

一、单项选择题

- 1、某电阻元件的额定数据为“ $1\text{K}\Omega$ 、 2.5W ”，正常使用时允许流过的最大电流为（ ）。
A、 50mA B、 2.5mA
C、 250mA D、 25mA
- 2、 $u = -100\sin(6\pi t + 10^\circ)\text{V}$ 超前 $i = 5\cos(6\pi t - 15^\circ)\text{A}$ 的相位差是（ ）。
A、 25° B、 95°
C、 115° D、 85°
- 3、周期 $T=1\text{s}$ 、频率 $f=1\text{Hz}$ 的正弦波是（ ）。
A、 $4\cos 314t$ B、 $6\sin(5t + 17^\circ)$
C、 $4\cos 2\pi t$ D、 $4\cos t$
- 4、一台串励直流电动机，若电刷顺转向偏离几何中性线一个角度，设电机的电枢电流保持不变，此时电动机转速（ ）。
A、降低 B、保持不变
C、升高 D、先降后升
- 5、一台直流发电机，由额定运行状态转速下降为原来的 30% ，而励磁电流及电枢电流不变，则（ ）。
A、 E_a 下降 30% B、 T 下降 30%
C、 E_a 和 T 都下降 30% D、端电压下降 30%
- 6、一台他励直流发电机希望改变电枢两端正负极性，采用的方法是（ ）。
A、改变原动机的转向
B、改变励磁绕组的接法
C、改变原动机的转向或改变励磁绕组的接法
D、改变动机的转向
- 7、一个输出电压几乎不变的设备有载运行，当负载增大时，是指（ ）。
A、负载电阻增大 B、负载电阻减小
C、电源输出的电流增大 D、负载电阻不变
- 8、理想电压源和理想电流源间（ ）。
A、有等效变换关系 B、没有等效变换关系
C、有条件下的等效关系 D、等效关系
- 9、当恒流源开路时，该恒流源内部（ ）。

- 10、某对称三相电源绕组为 Y 接，已知 $\dot{U}_{AB} = 380\angle 15^\circ \text{V}$ ，当 $t=10\text{s}$ 时，三个线电压之和为（ ）。
- A、 380V B、 0V
- C、 $380/\sqrt{3}\text{V}$ D、 0V

1. 关于凸极同步发电机短路，正确的论述有（ ）。
A、正序阻抗是固定的；
B、不对称短路时，负序阻抗本质上是周期变化的；
C、忽然短路电流大于稳定短路电流；
D、对称短路时，电流为直轴去磁；
2. 在感应电动机的正序、负序两个等效电路中，负序等效电路中的转差率 s_- 同正序等效电路中的转差率 s_+ 的关系为（ ）。
A、 $s_- > s_+$ B、 s_-
C、 $s_- = s_+$ D、 $s_- = 2 - s_+$
3. 关于对称分量变换、dq0、MT0、120 变换，正确的说法有（ ）。
A、对称分量变换前后的物理量为相量；
B、dq0 变换为相量变换；
C、对称分量变换、120 变换具有相同的变换矩阵；
D、MT0 变换专用于同步电机分析。
4. 在磁介质中，通过一回路的磁链与产生磁链的另外回路电流之比值为（ ）。
A、磁导率 B、互感
C、磁通 D、自感
5. 感应电机多为隐极，关于其有关电感的论述，正确的有（ ）。
A、定子两相间的互感不随时间变化； B、定子自感不随时间变化；
C、转子两相间的互感不随时间变化； D、转子自感不随时间变化；

- 1、在机械和工艺容许的条件下，感应电机的气隙越小越好。 ()
- 2、恒定磁场是一种无（散度）源和有（旋度）源的场 ()
- 3、交流电机与变压器一样通以交流电，所以他们的感应电势计算公式相同。 ()
- 4、电场的能量储存于电场存在的空间 ()

-
- 5、铁磁材料的磁导率小于非铁磁材料的磁导率。 ()
 - 6、为了维持恒定电流，必须要有外源（非静电力）不断补充能量 ()
 - 7、电阻元件上只消耗有功功率，不产生无功功率。 ()
 - 8、从电压、电流瞬时值关系式来看，电感元件属于动态元件。 ()
 - 9、在导体中不能存在静电场，但可以存在恒定磁场。 ()
 - 10、在电机和变压器铁心材料周围的气隙中存在少量磁通。 ()

参考答案

一、单项选择题

1、	2、	3、	4、	5、
A	C	C	C	A
6、	7、	8、	9、	10、
C	C	B	B	B

二、多项选择题

1、	2、	3、	4、	5、
ABCD	AD	AC	ACD	ABCD

三、判断题

1、	2、	3、	4、	5、
√	√	×	×	×
6、	7、	8、	9、	10、
√	√	√	×	√