Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سوالات امتحانی درس: **ریاضی ۳**	**باسمه تعالی**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۶
پایه: **دوازدهم (تجربی)**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی**	ساعت امتحان:
نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش شهرستان اسفراین**	زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه
	دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی (۲)	تعداد سوال: ۱۲
	نوبت اول - سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تعداد صفحه: ۲ — جمع بارم: ۲۰

امام علی (ع): هیچ عزتی بالاتر از علم و کمال نیست.

		بارم
(۱)	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: (الف) بازهٔ $(۵, ۲)$ یک همسایگی ۴ است. ☐ (ب) چندجمله‌ای $x^۳ - x^۲$ بر $x - ۱$ بخش‌پذیر است. ☐ (ج) تابع $y = -x^۳$ یک تابع اکیداً صعودی است. ☐	۰/۷۵
(۲)	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید: (الف) ضابطهٔ تابع وارون $y = x^۳$ برابر ..... است. (ب) مجموعهٔ جواب نامعادلهٔ $x^۲ < x^۳$ برابر ..... است. (ج) اگر $f(x) = ۲x^۳ + ۲$ باشد، حاصل $f^{-۱}(۵۶)$ برابر ..... است. (د) حاصل حد تابع $f(x) = \frac{۲x^۳}{۲x^۲ - ۱}$ وقتی $x \to +\infty$ میل می‌کند برابر با ..... است.	۱
(۳)	نمودار تابع f به صورت رو به رو است: الف) نمودار تابع $g(x) = ۲f(۲x - ۱)$ را رسم کنید. ب) دامنهٔ تابع g را بدست آورید.	۲
(۴)	اگر $f = \{(۰, -۱)(۵, ۹)(۳, ۷)(-۲, ۴)\}$ و $g = \{(۱, ۲)(۳, -۱)(۹, ۰)(-۱, ۴)(۷, ۷)\}$ تابع gof را در صورت وجود بیابید.	۱/۲۵
(۵)	معادلات زیر را حل کنید: (الف) $\cos ۲x - ۳\sin x + ۴ = ۰$ (ب) $\sin ۲x - \sin x = ۰$	۲
(۶)	دورهٔ تناوب و مقادیر ماکزیمم و مینیمم تابع $y = ۳\cos(\pi x) + ۲$ را بدست آورید.	۱/۵

محل مهر

www-kanoon-ir

(۷)	حاصل حدود زیر را بدست آورید. (الف) $\lim_{x\to 9} \frac{\sqrt{x}-3}{x-1}$ (ب) $\lim_{x\to(\frac{\pi}{2})^+} \frac{1}{Cosx} =$ (ج) $\lim_{x\to-\infty} \frac{2-x}{5x+2} =$ (د) $\lim_{x\to-\infty} \frac{2x-x^2}{2x-1} =$	۴
(۸)	حاصل $\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)$ را بدست آورید (زاویه بر حسب رادیان است).	۱/۵
(۹)	اگر $f(x) = 7 - 4x$ و $g(x) = \sqrt{2x-1} - 3$ باشند: (الف) ضابطهٔ وارون تابع g را بدست آورید و دامنهٔ و بُرد آن را مشخص کنید. (ب) حاصل $(fog^{-1})(2)$ را بدست آورید.	۱/۵
(۱۰)	معادلهٔ خط مماس بر منحنی به معادلهٔ $y = \sqrt{x^2-7}$ را در نقطه‌ای به طول ۴ روی آن بدست آورید (شیب خط مماس را به کمک تعریف محاسبه کنید).	۲
(۱۱)	به کمک رسم ، پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} x^2-3 & x \geq 0 \\ 2x-1 & x < 0 \end{cases}$ را بررسی کنید.	۱
(۱۲)	اگر $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ و $sin\alpha = \frac{2}{3}$ باشند، مقادیر زیر را محاسبه کنید: (الف) $sin\, 2\alpha =$ (ب) $\cos 2\alpha =$	۱/۵
	موفق و سربلند باشید. **سامان شرف قراچولو**	