

2024 年国家电网招聘之电工类模考模拟试题(全优)

单选题（共 45 题）

1、屋内配电装置电气设备外绝缘最低部位距地小于（ ） 时，应装设固定遮拦。

A. 2.0m

B. 2.3m

C. 2.5m

D. 3m

【答案】 B

2、主保护或断路器拒动时用来切除故障的保护是（ ）

A. 主保护再次动作

B. 辅助保护

C. 后备保护

D. 异常运行的保护

【答案】 C

3、电网络分析中，用割集电压法列写方程时，用到的矩阵形式的 KCL 方程是（ ）

A. $[A]J[1\ b]=0$

B. $[Q_t][1b]=0$

C. $[1b]=[B_f\ t]J[11]$

D. $[V_b]=[Q_f\ t][V_t]$

【答案】 B

4、三绕组变压器的分接头，一般装在（ ）。

- A. 高压侧或中压侧
- B. 高压侧或低压侧
- C. 中压侧或低压侧
- D. 以上情况都有可能

【答案】 A

5、对于线路纵联保护，在被保护范围末端发生（ ）短路故障时，应有足够的灵敏度。

- A. 金属性
- B. 经高阻接地
- C. 金属性和经高阻接地

【答案】 C

6、两级继电保护之间的整定，应遵循（ ）的原则，以满足选择性的要求。

- A. 逐级配合
- B. 双重化
- C. 下级服从上级
- D. 分级负责

【答案】 A

7、空载线路合闸时，产生过电压的根本原因是（ ）

- A. 电容、电感的振荡，其振荡电压叠加在稳态电压上所致

- B. 电弧重燃
- C. 截流现象
- D. 容升效应

【答案】 A

8、无载分接开关应在变压器停电状态下切换，用直流电桥测量（ ）合格后，变压器才可能送电。

- A. 绕组直流电阻
- B. 分接开关接触电阻
- C. 不清楚

【答案】 B

9、潮流计算问题中，造成其基本方程式组呈非线性的根本原因（ ）

- A. 采用节点功率作为节点注入量
- B. 采用节点电流作为节点注入量
- C. 采用节点电压作为节点注入量
- D. 采用节点有功功率作为节点注入量

【答案】 A

10、在设备正常工作电压下就可能发生的闪络是（ ）。

- A. 干闪
- B. 湿闪
- C. 污闪
- D. 三者都可以

【答案】 C

11、如果研究系统在 f 点发生了 A 相和 C 相两相短路接地，在复合序网中引入理想变压器，则正序、负序和零序的变比 n_1 、 n_2 、 n_0 的取值应为：（ ）

A. 1, 1, 1

B. a^2 , a , 1

C. a , a^2 , 1

D. a , 1, a^2

【答案】 B

12、能接通正常工作电流、断开故障电流和工作电流的设备是（ ）

A. 变压器

B. 隔离开关

C. 断路器

D. 电压互感器

【答案】 C

13、高频保护载波频率过低，如低于 50kHz，其缺点是（ ）。

A. 受工频干扰大，加工设备制造困难

B. 受高频干扰大

C. 通道损耗大

【答案】 A

14、电子式极化的产生原因是（ ）。

- A. 束缚电子运行轨道偏移
- B. 离子的相对偏移
- C. 偶极子的定向排列
- D. 自由电荷的移动

【答案】 A

15、在大电流接地系统中发生接地短路时，保护安装点的 $3U_0$ 和 $3I_0$ 之间的相位角取决于（ ）

- A. 该点到故障点的线路零序阻抗角；
- B. 该点正方向到零序网络中性点之间的零序阻抗角；
- C. 该点背后到零序网络中性点之间的零序阻抗角；

【答案】 C

16、已知某电力网络的节点数为 6 个，其中有 4 个 pq 节点，1 个 pv 节点，则用直角坐标系的牛顿法进行潮流计算时修正方程式的数目为：

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

【答案】 D

17、下列接线中，当母线故障时，不会中断该回路供电的是（ ）。

- A. 双母线分段
- B. 一台半断路器接线
- C. 双母线分段带旁路母线

D. 单母线带旁路母线

【答案】 B

18、故障选相元件要求，当发生多相短路时，应跳（ ）

A. 单相

B. 两相

C. 三相

D. 以上都对

【答案】 C

19、为了减小不平衡电流，通常选用具有相同磁化特性并工作在磁化曲线未饱和部分的电流互感器来组成零序电流滤过器；同时还要尽量（ ）二次回路的负载，使三相负载尽可能均衡。

