2022-2023年公用设备工程师之专业知识（暖通空调专业）精选试题及答案二

单选题（共50题）

1、机械循环热水供暖系统的经济平均比摩阻为(　)Pa／m。

A.60～120

B.50～100

C.70～130

D.50～150

【答案】　A

2、某住宅小区中的一栋3层会馆采用重力循环热水供暖系统，每层的散热器均并联在供回水立管间，热水直接被分配到各层散热器，冷却后的水由回水支、立管及干管回流至锅炉。该系统形式属于(　)。

A.单管下供上回跨越式系统

B.单管上供下回系统

C.双管上供下回系统

D.水平跨越式系统

【答案】　C

3、多层建筑中庭采用自然排烟的高度条件是(　)。

A.不超过 10m

B.不超过 12m

C.不超过 15m

D.不限制

【答案】　D

4、某地区室外冬季空调计算温度为-12C°，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

5、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

6、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

7、蒸气压缩循环(热泵)机组制热名义工况时的参数，下列哪一项不符合国家标准？(　)

A.使用侧制热，进出口水温为 40C°/45C°

B.热源侧水冷式(制热)，进出口水温为 12C°/7C°

C.热源侧风冷式(制热)，空气干球温度为 7C°

D.热源侧风冷式(制热)，空气湿球温度为 6C°

【答案】　　B

8、处于建筑物内的燃气管道，下列何处属于严禁敷设的地方?(　)。

A.居住建筑的楼梯间

B.电梯井

C.建筑给水管道竖井

D.建筑送风竖井

【答案】　　B

9、下列四种燃气输送管道，不应敷设在地下室内的是下列哪一项？（　）

A.天然气管道

B.液化石油气管道

C.固体燃料干馏煤气管道

D.固体燃料气化煤气管道

【答案】　　B

10、下列哪项是送风用静电空气过滤器与工业除尘静电除尘器的主要区别？（　）

A.从空气中分离颗粒物的工作机理不同

B.电晕极的静电极性不同

C.处理空气流量不同

D.净化效率不同

【答案】　　B

11、空调一次泵冷水系统(水泵定转速运行)的压差控制旁通电动阀的四种连接方式如下所示，哪种连接方式是错误的？

A.

B.

C.

D.

【答案】 B

12、垂直双管式散热器热水供暖系统连接散热器的支管设计，以下哪种方法有利于水力平衡？（ ）

A.选择较小的管径，配置低阻调节阀

B.选择较小的管径，配置高阻调节阀

C.选择较大的管径，配置高阻调节阀

D.选择较大的管径，配置低阻调节阀

【答案】 B

13、下列哪种元件属于小型氟利昂制冷系统所必需的？（ ）

A.干燥过滤器

B.气液分离器

C.溶液泵

D.油压表

【答案】 A

14、某工业厂房，车间高度为6.6m，面积为1200㎡，需设置机械排烟系统，设计计算的排烟量应是下列哪一项？（ ）

A.

B.

C.

D.

【答案】 D

15、采用回热循环后制冷系数( )。

A.增大

B.减小

C.增减与工质有关

D.增减与所采用的制冷设备有关

【答案】 C

16、旋风除尘器的“分割粒径”即 dc50，其正确的含义是下列哪一项？

A.粉尘粒径分布中，累计质量占全部粒径范围总质量 50%所对应的料径

B.分级效率为 50%所对应的粒径

C.粉尘粒径分布中，累计粒子个数占全部粒径范围粒子总个数 50%所对应的粒径

D.某小的粒径区间的代表粒径，该小区间恰好处在将全部粒径范围的粉尘分为质量相等两部分的分界处

【答案】 B

17、某宾馆的会议区有多个会议室，其中一间 100 人会议室采用了一台 3000m3/h 的新风空调箱供应新风，但室内与会人员仍感到气闷，反映新风不足。分析引起新风量不足的首选的因素，是下列选项中的哪一项？

A.新风系统用了中效过滤器

B.新风送风道过长

C.室内未设置排风系统

D.室外气温过高

【答案】　C

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、关于防烟分区的设置，（　）是错误的。

A.不设排烟设施的房间(包括地下室)和走道，不划分防烟分区

B.防烟分区不应跨越防火分区

C.每个防烟分区的面积，对于高层民用建筑和其他建筑(含地下建筑

和人防工程），其建筑面积不宜大于 400 ㎡

D.对有特殊用途的场所，如地下室、防烟楼梯间、消防电梯、避难层间等，应单独划分防烟分区

【答案】　C

20、某空调实验室，面积 200 ㎡，高 3m，内有 10 人新风量按每人 30m3/h 计，室内要求正压风量为房间的 1 次/h 换气量，同时室内还有 500m3/h 排风量。试问该实验室的新风量应为下列哪一项？

