

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_ti2020/618/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E5_B7_A5_c70_618635.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 $x=0$ 时，令 $x=xz$ 则 $z=(1-x/x)$ 由 $f'(x)=[f(xz)-f(x)]/x =\{f[x(1-x/x)]-f(x)\}/x =[f(x)-f(1-x/x)]/x =f(1-x/x)/x=f'(1)/x=a/x$ 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 $U=x, V=x-y$ $f(u,v)=uv$ $f'_{x}=f'_{u}u'+f'_{v}v'_{x}=v^1 u^1=u v f'_{y}=f'_{u}u'+f'_{v}v'_{y}=v-u f'_{x} f'_{y}=u v v-u=2v=2(x-y)=2x-2y$ 选A 【思路2】由已知 $f(x,y,x-y)=(x-y)(x-y)$, 令 $u=x, v=x-y$, 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】 $P\{m>0\}=dx=Ae^{-m}=Ae^{-m}[1-e^{-a}]=1-e^{-a}>0, f(1)>0$ 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】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 $m>0$ 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