

عنوان درس: ریاضیات پایه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی در مدیریت

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت جهانگردی ۱۱۱۱۰۰۴ - مدیریت دولتی ۱۱۱۱۰۰۵ - مدیریت صنعتی ۱۱۱۱۰۰۹ - حسابداری ۱۱۱۱۰۱۲ - حسابداری

چندبخشی (علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی)

مدیریت اجرایی (بازاریابی و MBA، چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۰۱۴ - مدیریت بازرگانی)

صادرات)، مدیریت اجرایی (استراتژیک) (۱۱۱۱۱۱۷ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۶

۱- کدام مجموعه تهی نیست؟

۱. $\{x \in \mathbb{Z}^+ | 2x = 1\}$

۲. مجموعه تمام اعداد حقیقی x که در دو شرط $x > 2$, $x < -1$ صدق کنند.

۳. مجموعه تمام اعداد گویای x بطوریکه $x^2 = 3$

۴. مجموعه تمام اعداد اول و زوج

۲- اگر $A = \{x | (x^2 + 1)(x^2 - 4) = 0\}$ باشد مجموعه A چند زیرمجموعه دارد؟

۱. ۱۶ ۲. ۸ ۳. ۴ ۴. ۱

۳- اگر A, B دو مجموعه دلخواه باشند و M مجموعه مرجع باشد، کدام رابطه در حالت کلی درست است؟

۱. $B \cup A = M$ ۲. $A \cap B = \emptyset$ ۳. $A - B = (B \cup A)'$ ۴. $A - B = A$

۴- مجموعه جواب نامعادله $4 < 3x - 2 \leq 10$ کدام است؟

۱. $(2, 4]$ ۲. $(2, 4)$ ۳. $[2, 4)$ ۴. $[2, 4]$

۵- به ازای چه مقداری از a سه نقطه $A(2, 1), B(0, 2), C(-a, -2)$ روی یک خط راست قرار دارند؟

۱. -۲ ۲. -۱ ۳. ۲ ۴. $\frac{2}{3}$

۶- اگر دو خط $x - 2y + a = 0$, $3x + by + 2 = 0$ برهم منطبق باشند، حاصل ab کدام است؟

۱. ۴ ۲. -۴ ۳. ۹ ۴. -۹

۷- معادله خطی که محور x ها را در 2 قطع می کند، کدام است؟

۱. $2x + y = 2$ ۲. $2x + y = 0$ ۳. $x + y = 0$ ۴. $x + y = 2$

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک

عنوان درس: ریاضیات پایه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی در مدیریت

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت جهانگردی ۱۱۱۱۰۰۴ - مدیریت دولتی ۱۱۱۱۰۰۵ - مدیریت صنعتی ۱۱۱۱۰۰۹ - حسابداری ۱۱۱۱۰۱۲ - حسابداری (چندبخشی)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۰۱۴ - مدیریت بازرگانی، MBA، مدیریت اجرایی (بازاریابی و صادرات)، مدیریت اجرایی (استراتژیک) (۱۱۱۱۱۱۷ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۶

۸- فاصله دو خط $4x+3y+7=0$, $4x+3y-3=0$ کدام است؟

- ۱. ۱۰
- ۲. $\frac{2}{5}$
- ۳. ۱
- ۴. ۲

۹- تانژانت زاویه بین دو خط با شیبهای $m_1 = \frac{3}{5}$, $m_2 = 4$ کدام است؟

- ۱. صفر
- ۲. -۱
- ۳. ۱
- ۴. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

۱۰- دامنه تابع $f(x) = \frac{x-1}{\sqrt{x-1}}$ کدام است؟

- ۱. R
- ۲. $x \geq 1$
- ۳. $x \neq 1$
- ۴. $x > 1$

۱۱- اگر $g(x) = \frac{x-1}{x+1}$, $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$ باشد، حاصل $(f \circ g)(x)$ کدام است؟

- ۱. $-x$
- ۲. x
- ۳. $\frac{x+1}{x-1}$
- ۴. $\frac{x-1}{x+1}$

۱۲- حاصل Log_8^{16} کدام است؟

- ۱. ۱
- ۲. $\frac{3}{4}$
- ۳. $\frac{4}{3}$
- ۴. ۲

۱۳- کدام تابع فرد است؟

- ۱. $f(x) = \frac{1}{x^2-x}$
- ۲. $f(x) = x \sin x$
- ۳. $f(x) = x^3 + 3x - 1$
- ۴. $f(x) = \frac{1}{x^3+x}$

