. اگر $g^{-1} \text{ of } ^{-1}(a) = 2$ باشد، مقدار a چند است؟ ۲

بارم

۱۰ نسبت های سینوس و کسینوس را برای زاویه های $\frac{\pi}{12}$ و $\frac{\pi}{8}$ به‌دست آورید. ۲

Scanned with CamScanner