

2023 年公用设备工程师之专业知识（暖通空调专业）自我提分评估(附答案)

单选题（共 50 题）

1、正常运行的热水供暖系统，若有1个用户突然发生故障停止供暖，下列哪个说法是正确的？（ ）

- A. 其他用户的流量均减小
- B. 其他用户的流量均增加
- C. 其他用户流量不变
- D. 有的用户流量增加，有的用户流量减小

【答案】 B

2、不同级别的洁净区之间，一般保持不小于()Pa 的压差。

- A. 5
- B. 6
- C. 8
- D. 10

【答案】 A

3、冷库光滑排管作为冷却设备的设计计算，以下说法正确的是()。

- A. 光滑排管的传热系数仅与管径大小有关
- B. 光滑排管的计算温差按对数平均温差确定
- C. 光滑排管的计算温差不宜超过 10℃
- D. 光滑排管的传热系数与供液方式无关

【答案】 C

4、散热器供暖系统的整个供暖期运行中，能够实现运行节能的主要措施是哪一项？

- A. 外网进行量调节
- B. 外网进行质调节
- C. 供暖系统的热计量装置
- D. 系统中设置平衡阀

【答案】 B

5、某非单向洁净室，静态下测试室内空气含尘浓度(对 $0.5\ \mu\text{m}$) 为 $100000\text{pc}/\text{m}^3$ 。如果人员密度为 $0.3\ \text{人}/\text{m}^2$ ，预计动态下室内空气含尘浓度(对 $0.5\ \mu\text{m}$) 约为下列哪一项？

- A. $10000\text{pc}/\text{m}^3$
- B. $20000\text{pc}/\text{m}^3$
- C. $30000\text{pc}/\text{m}^3$
- D. $50000\text{pc}/\text{m}^3$

【答案】 D

6、锅炉的尾部受热面是指()。

- A. 蒸汽过热器、省煤器和空气预热器
- B. 蒸汽过热器和空气预热器
- C. 蒸汽过热器和省煤器
- D. 省煤器和空气预热器

【答案】 D

7、室温允许波动范围为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的工艺性空调区，不应有()外窗。

- A. 东向
- B. 西向
- C. 东、西向
- D. 南、北向

【答案】 C

8、对于 R134a 的安全分类，下列说法正确的是()。

- A. A1
- B. B1
- C. A2
- D. 按毒性、可燃性、爆炸性分类

【答案】 A

9、在下列关于通风机联合工作的叙述中，错误的是()。

- A. 并联工作的通风机提供相同的全压，其风量之和就是系统总风量
- B. 当关闭并联通风机中的一台时，其余工作通风机的风量不变
- C. 串联工作的通风机提供相同的风量，其全压之和就是系统总全压
- D. 通风机串联工作适用于系统风量不大但阻力较大的情况

【答案】 B

10、仅夏季使用的一次回风空调系统，设计选用的组合式空调器，选择正确的组合应是下列哪一项？()

- A. 混合段+过滤段+表冷段+加湿段+风机段

- B. 混合段+过滤段+加热段+表冷段+风机段
- C. 混合段+过滤段+加热段+加湿段+风机段
- D. 混合段+过滤段+表冷段+风机段

【答案】 D

11、多联机空调系统冷媒管等效长度不宜超过()。

- A. 60m
- B. 70m
- C. 80m
- D. 90m

【答案】 B

12、如下所示，下列楼梯间的加压送风口的设置哪项是正确的？其中 A 为防烟楼梯间，B 为防烟楼梯间，C 为消防电梯前室，D 为消防电梯前室。()。

- A.
- B.
- C.
- D.

