

# 2023 年公用设备工程师之专业知识（暖通空调专业）考试题库

单选题（共 45 题）

1、氨制冷站的氨压缩机房的火灾危险性分类，正确的应是下列哪一项？（）

- A. 甲类
- B. 乙类
- C. 丙类
- D. 丁类

【答案】 B

2、不同传热系数和遮阳系数的外窗作为公共建筑外围护结构时，更适合于严寒地区的外窗应是下列哪一项？（）

- A. 传热系数小且遮阳系数大
- B. 传热系数大且遮阳系数小
- C. 传热系数小且遮阳系数小
- D. 传热系数大且遮阳系数大

【答案】 A

3、关于全面通风的说法，下列哪一项是错误的？（）

- A. 当采用全面排风消除余热时，应从建筑物内温度最高的区域排风
- B. 送入房间的清洁空气应先经操作地点，再经污染区域排至室外
- C. 全面通风时，进出房间的体积风量相等
- D. 气流组织不好的全面通风，即使风量足够大也可能达不到需要的通风效果

【答案】 C

4、在建筑热工设计分区中，严寒地区的主要分区指标是( )。

- A. 日平均温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 的天数 $> 145\text{d}$
- B. 最冷月平均温度 $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- C. 最冷月平均温度 $\leq -15^{\circ}\text{C}$
- D. 日平均温度 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ 的天数 $> 145\text{d}$

【答案】 B

5、决定吸收式制冷热力过程外部条件的是 3 个温度，它们分别是( )。

- A. 热源温度，冷却介质温度，被冷却介质温度
- B. 热源温度，冷却介质温度，蒸发温度
- C. 热源温度，冷凝温度，被冷却介质温度
- D. 溶液沸腾温度，冷却介质温度，被冷却介质温度

【答案】 A

6、已知某喷水室的总喷水量为  $700\text{kg/h}$ ，喷水温度为  $7^{\circ}\text{C}$ ，冷冻水温度为  $5^{\circ}\text{C}$ ，回水温度为  $12^{\circ}\text{C}$ ，其冷冻水量为( )。

- A.  $700\text{kg/h}$
- B.  $600\text{kg/h}$
- C.  $400\text{kg/h}$
- D.  $500\text{kg/h}$

【答案】 D

7、锅炉房的油箱间、油加热间、油泵间的火灾危险性分类应是下列哪一项？( )

- A. 甲类
- B. 乙类
- C. 丙类
- D. 丁类

【答案】 C

8、有一两级除尘系统，设计风量为 300000m<sup>3</sup>/h，烟气温度为 140℃，当地大气压力为 84.6kPa，重力除尘器入口含尘浓度为 30g/m<sup>3</sup>，粉尘排放浓度为 50mg/m<sup>3</sup> (标态)，问除尘系统应达到的除尘总效率是多少？

- A. 99.83%
- B. 99.91%
- C. 99.89%
- D. 99.87%

【答案】 B

9、在下列蓄冷方式中，制冷机蓄冷工况的 COP 值最高的是( )。

- A. 冰片滑落式蓄冷
- B. 封装冰蓄冷
- C. 内融冰式蓄冷
- D. 共晶盐蓄冷

【答案】 D

10、在计算一个房间的空调冷负荷时，下列发热量算法中哪一项是正确的？( )

- A. 电冰箱的发热量按散热板的发热量计算
- B. 计算机的发热量按' 额定功率计算

- C. 照明发热量按房间全部灯具的总额定功率计算
- D. 确定人员发热量时应考虑人员的组成

【答案】 D

11、空调系统风机选择原则中，不正确的是( )。

- A. 从节能的角度，应尽可能选择离心风机
- B. 风机的风量应考虑 1.1 的安全系数
- C. 从降低噪声的角度，应选择轴流风机
- D. 空调系统的风机宜采用离心风机

【答案】 C

12、围护结构防潮验算的目的是( )。

- A. 防止围护结构外表面结露
- B. 防止围护结构内表面结露
- C. 防止围护结构内部结露
- D. 防止围护结构中保温材料的湿度增量超过允许值

【答案】 D

13、油库火灾属于( )。

- A. A 类火灾
- B. B 类火灾
- C. C 类火灾
- D. D 类火灾

【答案】 B

14、根据《公建节能》，空调建筑内适合设置排风热回收装置的条件中，正确的是( )。

A.

B.

C. 新风与排风的温差大于或等于  $8^{\circ}\text{C}$

D. 应根据气候条件和空调系统的运行时间等条件，综合考虑技术经济性来确定是否设置排风热回收装置

**【答案】 D**

15、冷却塔的性能与( )关系很密切。

A. 空气湿球温度，冷却水的进、出口温度

B. 空气干球温度，冷却水的进、出口温度

C. 空气湿球温度，压缩机的蒸发温度

D. 空气干球温度，压缩机的蒸发温度

**【答案】 A**

16、下列对事故通风系统室外排风口要求中哪项是错误的？( )

A. 不应布置在人员经常停留或经常通行的地点

B. 与机械送风系统的进风口水平距离不应小于 20m

C. 当水平距离不足 20m 时，排风口宜高于进风口 4m 以上

D. 排风口不宜朝向室外空气正压区

**【答案】 C**

17、水源热泵机组采用地下水为水源时，下列哪一项表述是错误的？( )

