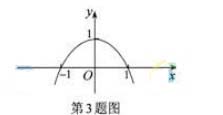
**定积分的简单应用考点-高中数学选修2-2第一章**

**一、选择题**

1.**（2012·湖北高考理科·Ｔ3）**已知二次函数y =f(x)的图象如图所示 ，则它与X轴所围图形的面积为（ ）



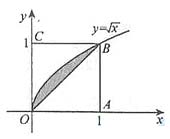
A.[学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！](http://www.xkb123.com) B.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ C.[学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！](http://www.xkb123.com) D.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、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！

【解题指南】解答本题可先求出函数表达式,再利用积分的性质求解.

【解析】选B. 由于: ,

.

2.**（2012·福建高考理科·Ｔ6）**如图所示，在边长为1的正方形OABC中任取一点P，则点P恰好取自阴影部分的概率为



A.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！ B. [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！](http://www.xkb123.com) C. 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. [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！](http://www.xkb123.com)

【解题指南】本题考查微积分基本原理，定积分．同时考察学生正确运算微积分的能力，正确写出原函数，是解决本题的关键．

【解析】选C .

，

点P恰好取自阴影部分的概率.

**二、填空题**

3.**（2012·山东高考理科·Ｔ15）**设高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。.若曲线与直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。所围成封闭图形的面积为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

【解题指南】本题考查利用定积分求封闭图象的面积，求出的原函数即可得到面积.

【解析】求曲线与直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。所围成封闭图形的面积，

即：，解得.

【答案】.

4.**（2012·江西高考理科·Ｔ11）**计算定积分＝

【解题指南】利用微积分基本定理求得定积分的值.

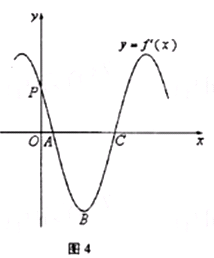
【解析】.

【答案】.

5.**（2012·湖南高考理科·Ｔ15）**函数f（x）=sin ( )的导函数y=f(x)的比分图象如图4所示，其中，P为图象与轴的交点，A,C为图象与图象与x轴的两个交点，B为图象的最低点.

（1）若，点P的坐标为（0，），则 .

（2）若在曲线段与x轴所围成的区域内随机取一点，则该点在△ABC内的概率为 .



【解题指南】本题考查三角函数的图象与性质、几何概型等，（1）利用点P在图象上求高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，（2）几何概型，求出三角形面积及曲边形面积，代入公式即得.

【解析】（1）高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，点P的坐标为（0，[高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。](http://www.ks5u.com/)）时

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。；

（2）由图知高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，设高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的横坐标分别为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。.

设曲线段高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。与x轴所围成的区域的面积为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，由几何概型知该点在△ABC内的概率为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。.

【答案】3, .