

ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ۱- ریاضیات پایه و مقدمات آمار-

ریاضیات کاربردی در جهانگردی - ریاضیات پایه و مقدمات آمار ۱

نام درس:

تعداد سؤال: نسی ۲۰ تکمیلی -- تشریحی ۵

رشته: مدیریت دولتی-بازرگانی-حسابداری-صنعتی-جهانگردی-تجميع بخش اقتصاد،مدیریت و حسابداری

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

دولتی: ۱۱۱۱۰۰۵-بازرگانی: ۱۱۱۱۱۱۷-حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۲-صنعتی: ۱۱۱۱۰۰۹-جهانگردی: ۱۱۱۱۰۰۴-تجميع بخش اقتصاد،مدیریت و حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۴

۱- مجموعه جواب نامعادله $2+3x < 5x+6$ کدام است؟الف. $x = -2$ ب. $x > -2$ ج. $x \geq -2$ د. $x < -2$ ۲- مجموعه $A-B$ برابر با کدام گزینه است؟الف. $A \cup B$ ب. $A \cap B$ ج. $A \cup B'$ د. $A \cap B'$ ۳- اگر $A \subseteq B$ ، کدام گزینه صحیح است؟الف. $A \cup (B-A) = A$ ب. $A \cup (B-A) = A'$ ج. $A \cap (B-A) = B$ د. $A \cup (B-A) = B$ ۴- اگر A مجموعه مقسوم علیه های عدد ۱۲ و B مجموعه ریشه های معادله $x^2 - x + 1 = 0$ باشد آنگاه $A \times B$ برابر است با:الف. $\{(3,1), (4,1), (2,1)\}$ ب. $\{(1,3), (1,4), (1,2)\}$ ج. \emptyset د. $B \times A$ ۵- اگر سه نقطه $C(b, -2b), B(3,2), A(1,-1)$ روی یک خط راست واقع باشند آنگاه b برابر است با:الف. ۱۳- ب. $\frac{5}{7}$ ج. ۱۳ د. $-\frac{5}{7}$ ۶- معادله خطی که از دو نقطه $A(2,1), B(5,1)$ می گذرد برابر است با:الف. $y = x - 1$ ب. $y = x + 1$ ج. $y = 1$ د. $y = -1$ ۷- طول از مبدأ خط $y = -3x + 2$ برابر است با:الف. $-\frac{2}{3}$ ب. $\frac{2}{3}$ ج. $-\frac{3}{2}$ د. $\frac{3}{2}$ ۸- فاصله دو خط موازی $4x + 3y - 3 = 0$, $4x + 3y + 7 = 0$ کدام است؟الف. $\frac{1}{2}$ ب. $-\frac{1}{2}$ ج. ۲- د. ۲

۹- کدام یک از رابطه های زیر تابع است؟

الف. $f = \{(x, y) \mid x, y \in N, x < y\}$ ب. $f = \{(x, y) \mid x, y \in R, y^p = x\}$ ج. $\{(x, y) \mid x, y \in R, x < y\}$ د. $\{(x, y) \mid x, y \in R, y = x^p\}$ ۱۰- دامنه تابع $f(x) = \frac{2x+1}{x^2+1}$ برابر است با:الف. R ب. $R - \{\pm 1\}$ ج. $[-1, +1]$ د. $(-1, +1)$

ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ۱- ریاضیات پایه و مقدمات آمار -

ریاضیات کاربردی در جهانگردی - ریاضیات پایه و مقدمات آمار ۱

نام درس:

تعداد سؤال: نسی ۲۰ تکمیلی — تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

رشته: مدیریت دولتی - بازرگانی - حسابداری - صنعتی - جهانگردی - تجميع بخش اقتصاد، مدیریت و حسابداری

دولتی: ۱۱۱۱۰۰۵ - بازرگانی: ۱۱۱۱۱۱۷ - حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۲ - صنعتی: ۱۱۱۱۰۰۹ - جهانگردی: ۱۱۱۱۰۰۴ - تجميع بخش اقتصاد، مدیریت و حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۴