A. 远离

B. 靠近

C. 增大

D. 减小

【答案】 D

20、支柱绝缘子选择时，不需要考虑的因素是（ ）

A. 种类和型式

B. 额定电压

C. 热稳定校验

D. 动稳定校验

【答案】 C

21、（ ）的出现是区分正常运行、过负荷、系统振荡及相间短路的基本特征。

- A. 正序分量
- B. 负序分量
- C. 零序分量
- D. 均可

【答案】 B

22、故障点零序综合阻抗大于正序综合阻抗时，与两相接地短路故障时的零序电流相比，单相接地故障的零序电流（ ）

- A. 越大
- B. 越小
- C. 大小相同

【答案】 A

23、发电机定子绕组接地时，中性点对地电压（ ）。

- A. 为零
- B. 上升为线电压
- C. 上升为相电压

【答案】 C

24、高压电气的绝缘材料中存留有小的空气隙，外施工频或冲击电压后，空气隙比绝缘材料的电场强度（ ）。

- A. 低
- B. 高

- C. 相同
- D. 无法判定

【答案】 B

25、如果非线性电阻元件的伏安关系为 $i=u+u^3$ ，则此元件为（ ）

- A. 压控型
- B. 流控型
- C. 单调型

【答案】 A

26、过电流继电器的返回系数（ ）

- A. 等于 0
- B. 小于 1
- C. 等于 1
- D. 大于 1

【答案】 B

27、当电压高于绝缘子所能承受的电压时，电流呈闪光状，由导体经空气沿绝缘子边沿流入与大地相连接的金属构件，此时即为（ ）。

- A. 击穿
- B. 闪络
- C. 短路
- D. 接地

【答案】 B

28、已知 RL 串联电路在基波分量作用下的等效阻抗 $Z=5\Omega$ ，其中电阻 $R=3\Omega$ ，那么该 RL 串联电路在 3 次谐波分量作用下的等效阻抗为（ ）。

- A. $R=3.28\Omega$
- B. $R=3.61\Omega$
- C. $R=12.37\Omega$
- D. $R=17.75\Omega$

【答案】 C

29、下面的介质中，介电常数最小的是（ ）。

- A. 空气
- B. 聚乙烯
- C. 酒精
- D. 变压器油

【答案】 A

30、波阻抗为 Z_0 的线路末端接负载电阻 R ，且 $R=Z_0$ 。入射电压 U_0 到达末端时，波的折反射系数为（ ）。

- A. 折射系数 $\alpha=1$ ，反射系数 $\beta=0$
- B. 折射系数 $\alpha=-1$ ，反射系数 $\beta=1$
- C. 折射系数 $\alpha=0$ ，反射系数 $\beta=1$
- D. 折射系数 $\alpha=1$ ，反射系数 $\beta=-1$

【答案】 A

31、下列那个不是在弱电场下电介质出现的电气现象（ ）。

- A. 极化
- B. 闪络
- C. 电导
- D. 介质损耗

【答案】 B

32、变压器励磁涌流汇总含有明显的（ ）分量，使波形偏向时间轴的一侧。

- A. 周期
- B. 非周期
- C. 矩形波
- D. 基波

【答案】 B

33、交流无间隙金属避雷器的额定电压是（ ）。

- A. 其安装地点的电网额定相电压
- B. 其安装地点的电网额定线电压
- C. 施加到避雷器端子间的最大允许工频电压有效值，它表明避雷器能在按规定确定的暂时过电压下正确地工作，但它不等于电网的额定电压
- D. 允许持久地施加在避雷器端子间的工频电压有效值

【答案】 C

34、表征绝缘子表面的污秽度的等值盐密是指（ ）。

- A. 等效氯化钠克数
- B. 每平方米表面上沉积等效氯化钠克数

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/486110201025010224>