

2023 年-2024 年国家电网招聘之电工类通关试题库 (有答案)

单选题（共 45 题）

1、沿着固体介质表面发生的气体放电称为（ ）。

- A. 电晕放电
- B. 沿面放电
- C. 火花放电
- D. 余光放电

【答案】 B

2、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

3、当短路点的正序等效网络、负序等效网络和零序等效网络并联时对应于短路点发生（ ）。

- A. 两相短路
- B. 三相短路
- C. 两相接地短路
- D. 单相接地短路

【答案】 C

4、电力网根据在电力系统中的作用，又分为输电网和（ ）。

- A. 高压网
- B. 低压网
- C. 配电网
- D. 智能电网

【答案】 C

5、下列因素中，对液体电介质击穿电压影响最小的是（ ）。

- A. 含水量
- B. 含憎水性纤维量
- C. 含亲水性纤维量
- D. 含气量

【答案】 B

6、下列表述中，对波阻抗描述不正确的是（ ）。

- A. 波阻抗是前行波电压与前行波电流之比
- B. 对于电源来说波阻抗与电阻是等效的
- C. 线路越长，波阻抗越大
- D. 波阻抗的大小与线路的几何尺寸有关

【答案】 C

7、断线过电压属于（ ）。

- A. 大气过电压

- B. 操作过电压
- C. 工频过电压
- D. 谐振过电压

【答案】 D

8、在 RL 串联的交流电路中，R 上端电压为 16V，L 上端电压为 12V，则总电压为（ ）

- A. 28V
- B. 20V
- C. 4V

【答案】 B

9、某变压器铭牌上标称电压为 $220 \pm 3 \times 2.5\%$ ，它共有（ ）分接头。

- A. 3 个
- B. 4 个
- C. 6 个
- D. 7 个

【答案】 D

10、在电力系统暂态稳定分析中，针对不对称故障需要考虑（ ）对暂态稳定性的影响

- A. 正序
- B. 负序
- C. 零序
- D. 包含 ABC

【答案】 A

11、变压器比率制动差动保护设置制动线圈的主要原因是（ ）。

- A. 为了躲避励磁涌流
- B. 为了在内部故障时提高保护的可靠性
- C. 为了在区外故障时提高保护的安全性
- D. 以上都不对

【答案】 C

12、大气过电压作用于中性点直接接地的变压器绕组时，对变压器绕组的（ ）危害最严重

- A. 主绝缘
- B. 末端匝间绝缘
- C. 首端匝间绝缘
- D. 首端主绝缘

【答案】 C

13、在电网络分析中，表格法最终列写的方程属于（ ）

- A. KCL 方程
- B. KVL 方程
- C. KCL、KVL 和元件的 VCR 方程

【答案】 C

14、电除尘器的工作原理是（ ）

- A. 利用烟速降低后，灰的自然沉降作用除尘的
- B. 利用灰的粘结性粘附在收尘板上进行除尘的
- C. 利用高电压产生的场强使气体局部电离，并利用电场力实现粒子与气流的分离
- D. 利用高电压产生的电解作用使粒子与气流的分离

