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

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: .....

شماره کلاس: .....

مدت زمان: .....

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهار

دبیرستان نمونه دولتی امام موسی کاظم

امتحان درس ریاضی ۳ نوبت اول دی‌ماه ۱۴۰۳

تاریخ: .....

نمره: .....

نیاز به پاسخ‌نامه دارد

(۱) نمودار تابع $f(x) = (x-۱)^۳ + ۲$ را رسم کنید. (۱ نمره).

---

(۲) صعودی یا نزولی بودن تابع $f(x) = ۲^x + ۱$ را بررسی کنید. (۱ نمره).

---

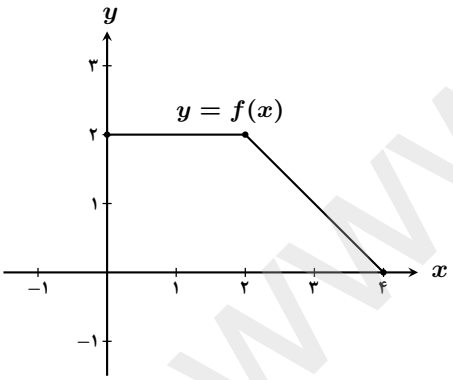
(۳) برای دو تابع $f = \{(۱,۲), (۳,۵), (۷,-۱)\}$ و $g = \{(۳,۱), (۴,۳), (-۱,۲)\}$، تابع $f \circ g$ را بدست آورید. (۱ نمره).

---

(۴) اگر $f(x) = \sqrt{x-۱}$ و $g(x) = ۲x^۲ - ۱$ باشد. ضابطه تابع $f \circ g$ و دامنه تابع $g \circ f$ را بدست آورید. (۲ نمره).

---

(۵) با استفاده از نمودار تابع $y = f(x)$ در شکل زیر نمودار تابع $y = ۲f(x-۱) + ۱$ را رسم کنید. (۱/۵ نمره).



---

(۶) نشان دهید توابع $f(x) = ۳x - ۴$ و $g(x) = \frac{x+۴}{۳}$ وارون یکدیگرند. (۱ نمره).

---

(۷) با محدود کردن دامنه تابع $f(x) = x^۲ - ۶x + ۱۰$، ضابطه وارون تابع f را بدست آورید. (۲ نمره).

www-kanoon-ir

(۸) دوره تناوب، ماکسیمم و مینیمم تابع $f(x) = ۳\cos(\pi x) + ۲$ را بدست آورید. (۱/۵ نمره).

---

(۹) اگر در یک تابع مثلثاتی دوره تناوب، ۴π و مقدار ماکسیمم -۱ و مقدار مینیمم -۷ باشد، تابع سینوسی آن‌را بنویسید. (۱/۵ نمره).

---

(۱۰) جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (۱/۵ نمره).

(الف) دوره تناوب تابع $y = \tan\alpha$ برابر با ..... است.

(ب) برد تابع $y = \tan x$ برابر با ..... است.

(ج) تابع $y = \tan x$ در بازه $\left(-\frac{\pi}{۲}, \frac{\pi}{۲}\right)$ از نظر یکنوایی ..... است.

---

(۱۱) حاصل $\sin ۲۲/۵^\circ$ را بدست آورید. (۱ نمره).

---

(۱۲) معادله‌های مثلثاتی زیر را حل کنید: (۲ نمره).

(الف) $\sin x \cos x = \frac{\sqrt{۳}}{۴}$

(ب) $\cos ۲x - ۳\cos x + ۲ = ۰$

---

(۱۳) حد بگیرید: (۳ نمره).

(الف) $\lim\limits_{x\to ۳} \frac{x^۲ - ۹}{۲ - \sqrt{x+۱}}$

(ب) $\lim\limits_{x\to ۳} \frac{x^۲ - ۵x + ۶}{۲x^۲ - ۷x + ۳}$

(ج) $\lim\limits_{x\to (\frac{\pi}{۲})^+} \tan x$

(د) $\lim\limits_{x\to -\infty} \frac{۱۵x^۲ - ۶x + ۳}{۵x^۲ - ۷x}$