۱۴- به ازای چه مقداری از a تابع $f(x) = \begin{cases} ax+1 & x < -1 \\ x^2-x+1 & x > -1 \end{cases}$ در نقطه $x = -1$ دارای حد می باشد؟

- ۱. صفر
- ۲. ۲
- ۳. -۲
- ۴. هیچ مقداری

نمونه سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۶۰

سری سوالات: یک

عنوان درس: ریاضیات پایه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی در مدیریت

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت جهانگردی ۱۱۱۱۰۰۴ - مدیریت دولتی ۱۱۱۱۰۰۵ - مدیریت صنعتی ۱۱۱۱۰۰۹ - حسابداری ۱۱۱۱۰۱۲ - حسابداری (چندبخشی)، علوم اقتصادی (نظری) (چندبخشی)، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۰۱۴ - مدیریت بازرگانی، MBA، مدیریت اجرایی (بازاریابی و صادرات)، مدیریت اجرایی (استراتژیک) (۱۱۱۱۱۱۷ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۶

۱۵- کدام حد درست می باشد؟

۴ . $\lim_{x \rightarrow 0} e^x = 1$

۳ . $\lim_{x \rightarrow 1} e^x = 1$

۲ . $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 1$

۱ . $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^x = 1$

۱۶- اگر مشتق دوم $y = a \sin 3x$ در $x = \frac{\pi}{6}$ برابر ۹- باشد، مقدار a کدام است؟

۴ . ۲-

۳ . ۲

۲ . ۱-

۱ . ۱

۱۷- مشتق $y = x^{x+2}$ در $x = 1$ کدام است؟

۴ . ۳

۳ . ۱۱

۲ . ۱۷

۱ . ۵

۱۸- اگر $f(x) = -e^{-x}$ باشد، حاصل $f''(0)$ کدام است؟

۴ . ۱

۳ . ۱-

۲ . $-e$

۱ . e

۱۹- مقدار تقریبی $\sqrt[5]{33}$ کدام است؟

۴ . ۲

۳ . $\frac{162}{80}$

۲ . $\frac{159}{80}$

۱ . $\frac{161}{80}$

۲۰- مجموع طول نقاط عطف تابع $y = \frac{1}{12}x^4 - \frac{1}{6}x^3 + x - 1$ کدام است؟

۴ . ۳

۳ . ۲

۲ . ۱

۱ . صفر

سوالات تشریحی

۱۴۰ نمره

۱- اگر $A = \{2,3,4,5\}$ ، $B = \{1,2,6,7,8\}$ باشد، مطلوب است محاسبه:

الف) $A - B$

ب) $B - A$

۱۴۰ نمره

۲- اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ ، $g(x) = 3-x$ باشد مطلوب است محاسبه $(f \circ g)(x)$ و دامنه آن.

نمونه سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک

عنوان درس: ریاضیات پایه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی در مدیریت

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت جهانگردی ۱۱۱۱۰۰۴ - مدیریت دولتی ۱۱۱۱۰۰۵ - مدیریت صنعتی ۱۱۱۱۰۰۹ - حسابداری ۱۱۱۱۰۱۲ - حسابداری (چندبخشی)، علوم اقتصادی (نظری) (چندبخشی)، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۰۱۴ - مدیریت بازرگانی، MBA، مدیریت اجرایی (بازاریابی و صادرات)، مدیریت اجرایی (استراتژیک) (۱۱۱۱۱۱۷ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۶

۱.۴۰ نمره

۳- حاصل حدهای زیر را محاسبه نمایید.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{\sqrt{x+7}-3} \quad \text{الف}$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2+x}-x) \quad \text{ب}$$

۱.۴۰ نمره

۴- مشتق توابع زیر را محاسبه نمایید. (ساده کردن نیازی نیست)

$$\frac{2}{x} - \frac{3}{y} = 0 \quad \text{الف}$$

$$y = e^{\tan x} \quad \text{ب}$$

۱.۴۰ نمره

۵- نمودار تابع $y = x^3 - 3x$ را رسم کنید.

- 1 عادي د X 1
- 2 عادي ج X 2
- 3 عادي ج X 3
- 4 عادي الف X 4
- 5 عادي د X 5
- 6 عادي ب X 6
- 7 عادي الف X 7
- 8 عادي د X 8
- 9 عادي ج X 9
- 10 عادي د X 10
- 11 عادي الف X 11
- 12 عادي ج X 12
- 13 عادي خ X 13
- 14 عادي ج X 14
- 15 عادي د X 15
- 16 عادي الف X 16
- 17 عادي د X 17
- 18 عادي ج X 18
- 19 عادي الف X 19
- 20 عادي ب X 20