测试1

1.（多选）场论和路论的关系是（ ）。

A.矛盾的 B.统一的 C.无关 D.场论包含路论

2.（多选）路论中基尔霍夫电流定律的物理含义是（ ）。

A.能量守恒 B.电荷守恒 C.电流在任一节点处是连续的 D.电位是连续的

3.（多选）路论中基尔霍夫电压定律的物理含义是（ ）。

A.能量守恒 B.电荷守恒 C.电流在任一节点处是连续的 D.电位是连续的

4.（单选）场磁场理论和电路理论之间没有任何联系（ ）。

A.√ B.×

5.（单选）电磁场理论是一切宏观电磁现象所遵守的普遍规律（ ）。

A.√ B.×

6. （单选）在电路尺寸远小于工作波长时，电路理论是由电磁场理论导出的近似理论（ ）。

A.√ B.×

测试2

1.（单选）计算导体的电阻关键是要计算导体中的（ ）。

A.磁场强度 B.电场强度 C.电流分布 D.电位分布

2. （单选）反映媒质导电特性的参数是（ ）。

A.介电常数 B.电导率 C.磁导率 D.无

2.（多选）电阻的大小与下列哪些因素有关（ ）。

A.电阻材料的电导率 B.电阻两端电压

C.电阻中电流 D.电阻的几何形状和尺寸

3.（单选）微分形式的欧姆定律反映了导电媒质中每一点的电场和电流密度的关系（ ）。

A.√ B.×

4.（单选）在导电媒质中，电流的方向总是和电场强度的方向相反（ ）。

A.√

B.×

5.（单选）电阻指的是导体对电流的阻碍能力（ ）。

A.√

B.×

测试3

1.（单选）计算电容器的电容关键是要计算电容器中的（ ）。

A.磁场强度 B.电场强度 C.电流密度D.电位分布

2.（单选）电容器是储存电荷的器件（ ）。

A.√ B.×

3.（单选）电容是指电容器储存电荷的能力，具体指电容器两极间单位电压时电荷的储存量（ ）。

A.√ B.×

4. （单选）电容的大小与电容器两级间的电压大小有关（ ）。

A.√ B.×

5.（单选）电容的大小与电容器极板上所带的电荷量大小有关（ ）。

A.√ B.×

6.（单选）电容的大小与电容器的结构形状、尺寸及填充的介质材料参数有关（ ）。

A.√ B.×

测试4

1.（多选）电感的大小与下列哪些因素有关（ ）。

A.线圈的几何形状和尺寸 B.线圈中电流

C.线圈周围的介质参数 D.线圈中的磁通量

2.（单选）电感器是把电能转变成磁能储存起来的器件（ ）。

A.√ B.×

3. （单选）电感是线圈中磁通量与产生磁通量的电流的比值（ ）。

A.√ B.×

4.线圈上的电流产生的磁场在该线圈中的磁通量与该电流的比值称为（ ）。

测试5

1.（多选）互感的大小与下列哪些因素有关（ ）。

A.线圈的几何形状和尺寸 B.线圈中电流

C.两线圈的相对位置 D.线圈周围的媒质参数

2.（单选）两线圈之间的互感是互易的（ ）。

A.√ B.×

3.第1个线圈上的电流产生的磁场，在第2个线圈中的磁通量与第1线圈上的电流的比值称为（ ）。