- A. 采用地下水地源热泵机组必然经济合理
- B. 应考虑水资源条件
- C. 地下水应采取可靠的回灌措施，回灌水不得对地下水资源造成污染
- D. 采用小型单元式机组，应设板式换热器间接换热

【答案】 A

18、当选择地下水地源热泵系统作为居住区的冷热源时，水源热泵系统必须确保的要求，应是下列哪一项？（ ）

- A. 回灌水的水温不高于室外空气平均温度
- B. 回灌水的流量等于抽水量
- C. 回灌水不破坏、不污染所使用的水资源
- D. 能效比不低于分体空调机的能效比

【答案】 C

19、某高层建筑中，当首层的排水支管连接在排水横干管上时，其连接点距立管底部下游水平距离（ ）。

- A. 不宜小于 3.0m，且不得小于 1.5m
- B. 应大于 3.0m
- C. 应大于等于 1.5m，不宜大于 3.0m
- D. 应小于等于 3.0m

【答案】 B

20、某高层民用建筑，其地上、地下建筑的总高度为 100m，则该建筑物的室内消防给水系统应采用（ ）。

- A. 分区给水系统

- B. 不分区给水系统
- C. 减压稳压消火栓
- D. 设减压孔板的消火栓

【答案】 A

21、计算冷库库房夏季围护结构的热流量时，室外空气计算温度应是下列哪一项？（ ）

- A. 夏季空气调节室外计算逐时综合温度
- B. 夏季空气调节室外计算日平均温度
- C. 夏季空气调节室外计算日平均综合温度
- D. 夏季空气调节室外计算干球温度

【答案】 B

22、当选择地下水水源热泵作为居住区的冷热源时，水源热泵系统必须确保的要求，应是下列何项？（ ）。

- A. 回灌水的水温不高于室外空气平均温度
- B. 回灌水的流量等于抽水量
- C. 回灌水不破坏不污染所使用的水资源
- D. 能效比不小于分体空调机的能效比

【答案】 C

23、雨水管道设计采用的“设计降雨强度”（ ）。

- A. 与重现期的长短成反比，与降雨历时的长短成正比
- B. 与重现期的长短成正比，与降雨历时的长短成反比
- C. 与重现期和降雨历时的长短均成反比

D. 与重现期和降雨历时的长短均成正比

【答案】 B

24、表面式空气热湿交换器可进行三种空气处理过程，下列选项正确的是( )。

A. 等湿加热、等湿冷却、绝热加湿

B. 等湿冷却、绝热加湿、减湿冷却

C. 减湿冷却、等湿加热、等湿冷却

D. 减湿冷却、等温减湿、等湿冷却

【答案】 D

25、提高热水网路水力稳定性的主要方法，应为下列哪一项？( )

A. 保证管网在并环节点处压降相等

B. 在各热用户人口处设置静态压差平衡阀

C. 相对增大网路干管压降或相对增大用户系统压降

D. 相对减小网路干管压降或相对增大用户系统压降

【答案】 D

26、计算冷空气耗热量需要采用的外门窗缝隙渗风系数，与以下哪个因素有关？( )

A. 外门窗的朝向

B. 冬季室外最多风向的平均风速

C. 外门窗空气渗透性能分级

D. 外门窗在建筑中的位置高度

【答案】 C



27、使用盐水溶液作为载冷剂时，盐水溶液的凝固温度随浓度的增加( )。

- A. 升高
- B. 降低
- C. 基本一致
- D. 不一定

**【答案】 D**

28、孔板送风方式孔板上部稳压层应计算确定，但净高不应小于( )。

- A. 0.1m
- B. 0.2m
- C. 0.3m
- D. 没有规定

**【答案】 B**

29、关于玻璃的热工性能，下列哪一项是错误的？( )

- A. 普通玻璃对长波辐射的吸收比高于对短波辐射的吸收比
- B. 当玻璃面积和反射比一定时，如果吸收比越大，则房间的计算得热量越大
- C. 当玻璃面积和透射比一定时，如果反射比越大，则房间的计算得热量越小
- D. 当玻璃面积和吸收比一定时，如果透射比越大，则房间的计算得热量越小

**【答案】 D**

30、空调监测与控制系统的流量传感器，其量程应为系统( )。

- A. 最大工作流量的 1.2~1.3 倍

- B. 最大工作流量的 1.2~1.5 倍
- C. 平均工作流量的 1.2~1.3 倍
- D. 平均工作流量的 1.2~1.5 倍

【答案】 A

31、纸张的生产过程是：平铺在毛毯上的纸张，经过抄纸机烘箱的脱水、烘干，最后取纸张成品。烘箱采用的是热风干燥，热风的热源为 0.2MPa 的蒸汽，蒸汽用量是 1500kg/h，用后的蒸汽凝结水需回收，试问该情况下疏水器的选择倍率应是多少？

- A. 2 倍
- B. 3 倍
- C. 4 倍
- D. 5 倍

【答案】 A

32、多层建筑的机械加压送风管和排烟、补风管道采用非金属管道时的风速不宜大于( )。

- A. 5m/s
- B. 10m/s
- C. 15m/s
- D. 20m/s

【答案】 C

33、采用哪种管道补偿器时，应留有不小于 20mm 的补偿余量？( )

- A. 弯管补偿器

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/915320310034012003>