【答案】 A

13、公共建筑围护结构建筑热工设计中，当窗户的传热系数满足节能标准的情况下，下列玻璃窗的选择，哪一项是错误的？

- A. 同一窗墙比情况下，在夏热冬冷地区玻璃窗的遮阳系数限值应小于寒冷地区
- B. 在严寒地区，应选用遮阳系数大的玻璃
- C. 对寒冷地区窗墙比较小的情况，应选遮阳系数大的玻璃

D. 对寒冷地区北向窗户，应选遮阳系数小的玻璃

【答案】 D

14、5级洁净室风管严密性检验的要求，应是下列哪一项？（ ）

A. 漏光法

B. 漏风量测试，抽检率 20%

C. 漏风量测试，不得少于 1 个系统

D. 按高压系统进行漏风量测试，全数进行

【答案】 D

15、保障防空地下室战时功能的通风，说法正确的是哪一项？

A. 包括清洁通风、滤毒通风、超压排风三种

B. 包括清洁通风、隔绝通风、超压排风三种

C. 包括清洁通风、滤毒通风、平时排风三种

D. 包括清洁通风、滤毒通风、隔绝排风三种

【答案】 D

16、工艺性空调系统，当室温允许波动范围小于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 时，送风末端精调加热器宜采用（ ）。

A. 电加热器

B. 蒸汽加热器

C. 热水加热器

D. 燃油油加热器

【答案】 A

17、下列关于空调设备能效比的说法中，正确的是哪一项?()。

- A. 风冷空调机组的额定制冷量增大，其 COP 可能会减小
- B. 冷水机组的额定制冷量越大，其 COP 越高，因此减少冷水机组台数可以达到节能效果
- C. 室外气温降低，会使冷水机组偏离额定工况，因此会使其 COP 下降
- D. 空调负荷率越低，冷水机组的 COP 越低

【答案】 A

18、空调冷冻水管道敷设时，管道支架常用防腐木制瓦型管套支垫，其主要作用是下列哪一项？

- A. 减弱振动的传递
- B. 减少管道在支吊架处的磨损
- C. 减少管道在支吊架处的冷桥效应
- D. 有利管道涨缩时，在支吊架处的位移

【答案】 C

19、“同程式热水采暖系统比异程式热水采暖系统易于平衡”的说法，哪一项是正确的？

- A. 只有干管阻力大时，方为正确
- B. 只有支路阻力比较小时，方为正确
- C. 因为同程式系统各并联环路段长度基本相等，因此说法正确
- D. 只有支路阻力比较大时，方为正确

【答案】 B

20、哪些建筑气候分区的公共建筑，不宜采用空气调节系统进行冬季供暖？（ ）

- A. 严寒地区
- B. 寒冷地区
- C. 夏热冬冷地区
- D. 夏热冬暖地区

【答案】 A

21、当冷水机组蒸发器侧和冷凝器侧的水侧污垢系数均为 $0.13 \text{ m}^2 \cdot \text{°C}/\text{kW}$ 时，与该机组的名义工况相比较，下列表述中哪一项错误？

- A. 机组蒸发温度下降
- B. 机组制冷量下降
- C. 机组性能系数下降
- D. 机组冷凝温度下降

【答案】 D

22、某 8 层酒店建筑采用变制冷剂流量多联式空调(热泵)机组，在制冷工况条件下，对系统制冷能力修正时，不应采用的修正是下列哪一项？（ ）

- A. 室内机额定制冷能力之和与室外机额定制冷能力的比值引起的修正
- B. 配管长度引起的修正
- C. 融霜引起的修正
- D. 室外机所处室外温度引起的修正

【答案】 C

23、《公建节能》中的 IPLV 指标是（ ）。

- A. 单台冷水机组部分负荷的综合能效评价指标

- B. 多台冷水机组部分负荷的综合能效评价指标
- C. 空调系统部分负荷的综合能效评价指标
- D. 空调系统夏季部分负荷的综合能效评价指标

【答案】 A

24、对制冷剂直接膨胀式空气冷却器的蒸发温度，下列说法正确的是()。

- A. 应比空气出口温度至少低 5℃
- B. 应比空气出口温度至少低 3℃
- C. 应比空气出口温度至少低 2℃
- D. 应比空气出口温度至少低 3.5℃

【答案】 D

25、热水供暖系统中的重力作用压头与下列哪一项无关？()

