

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再在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>