

2024 年国家电网招聘之电工类题库及精品答案

单选题（共 45 题）

1、一个含有直流分量的非正弦波作用于线性电路，其电路响应电流中（ ）

- A. 含有直流分量
- B. 不含有直流分量
- C. 无法确定是否含有直流分量

【答案】 A

2、线路末端接负载电阻 R （ $R=Z_1$ ）时，则对线路来说（ ）。

- A. 只有反射，没有折射
- B. 既有折射，又有反射
- C. 只有折射，没有反射
- D. 既无折射，又无反射

【答案】 D

3、当发电厂采用单母线接线时，当母线上发生故障时，应由（ ）来动作跳闸。

- A. 发电机的过电流保护
- B. 母线的过电流保护
- C. 母线的电流速断保护
- D. 母线的限时电流速断保护

【答案】 A

4、在单母线接线中，断路器两侧隔离开关的作用是（ ）。

- A. 断开负荷电流
- B. 隔离电压
- C. 断开负荷电流和电源电流
- D. 转移负荷电流

【答案】 B

5、发电机的额定电压为线路额定电压的（ ）。

- A. 105%
- B. 95%
- C. 15%
- D. 25%

【答案】 A

6、一个含有直流分量的非正弦波作用于线性电路，其电路响应电流中（ ）

- A. 含有直流分量
- B. 不含有直流分量
- C. 无法确定是否含有直流分量

【答案】 A

7、对于隐极式同步发电机原始磁链方程中的电感系数，下述说法中正确的是（ ）。

- A. 定子各绕组与转子各绕组之间的互感系数为常数，因为转子转动不影响磁路的磁阻
- B. 转子各绕组的自感系数和转子各绕组之间的互感系数都是常数
- C. 定子各绕组的自感系数是随着转子的转动周期性变化的

D. 定子各绕组之间的互感系数是随着转子的转动周期性变化的

【答案】 B

8、近年来，中国建设了一批特高压交流和直流输电工程，全面验证了特高压输电的安全性、经济性和()。

A. 环境友好性

B. 资源节约

C. 高效利用

D. 国际先进

【答案】 A

9、() 的用途是保护电气设备免受过载和短路电流的损害。

A. 绝缘子

B. 电流互感器

C. 熔断器

D. 隔离开关

【答案】 C

10、两台以上主变的变电所，主变放置在屋外，它们之间的间距不能小于() m。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

【答案】 B

11、如果非线性电阻元件的伏安关系为 $i=eu$ ，则此元件为 ()

- A. 压控型
- B. 流控型
- C. 单调型

【答案】 A

12、超过电力系统检修备用容量 () 和事故备用容量 10%的大、中型发电厂和变电所，在电力系统中的地位非常重要。

- A. 6-8%
- B. 8%-15%
- C. 10%-15%
- D. 15%-20%

【答案】 B

13、() 是当代中国精神的集中体现，凝结着全体人民共同的价值追求。

- A. 共产主义
- B. 实现共同富裕
- C. 社会主义核心价值观
- D. 实现中华民族伟大复兴

【答案】 C

14、支路电流法是以()为未知量，已知 b 条支路，直接利用电路的结构约束(KCL, KVL)和元件约束(伏安特性)列写()个方程，进而求解电路中相应变量的方法，下列叙述正确的是()。

- A. 支路电流, 2
- B. B 回路电流, 2B
- C. 支路电流, B
- D. 回路电流, b

【答案】 C

15、FZ 型带并联电阻的普通阀式避雷器严重受潮后 , 绝缘电阻()

- A. 变大
- B. 不变
- C. 变化规律不明显
- D. 变小

【答案】 D

16、发生冲击电晕后 , 对导线参数所产生的影响描述正确的是 ()。

- A. 电晕的出现不影响导线的电感
- B. 电晕的出现使导线的电感增大
- C. 电晕的出现影响导线的电感
- D. 电晕的出现使导线的电感减小

【答案】 A

17、在正常运行及母线外部故障时 , 流入的电流和流出的电流的大小关系为

- A. 二者相等
- B. 流入的大于流出的
- C. 流入的小于流出的

D. 以上都不对

【答案】 A

18、换流器抑制谐波用的滤波器接线形式为 ()

A. 串联

B. 并联

C. 混联

D. 无具体要求

【答案】 B

19、已知某系统的安全净距 $A_1=1000\text{mm}$ ，屋内配电装置通向屋外的出线套管中心线至屋外通道路面的距离为 ()

A. 2750mm

B. 1100mm

C. 4500mm

D. 5000mm

【答案】 C

20、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

21、应用运算曲线求任意时刻短路点的短路电流时，估计得汽轮机标准电机参数 $\cos \alpha = ()$ 。

A. 0.805

B. 0.85

C. 0.9

D. 0.95

【答案】 A

22、输电线路消耗的无功功率为 ()。

A. 零

B. 容性

C. 感性

D. 以上都有可能

【答案】 D

23、雷击线路附近地面时，导线上的感应雷过电压与导线的 ()。

A. 电阻率成正比

B. 电阻率成反比

C. 悬挂高度成正比

D. 悬挂高度成反比

【答案】 C

24、本线路的限时电流速断保护与下级线路瞬时电流速断保护的保护区 ()

- A. 不允许有重叠区
- B. 必须有重叠区而且重叠区越小越好
- C. 必须有重叠区而且重叠区越大越好
- D. 是否需要重叠区要看情况而定

【答案】 B

25、采用二次谐波制动原理构成的变压器差动保护由差动元件，二次谐波制动，差动速断元件及（ ）等部分构成。

- A. 延时元件
- B. TA 检测断线
- C. 功率方向元件
- D. 发闭锁信号

【答案】 B

26、变压器二次侧额定电压应较线路额定电压高（ ）。

- A. 10%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 25%

【答案】 A

27、在 6-20kV 电网中，为了测量三相电压，通常用下面哪种方式（ ）

- A. 三相五柱式电压互感器
- B. 三相三柱式电压互感器

- C. 两台单相电压互感器接成不完全星形接线
- D. Y/D 连接的三台单相电压互感器

【答案】 A

28、不属于二端元件容许信号偶的变量是 ()

- A. 电压
- B. 电流
- C. 电荷
- D. 功率

【答案】 D

29、硬铝母线的短路时发热允许温度是 () °C。

- A. 70
- B. 98
- C. 200
- D. 300

【答案】 C

30、三种圆特效阻抗元件中， () 元件的动作阻抗与测量阻抗的阻抗角无关。

- A. 方向阻抗
- B. 全阻抗
- C. 偏移特性阻抗
- D. 圆特效阻抗

【答案】 B

31、当发生单相接地短路时，对综合重合闸的动作描述正确的是（ ）。

- A. 跳开单相，然后进行单相重合，重合不成功则跳开三相而不再重合
- B. 跳开三相不再重合
- C. 跳开三相，重合三相
- D. 以上都不对

【答案】 A

32、如果二端元件的成分关系为 $q=2+u\cos 2t$ ，那么该元件属于（ ）

- A. 线性非时变电容
- B. 线性时变电容
- C. 非线性非时变电容
- D. 非线性时变电容

【答案】 D

33、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

34、用多端口法列写状态方程时，不能直接使用该方法的网络是（ ）

- A. 病态网络

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/688101051101007006>