- A. 锅炉安装高度
- B. 散热器安装高度
- C. 膨胀水箱安装高度
- D. 室内干管安装高度

【答案】 C

26、高层建筑的裙房设有火灾报警系统，并与其高层建筑之间设有防火墙等分隔设施，裙房的防火分区最大允许建筑面积为()。

- A. 1000 m²
- B. 2500 m²
- C. 4000 m²

D. 5000 m²

【答案】 B

27、某地区室外冬季空调计算温度为-12℃，在该气温下，一台空气源热泵冷热水机组的制热量为 100kW，输入功率为 60kW，在 60kW。工况下，制冷量为 150kW，输入功率为 60kW。下列说法中正确的是()。

- A. 该机组适合于该地区中、小型公共建筑的冬、夏季空调
- B. 该机组适合于该地区中、小型公共建筑的冬季空调
- C. 该机组适合于该地区中、小型公共建筑的夏季空调
- D. 该机组不适合于该地区公共建筑的冬、夏季空调

【答案】 D

28、热泵机组的说法，错误的应为下列哪一项？

- A. 地埋管热泵机组的地埋管换热系统宜采用变流量设计
- B. 地埋管热泵机组的地埋管换热系统，夏季是向土壤释热
- C. 热泵热水机所供应的热水温度越高，机组制热能效比就越低
- D. 热泵机组空调系统的节能效果与效益大小仅取决于低区气候特性的因素

【答案】 D

29、关于建筑中可再生能源的利用，不符合《绿建标准》规定的是()。

- A. 居住建筑 1/4 的住户安装太阳能热水器
- B. 太阳能光伏板发电量占商场建筑总用电量的 2%
- C. 酒店建筑中可再生能源产生的热水量不低于建筑生活热水消耗量的 10%
- D. 居住建筑可再生能源发电量不低于公共区域总用电量的 5%

【答案】 D

30、空气密度发生变化，风机送风体积流量()。

- A. 变大
- B. 变小
- C. 不变
- D. 不确定

【答案】 C

31、空气加湿处理过程所需的加湿量等于()。

- A. 被处理空气的质量流量乘以处理前后空气的焓差
- B. 被加湿空气的质量流量乘以加热前后空气的焓差
- C. 被加湿空气的质量流量乘以加湿前后空气的含湿量差
- D. 房间冷负荷除以送风焓差

【答案】 C

32、采用电能驱动的热泵供热，比直接用电能供热要节能，这是因为()。

- A. 无能量损失
- B. 在供热的时候，可以供冷
- C. 热泵的传热效率高
- D. 热泵的供热系数永远大于 1

【答案】 D

33、在处理风量、粉尘性质及浓度相同时，旋风除尘器的几何尺寸变化，可使其除尘效率提高，指出下列哪一种尺寸变化是错误的?()。

- A. 减小圆筒直径
- B. 加长锥体长度
- C. 加长圆筒长度
- D. 增大排出口直径

【答案】 B

34、全年运行的空调制冷系统，对冷水机组冷却水最低进水温度进行控制(限制)的原因是什么?()。

- A. 该水温低于最低限值时，会导致冷水机组的制冷系统运行不稳定
- B. 该水温低于最低限值时，会导致冷水机组的 COP 降低
- C. 该水温低于最低限值时，会导致冷水机组的制冷量下降
- D. 该水温低于最低限值时，会导致冷却塔无法工作

【答案】 A

35、关于住宅通风设计，下列哪项要求是错误的?()

- A. 无外窗的厨房和卫生间应采用机械通风系统或预留机械排风口及必要的进风面积
- B. 室外新风应先进入人员主要活动区
- C.
- D. 厨房和卫生间采用的竖向排风道应具有防火、防倒灌及均匀排气功能

【答案】 A

36、目前在洁净技术中常用的大气尘浓度表示方法，正确的应是下列哪一项?

- A. 沉降浓度
- B. 计数浓度

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/508031010114007003>