**厦门大学网络教育2016-2017学年第二学期**

**《经济数学基础下》离线作业**

**学习中心： 年级： 专业：**

**学号： 姓名： 成绩：**

**一、单项选择题（每小题3分，共24分）**

1．若cos2*x*是*g*(*x*)的一个原函数，则（ ）

A． B．

C． D．

2．设在[a，b]上连续，则积分上限函数 （）是 （ ）

A．常数； B．函数 ；

C．的一个原函数； D．的所有原函数。

3．设在上连续，则 （ ）

A．； B．； C．； D．。

4．函数在上可积是函数在[]上连续的 （ ）

A. 必要而不充分条件 B. 充分而不必要条件

C. 充要条件 D. 无关条件

5．下列函数不是函数的原函数的是 （ ）

A．； B．； C．； D．。

6．设有连续导数，下列关系式正确的是 （ ）

A．； B．；

C．； D．。

7．设函数在[]上连续，则曲线与直线所围成的平面图形的面积等于 （ ）

A．； B．； C．； D。

8．设的一个原函数为，则 （ ）

A．； B．； C．； D．。

**二、填空题（每小题4分，共20分）**

1．若在上连续，则= 。

2．= 。

3．定积分= 。

4． 。

5．= 。

**三、计算题（每小题8分，共40分）**

1．求不定积分。

2．求不定积分

3．设，求。

4．设 ,求。

5．求定积分**。**

**四、应用题（10分）**

求由曲线和所围成的图形的面积。

**五、证明题（6分）**

设函数在上具有二阶连续导数，且，证明

。