۱۱- اگر $f(x) = ax^2 + bx + c$, $f(x) = 8x + 3$, $f(x+1) - f(x) = 8x + 3$ آنگاه مقادیر a و b برابر است با :الف. $a=1, b=-1$ ب. $a=4, b=-1$ ج. $a=-1, b=4$ د. $a=-1, b=1$ ۱۲- هر گاه $f(x) = \frac{1}{x}$, $g(x) = \frac{2}{x^2+1}$ آنگاه fog برابر است با :الف. x^2+1 ب. $2x+1$ ج. $\frac{x^2+1}{2}$ د. $\frac{1}{2}x+1$ ۱۳- $\lim_{x \rightarrow 0} \sqrt{x}$ برابر است با :

الف. ۱- ب. ۱ ج. ۰ د. وجود ندارد.

۱۴- $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{1}{(1-x)^3}$ برابر است با :الف. $-\infty$ ب. $+\infty$ ج. ۰ د. ۱۱۵- $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{[x]+1}{[x+1]}$ برابر با کدام گزینه است؟الف. ۰ ب. ۱ ج. -۱ د. $\frac{3}{2}$ ۱۶- $\lim_{x \rightarrow 0^+} (\ln x - \frac{1}{x})$ برابر است با :الف. $-\infty$ ب. $+\infty$ ج. ۰ د. ۱۱۷- اگر خط $y = x$ بجانب مایل نمودار تابع $f(x) = \frac{x^p + ax + 2}{x}$ باشد آنگاه مقدار a برابر است با :

الف. ۱ ب. -۱ ج. ۰ د. ۲

۱۸- نقطه عطف تابع $f(x) = x^3 + x$ کدام است؟

الف. (۱، ۲) ب. (-۱، ۲) ج. (۱ و ۱) د. (۰، ۰)

۱۹- تعداد نقاط عطف تابع $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ که $a, b, c, d \neq 0$ برابر است با :

الف. ۱ ب. ۲ ج. ۳ د. صفر

ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ۱- ریاضیات پایه و مقدمات آمار -

ریاضیات کاربردی در جهانگردی - ریاضیات پایه و مقدمات آمار ۱

نام درس:

تعداد سؤال: نسی ۲۰ تکمیلی — تشریحی ۵

رشته: مدیریت دولتی - بازرگانی - حسابداری - صنعتی - جهانگردی - تجميع بخش اقتصاد، مدیریت و حسابداری

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی ۶۰ دقیقه

دولتی: ۱۱۱۱۰۰۵ - بازرگانی: ۱۱۱۱۱۱۷ - حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۲ - صنعتی: ۱۱۱۱۰۰۹ - جهانگردی: ۱۱۱۱۰۰۴ - تجميع بخش اقتصاد، مدیریت و حسابداری: ۱۱۱۱۰۱۴

۲۰- مرکز تقارن منحنی $y = \frac{-2x+2}{x}$ کدام است؟الف. $(1, -2)$ ب. $(0, -2)$ ج. $(-2, 1)$ د. $(-2, 0)$ سوالات تشریحی

۱- فروشنده ای اظهار می دارد که در یک روز ۵۷ واحد از یک کالا و ۳۶ واحد از کالای دیگر را فروخته است. چنانچه ۱۲ نفر، از هر دو کالا خریده باشند، تعداد مشتریان چند نفر بوده است؟

۲- معادله خطی را بنویسید که از نقطه $(1, 3)$ بگذرد و با خط گذرنده از نقاط $(2, -3)$ و $(5, -6)$ موازی باشد.

۳- نشان دهید تابع $f: R \rightarrow R$ با ضابطه تعریف $f(x) = \sqrt[5]{x^3 - 1}$ یک به یک و پوشاست. وارون آن را نیز مشخص کنید.

۴- حد زیر را محاسبه کنید.

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \lg x \cdot \ln x$$

۵- نقاط ماکزیمم و می نیمم نسبی تابع $f(x) = x^4 - 2x^2$ را مشخص نمائید.