A.300m3/h

B.500m3/h

C.800m3/h

D.1100m3/h

【答案】　D

21、-需在前面操作的工作台，采用伞形排风罩，但排风效果不好，准备改造，当没有任何条件限制时，最不可行的方案是下列哪一项？

A.改成侧吸排风罩

B.改成带百叶窗外部吸气罩

C.更换排风机，加大排风量

D.降低伞形排风罩距工作台的高度

【答案】　B

22、国内冷库空气冷却器的除霜方法常采用(　)，效果好、速度快。

A.电力除霜

B.热气(氨)加水联合除霜

C.水除霜

D.热气(氨)除霜

【答案】　　B

23、辽宁省会城市设置供暖系统的公共建筑和工业建筑，在非工作肘间室内必须保持的温度应为下列哪一项？(　)

A.必须为 5C°

B.必须保持在 0C°以上

C.10C°

D.冬季室内供暖温度

【答案】　　B

24、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

25、当集中送风热风供暖采用平行送风射流时，每股射流作用的宽度和长度应为（　）。

A.射流作用宽度≤3～4倍房间高度，射流作用长度≤9倍房间高度

B.射流作用宽度＞3～4倍房间高度，射流作用长度＞9倍房间高度

C.射流作用宽度≤3～4倍房间高度，射流作用长度＞9倍房间高度

D.射流作用宽度＞3～4倍房间高度，射流作用长度≤9倍房间高度

【答案】　A

26、在室内采暖系统中能够实现运行节能的方法，应是下列哪一项？

A.随着房间热负荷的降低，减小送回水温差

B.随着房间热负荷的降低，提高供水温度

C.随着房间热负荷的降低，减少送回水流量

D.随着房间热负荷的降低，降低回水温度

【答案】　C

27、转速发生变化后，（　）是正确的。

A.风机风量不变

B.风机风压不变

C.风机功率不变

D.风机全压效率不变

【答案】　D

28、对现有一级泵空调水系统进行节能改造，增加变频调节功能，下列说法中错误的是(　)。

A.多台相同型号的水泵并联运行时，只要一台水泵加变频器即可

B.增加变频功能可能造成空调水系统的水力失调

C.末端装置应设置温控阀

D.仍需设置旁通管和压差控制装置

【答案】　A

29、某住宅空调设计采用按户独立的多联机系统，无集中新风系统，其夏季空调冷负荷计算时，新风换气次数宜取下列何项?(　)。

A.

B.

C.

D.

【答案】　B

30、大中型和多层冷藏库多采用下列哪一项制冷系统？

A.盐水供冷系统

B.液泵供液系统

C.直接膨胀式供液系统

D.重力式供液系统

【答案】　　B

31、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

32、选择低温送风口时，送风口的表面温度应（　）。

A.等于室内空气露点温度即可

B.高于室内空气露点温度1～2C°

C.高于室内空气露点温度0.5～1C°

D.低于室内温度即可

【答案】　　B

33、以下哪一种燃气管道不能敷设于设备层？（　）

A.天然气

B.液化石油气

C.固体燃料干馏煤气

D.固体燃料气化煤气

【答案】　　B

34、一个正在运行的水冷螺杆式冷水机组制冷系统，发现系统制冷出力不足，达不到设计要求。经观察冷水机组蒸发压力正常，冷凝压力过高。下列哪一项不会造成制冷出力不足？

A.冷却水量不足或冷却塔风机转速下降

B.换热系统换热管表面污垢增多

C.冷却水进口水温过高

D.冷却水水泵未采用变频调速

【答案】　　D

35、关于散热器设计，下列说法错误的是(　)。

A.其他条件相同时，同侧上进下出最有利

B.柱型散热器面积可比计算值小 0.15 ㎡

C.翼型或其他散热器的散热面积可比计算值小 5%

D.表面涂调和漆的散热器比涂铝粉散热器传热系数高

【答案】　　B

36、单级压缩式制冷回热循环可采用的制冷工质的表述，正确的应是下列哪一项？(　)

A.R22 和 R717 都可采用回热制冷循环

B.R22 和 R717 都不可采用回热制冷循环

C.R22 和 R502 都可采用回热制冷循环

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/796141105151010121