

2009年工商管理硕士MBA数学模拟试题二MBA考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/564/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E5_B7_A5_c70_564047.htm 1、已知 $f(xy)=f(x)f(y)$ 且 f

' (1)=a, $x \neq 0$, 求 $f'(x)=?$ (答案为 a/x) 【思路1】原方程两边对Y进行求偏导 $xf'(xy)=f'(y)$ 其中 $f'(xy)$ 与 $f'(y)$ 都是对y偏导数 $xf'(x*1)=f'(1)=a$ 得 $f'(x)=a/x$ 【思路2】当 $x \rightarrow 0$ 时,

令 $x = xz$ 则 $z = (1/x)$ 由 $f'(x) = [f(xz) - f(x)]/z = \{f[x(1/x)] - f(x)\}/(1/x) = [f(x) - f(1/x)]/(1/x) = f(1/x)/x = f'(1)/x = a/x^2$ 、

已知函数 $f(x+y, x-y) = x^2 - y^2$, 则 f 对 x 的偏导数加 f 对 y 的偏导数等于? (a) $2x - 2y$ (b) $x + y$ 【思路1】 设 $u = x + y, v = x - y$ $f(u, v) = uv$ $f'_x = f'_u \cdot \frac{\partial u}{\partial x} + f'_v \cdot \frac{\partial v}{\partial x} = f'_u + f'_v$

' u*u ' x f ' v*v ' x=v*1 u*1=u v f ' y=f ' u*u ' y f ' v*v ' y=v-u
f ' x f ' y=u v v-u=2v=2(x-y)=2x-2y 选A 【思路2】由已知f(x

$y, x-y)=(x-y)(x-y)$, 令 $u=x-y, v=x-y$, 则 $f(u,v)=uv$, 于是 $f(x,y)=xy$, 故答案为 (b). 结论: b 应该是对的, 复合函数是相对与自变量而

言的，自变量与字母形式无关，参见陈文灯的考研书。3、已知方程 $7x^2 - (k+13)x + k^2 - k - 2 = 0$ 的两个实根分别在区间 $(0, 1)$

和 $(1, 2)$ 内，则 k 的取值范围是什么？答案为 $(-2, -1) \cup (3, 4)$ 【思路】画图可得 $f(0) < 0$ ， $f(2) > 0$ ， A 为常数，则概

率 $P\{m_0\}$ 的值一定是：____ A、与a无关，随着m的增大而增大
B、与m无关，随着a的增大而增大 C、与a无关，随着m的增

大而减少 D、与m无关，随着a的增大而减少 【思路】 $P\{m=0\} = \int_0^{\infty} A e^{-m} dm = 1 \Rightarrow A = 1$ $P\{m=a\} = \int_a^{\infty} A e^{-m} [1 - e^{-a}] = 1 - e^{-a} \geq 0, f(1) \geq 0$ 代入

计算即可 4、A,B是一次随机实验的两个事件，则 A.

$A - (B - A) = A - B$ B. $A - (B - A) = A$ 【思路】 b, 利用定义可得 5、 已知随机变量 X 的密度的函数是: $f(x) =$ 其中 $m \geq 0$ 答案为 B。 编辑

特别推荐加入收藏：2009MBA联考数学辅导专项练习汇总
MBA全国联考指导MBA管理练习题汇总 MBA联考管理案例分析题选编及答案汇总 最近视觉焦点：09年MBA重大改革春季班和秋季班将实现并轨 更多优质信息请访问：百考试题MBA站 百考试题论坛 丰富、优质考试试题请进入：百考试题在线考试中心 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com