

第1次作业

题目数量:6道    分值:6分    截止时间: 2023-11-02 08:21:19

单选题

掌握程度:

答对

5

答错

1

未答

0

总分

5

5分

满分: 6分

教师评语:

单选题

单选题: 共6道    满分: 6分

单选题

1、三个非零矢量相加为零，说明这三个矢量是（）。

1分

☒ A、共面，切可以收尾相连构成三角形。

☐ B、相互垂直。

☐ C、相互平行。

☐ D、没有必然联系。

参考答案 :A

答案说明 :

2、对于无旋场，设矢量函数为F，标量函数为u，则等式（        ）成立。

1分

☒ A、 $F=-\nabla u$

☐ B、 $F=\nabla u$

☐ C、 $F=-\nabla \times u$

☐ D、 $F=\nabla \times u$

参考答案 :A

答案说明 :

3、两个非零矢量点积为零，说明这两个矢量（）。

1分

☒ A、必定垂直。

☐ B、没有必然联系

☐ C、必定平行。

☐ D、必定共线

参考答案 :A

答案说明 :

4、矢量场中某点的旋度是一个矢量，其大小和方向为（）。

1分

正确

错误

未答

单选题: 5分                      共6分

1

2

3

4

5

6









- ☐ A、最大环量，取得最大环量的环面的法线方向。
- ☐ B、最大环量密度，取得最大环量的环面的法线方向。
- ☒ C、环量密度，环面的法线方向。
- ☐ D、最大环量密度，取得最大环量的环面的切线方向。

参考答案 :B

答案说明 :

5、如果一个矢量场的散度处处为零，则这个矢量场是由（ ）源所产生的。 1分

- ☐ A、散度
- ☒ B、旋度
- ☐ C、梯度
- ☐ D、矢量

参考答案 :B

答案说明 :

6、矢量场中某点的散度是标量，其大小是该点的（ ） 1分

- ☐ A、环流密度
- ☐ B、最大的环流密度
- ☐ C、最大通量密度
- ☒ D、通量密度

参考答案 :D

答案说明 :

