# 2024-2024国家开放大学电大《微积分初步》期末试题及答案

来源：网络 作者：雨声轻语 更新时间：2024-07-27

*2024-2024国家开放大学电大《微积分初步》期末试题及答案盗传必究一、填空题（每小题4分，本题共20分）1．函数，则。2．。3．曲线在点处的切线方程是。4．。5．微分方程的阶数为。二、单项选择题（每小题4分，本题共20分）1．函数的定义...*

2024-2024国家开放大学电大《微积分初步》期末试题及答案

盗传必究

一、填空题（每小题4分，本题共20分）

1．函数，则。

2．。

3．曲线在点处的切线方程是。

4．。

5．微分方程的阶数为。

二、单项选择题（每小题4分，本题共20分）

1．函数的定义域是（）。

A．

B．

C．

D．

2．当（）时，函数，在处连续。

A．0

B．1

C．

D．

3．下列结论中（）不正确。

A．若在[a，b]内恒有，则在[a，b]内函数是单调下降的。

B．在处不连续，则一定在处不可导。

C．可导函数的极值点一定发生在其驻点上。

D．在处连续，则一定在处可微。

4．下列等式成立的是（）。

A．

B．

C．

D．

5．下列微分方程中为可分离变量方程的是（）。

A．

B．

C．

D．

三、计算题（本题共44分，每小题11分）

1．计算极限。

2．设，求。

3．计算不定积分。

4．计算定积分。

四、应用题（本题16分）

欲做一个底为正方形，容积为32立方米的长方体开口容器，怎样做法用料最省？

试题答案及评分标准

（仅供参考）

一、填空题（每小题4分，本题共20分）

1．2．2

3．4．

5．3

二、单项选择题（每小题4分，本题共20分）

1．C

2．B

3．D

4．A

5．C

三、计算题（本题共44分，每小题11分）

1．解：原式

2．解：

3．解：=

4．解：

四、应用题（本题16分）

解：设底的边长为，高为，用材料为，由已知，于是

令，解得是唯一驻点，易知是函数的极小值点，也就是所求的最小值点，此时有，所以当，时用料最省。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！