【答案】 C

15、下列试验中，属于破坏性试验的是（ ）。

- A. 绝缘电阻试验
- B. 冲击耐压试验
- C. 泄漏电流试验
- D. 局部放电试验

【答案】 B

16、装在电力变压器中性点放电间隙回路中的电流互感器，一次额定电流可按（ ）选用。

- A. 100A
- B. 50A
- C. 200A
- D. 250A

【答案】 A

17、从减少系统振荡的影响出发，距离保护的测量原件应采用（ ）。

- A. 全阻抗继电器
- B. 方向阻抗继电器

- C. 偏移特性阻抗继电器
- D. 圆阻抗继电器

【答案】 C

18、电网在正常运行时，三相电流之和、三相对地电压之和均为零，（ ）零序分量。

- A. 不存在
- B. 存在很小的
- C. 存在很大的
- D. 不能确定

【答案】 A

19、使系统从不安全正常状态转变到安全正常状态的控制手段是（ ）

- A. 预防控制
- B. 矫正控制
- C. 紧急控制
- D. 恢复控制

【答案】 A

20、220kV 及以下的变电所通常只装设补偿（ ）

- A. 无功补偿装置和并联电抗器
- B. 无功补偿装置
- C. 并联电抗器
- D. 串联电抗器

【答案】 B

21、电力系统并列运行暂态稳定分析中不考虑非周期分量、负序分量和零序分量的影响，原因是（ ）。

- A. 认为非周期分量、负序分量和零序分量都已经衰减到零
- B. 负序分量和零序分量都已经衰减到零，非周期分量对转子的平均电磁转矩为零
- C. 非周期分量已经衰减到零，负序分量电流对转子的平均电磁转矩为零，零序电流一般不会流入发电机定子绕组，即使流入发电机定子绕组也不会发电机气隙中产生电枢反应磁通
- D. 非周期分量、负序分量和零序分量都不会在发电机气隙中产生电枢反应磁通，所以对发电机转子的运动无影响

【答案】 C

22、电磁式电流互感器的描述正确的是（ ）。

- A. 二次侧电流由二次侧负载决定，与被测电路负载电流无关
- B. 二次侧电流由二次侧电路结构和一次侧电流共同决定
- C. 二次侧电流大小和二次回路负载无关，仅由一次侧电流决定
- D. 二次侧电流大小决定一次侧电流大小，故二次侧负载阻抗大小决定一次侧电流

【答案】 C

23、SF6 气体具有非常优良的电气性能，但（ ）。

- A. 对绝缘材料有腐蚀作用
- B. 不能在寒冷地区使用
- C. 灭弧能力不如空气

D. 在电弧作用下会分解出有毒气体

【答案】 D

24、电流速断保护定值不能保证（ ）时，则电流速断保护要误动作，需要加装方向元件。

A. 速动性

B. 选择性

C. 灵敏性

D. 可靠性

【答案】 B

25、下列过电压持续时间最长的是（ ）。

A. 大气过电压

B. 工频过电压

C. 操作过电压

D. 谐振过电压

【答案】 D

26、一般情况下避雷针和配电构架间的气隙不应小于（ ）。

A. 3m

B. 4m

C. 5m

D. 6m

【答案】 C

27、将三个不对称相量分解为三组对称相量的方法是（ ）。

- A. 小干扰法
- B. 对称分量法
- C. 牛顿-拉夫逊法
- D. 龙格-库塔法

【答案】 B

28、节点导纳矩阵为方阵，其阶数等于（ ）。

- A. 网络中除参考节点以外的节点数
- B. 网络中所有节点数
- C. 网络中所有节点数+1
- D. 网络中所有节点数+2

【答案】 A

29、根据对称分量法，各相电流的正序分量与其零序分量的相位关系为（ ）。

- A. 超前 120°
- B. 滞后 120°
- C. 同相位
- D. 尚难确定

【答案】 D

30、连接滤波器的作用不包括（ ）

- A. 与耦合电容器阻抗匹配

- B. 与耦合电容器共同完成通高频阻工频的作用
- C. 与藕合电容器共同完成通工频阻高频的作用容性阻抗
- D. 与藕合电容器共同组成带通滤波器

【答案】 C

31、随着电压频率的增加，极性介质的介电常数（ ）。

- A. 增加
- B. 减小
- C. 先增后减
- D. 先减后增

【答案】 B

32、发、供电设备容量是按系统最大负荷需求量安排的，它对应电力成本中的容量成本，是以（ ）计算基本电费。

- A. 用户实际用电量
- B. 用户实际用电量/功率因数
- C. 用户用电的最高需求量或变压器容量

【答案】 C

33、双母线运行倒闸过程中会出现两个隔离开关同时闭合的情况，如果此时 I 母发生故障，母线保护应（ ）。

- A. 切除两条母线
- B. 切除 I 母
- C. 切除 II 母
- D. 两条母线均不切除

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/875131223232012012>