



بانک نمونه سوالات دوازدهم

دیجی کنکور، رسانه دانش آموزان موفق

ورود به بانک سوالات

برای ورود به بانک سوالات کلیک کنید

نیاز به دوازدهمیا +

برنامه ریزی
داری؟

آیا می‌دونستی؟

دیجی‌کنکور ناشر محبوب‌ترین و دقیق‌ترین برنامه ریزی تحصیلی
ویژه پایه دهم است

۰۲۱-۲۸۴۲۲۴۱۰

با برنامه ریزی ویژه ۴ ماهه از همین الان شروع کن

در ۴ ماه تمومش کن

فصل اول

۱ درست‌ی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنید:
 الف) برای دو تابع f و g با شرط آن که $f \neq g$ تساوی $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ هیچ‌گاه برقرار نیست.
 ب) اگر $f(2) = 6$ و $g(1) = 2$ آن‌گاه $(f \circ g)(1) = 12$.
 پ) تابع $y = (4x^2 - 8x + 1)^5$ را می‌توان از ترکیب دو تابع $f(x) = x^5$ و $g(x) = 4x^2 - 8x + 1$ به شکل $f \circ g$ ایجاد کرد.
 ت) تابع $y = \sqrt[3]{x^2 - 4}$ را می‌توان از ترکیب دو تابع $f(x) = \sqrt[3]{x}$ و $g(x) = x^2 - 4$ به شکل $f \circ g$ ایجاد کرد.

۲ ابتدا نمودار تابع f را رسم کنید سپس بازه‌هایی را که در آن‌ها تابع
 اکیداً صعودی، اکیداً نزولی یا ثابت است مشخص کنید.

$$f(x) = \begin{cases} x^3 & x < 0 \\ 1 & 0 \leq x \leq 1 \\ x-1 & x > 1 \end{cases}$$

۳ با رسم نمودار، وضعیت یکنوایی تابع $y = 2^x - 1$ را بررسی کنید، سپس در صورت امکان، ضابطه و نمودار تابع وارون آن را به دست آورید.

۴ نمودار تابع $y = f(x)$ داده شده است. نمودار توابع $y = -f(-x)$ و $y = \frac{1}{4}f(2x)$ را رسم کنید.

۵ برای دو تابع $f(x) = \frac{1+x^2}{1-x^2}$ و $g(x) = \sqrt{x(1-x)}$ ضابطه و دامنه تابع $f \circ g$ را به دست آورید.

۶ نمودار تابع $f(x) = x^2 - 2x$ را رسم کرده سپس دامنه‌اش را طوری محدود کنید که یک‌به‌یک شود، در نهایت با در نظر گرفتن این دامنه، ضابطه وارون f را به دست آورید.

فصل دوم

۷ مقادیر $\sin 15^\circ$ ، $\cos 15^\circ$ و $\tan 15^\circ$ را به دست آورید.

۸ معادله مثلثاتی $\cos x(4 \cos x - 9) = -5$ را حل کنید. جواب‌هایی را که در بازه $[0, 4\pi]$ قرار دارند تعیین کنید.

۹ دوره تناوب تابع $y = \sin 2x$ را به دست آورده سپس نمودار آن را در یک دوره تناوب رسم کنید.

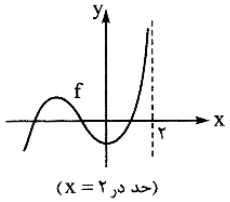
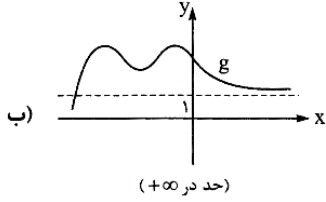
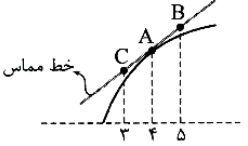
۱۰ نمودار مقابل مربوط به تابع $f(x) = a \sin bx + c$ است. با دقت در شکل نمودار و تشخیص دوره تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع، ضابطه آن را مشخص کنید.

فصل سوم

۱۱ مثلثی با مساحت ۹ سانتی‌متر مربع مفروض است. اگر اندازه دو ضلع آن به ترتیب ۲ و ۱۸ سانتی‌متر باشند، آن‌گاه چند مثلث با این خاصیت‌ها می‌توان ساخت؟

۱۲ حاصل حدود زیر را به دست آورید:

الف) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - x^2 - x + 10}{x^2 + 3x + 2}$ ب) $\lim_{t \rightarrow -\infty} \frac{1 - 9t^3}{t^2 + 2t}$ پ) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x}{x(x-1)^2}$

۱/۷۵	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty \leftarrow$</td> <td>-1000</td> <td>-100</td> <td>0</td> <td>100</td> <td>$1000 \rightarrow$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x) = \frac{1}{x}$</td> <td>$\bigcirc \leftarrow$</td> <td>\bigcirc</td> <td>\bigcirc</td> <td>\bigcirc</td> <td>\bigcirc</td> <td>$\bigcirc \rightarrow$</td> <td>\bigcirc</td> </tr> </table>	x	$-\infty \leftarrow$	-1000	-100	0	100	$1000 \rightarrow$	$+\infty$	$f(x) = \frac{1}{x}$	$\bigcirc \leftarrow$	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	$\bigcirc \rightarrow$	\bigcirc	۱۳ جدول مقابل را کامل کرده و حد تابع f را در $+\infty$ و $-\infty$ به کمک آن به دست آورید.
x	$-\infty \leftarrow$	-1000	-100	0	100	$1000 \rightarrow$	$+\infty$											
$f(x) = \frac{1}{x}$	$\bigcirc \leftarrow$	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	$\bigcirc \rightarrow$	\bigcirc											
۱	الف)  (حد در $x=2$)	۱۴ برای هر شکل، یک عبارت حدی مناسب بنویسید. ب)  (حد در $+\infty$)																
فصل چهارم																		
۱	 خط مماس	۱۵ برای تابع f در شکل مقابل داریم: $f'(4) = 2$ و $f(4) = 18$. مختصات نقاط B و C را به دست آورید.																
۲۰	جمع نمرات موفق باشید																	

کنکوری ها
یازدهمی ها
دهمی ها



کانال تلگرام دیجی کنکور

یک کانال جامع به جای همه اپ ها و کانال های دیگر

دوره های مشاوره ای

برنامه ریزی روزانه

نمونه سوالات امتحانی

فیلم های کنکوری

پادکست های انگیزشی

جزوات درسی

و هر چیزی که نیاز داری و نداری ...
همه خدمات این کانال همیشه رایگان است

برای عضویت اینجا کلیک کنید



DGKonkur



« ورود به سایت

بانک جزوات
دیجی کنکور



وبسایت دیجی کنکور بزرگترین مرجع جزوات از ابتدایی تا کنکور

دیجی کنکور

رسانه دانش آموزان موفق

DigiKonkur.com