**微积分基本定理试题及答案-高中数学选修2-2第一章**

**一、选择题**

**1. (e*x*＋2*x*)d*x*＝(　　)[来源:学科网]**

**A．1 B．e－1 C．e D．e＋1**

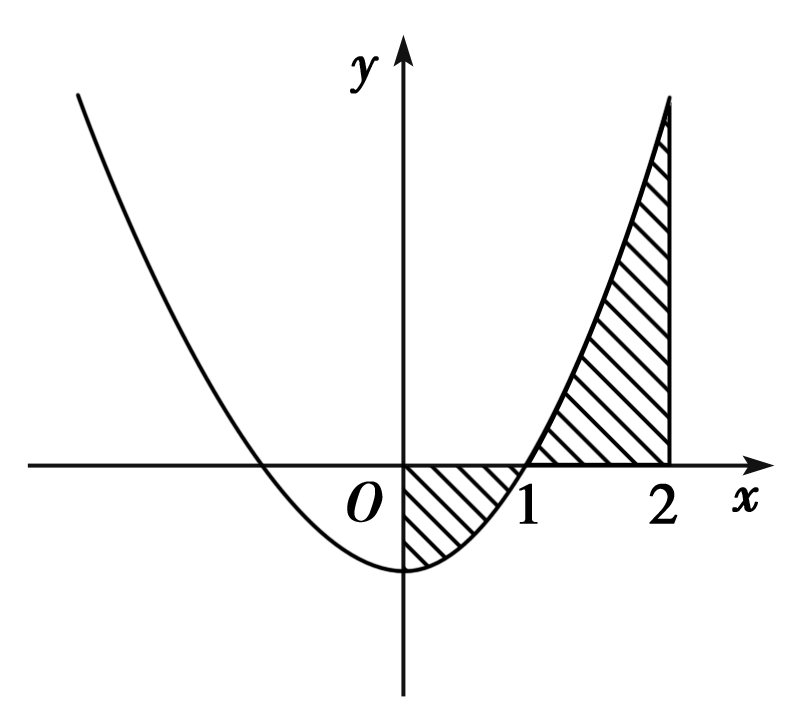
**答案：C**

**2．已知*f*(*x*)＝则*f*(*x*)d*x*的值为(　　)**

**A. B. C. D．－**

**答案：B**

**3．由曲线*y*＝*x*2－1，直线*x*＝0，*x*＝2和*x*轴围成的封闭图形的面积(如图阴影部分)是(　　)**

****

**A. (*x*2－1)d*x***

**B. |(*x*2－1)学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！d*x*|**

**C. |*x*2－1|d*x***

**D. (*x*2－1)d*x*＋(*x*2－学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1)d*x***

**答案：C**

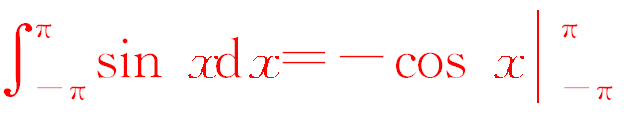
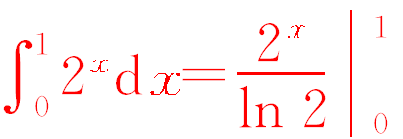
**4．下列定积分计算正确的是(　　)**

**A. si学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！n *x*d*x*＝4**

**B. 2*x*d*x*＝1**

**C. d*x*＝ln**

**D. 3*x*2d*x*＝3**

**解析：＝0；＝log2e；**

**d*x*＝21＝1－ln 2＝ln；[来源:学科网ZXXK]**

**＝2.故选C.**

**答学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！案：C**

**5.若d*x*＝3＋ln 2，则正数*a*的值为(　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！　)**

**A．1　　　 B．2　　 C．3　 D．5**

**解析：学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！d*x*＝*a*1＝*a*2＋ln学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ *a*－1＝3＋ln 2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，所以*a*2－学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1＝3，所以*a*＝－2(舍去)，*a*＝2.故选B.**

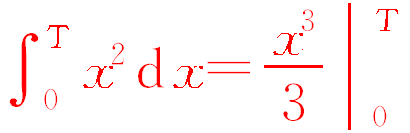
**答案：B**

**二、填空题**

**6．定积分d*x*＝\_学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**答案：(2－1)**

**7．(2013·湖南卷)若*x*2d*x*＝9，则常数*T*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．**

**解析：因为′＝*x*2，所以＝9，所以*T*＝3.**

**答案：3**

**8．计算定积分(*x*2＋sin *x*)d*x*＝\_学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！\_\_\_\_\_\_\_.**

**答案：**

**三、解答题**

**9．计算下列定积分：**

**(1) |2－*x*|d*x*；**

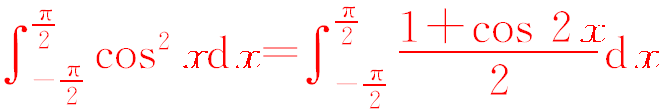
**解析： |2－学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*x*|d*x***

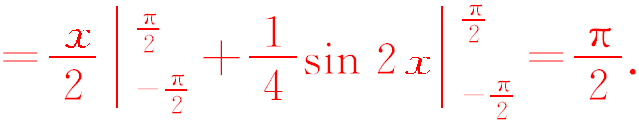
**＝(2－*x*)d*x*＋(*x*－2)d*x***

**＝＋**

**＝2＋＝.[来源:学|科|网Z|X|X|K]**

**(2)－cos2*x*d*x* .**

**解析：**

****

**[来源:学\_科\_网Z\_X\_X\_K]**

**10．若函数*f*(*x*)＝*ax*＋*b*(*a*≠0)，且*f*(*x*)d*x*＝1，求证：[*f*(*x*)]2d*x*>1.**

**证明：由于*f*(*x*)d*x学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*＝(*ax*＋*b*)d*x***

**＝＝*a*＋*b*，[来源:学科网]**

**所以*a*＋*b*＝1，**

**所以[*f*(*x*)]2d*x学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*＝(*ax*＋*b*)2d*x*＝(*a*2*x*2＋2*abx*＋*b*2)d*x*＝**

**＝*a*2＋*ab*＋*b*2＝2＋*a*2＝1＋*a*2>1(*a*≠0)，故原不等式成立．**