

2023 年 10 月高等教育自学考试

建筑设备试题

课程代码:02446

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 我国供水压力多采用_____制,供水水压可满足低层和多层建筑的供水要求。
A. 高压供水制 B. 次压供水制 C. 中压供水制 D. 低压供水制
2. 根据等电位保护原理,对于一座建筑物来说,将所有互相连接的金属装置,接至一个共同的网形接地系统中,共同接地系统对接地电阻的要求一般不大于
A. 0.5Ω B. 1Ω C. 1.5Ω D. 0.1Ω
3. 为防止取水构筑物及其附近水域受到直接污染,在取水点周围半径不小于_____米的水域内,不得停靠船只、游泳、捕捞和从事一切可能污染水源的活动。
A. 1000 B. 10000 C. 100 D. 1500
4. 辐射表面温度等于或高于_____的采暖系统一般称为高温辐射采暖系统
A. $1000\sim 1200^{\circ}\text{C}$ B. $500\sim 900^{\circ}\text{C}$
C. $800\sim 1000^{\circ}\text{C}$ D. $600\sim 800^{\circ}\text{C}$
5. 下列火灾场景中不可以采用气体灭火系统的是
A. 电气火灾 B. 可燃液体火灾
C. 金属钠、镁物品的火灾 D. 可溶性固体火灾
6. 通风屋顶一般在屋顶上架设通风间层而形成,通风间层的高度一般为
A. 20~30mm B. 50~80mm C. 80~100mm D. 100~150mm

7. 下列属于常用的光学计量单位的是

- A. 光明度 B. 光能量 C. 光通量 D. 光学度

8. 根据制冷温度的不同,制冷技术大体分为三类,即普通制冷、深度制冷、低温和超低温,其中普通制冷是指

- A. 高于 -60°C B. 高于 -120°C C. 高于 -80°C D. 高于 -100°C

9. 压缩式制冷机由四大部件组成,下列不属于这四个部件的是

- A. 制冷压缩机 B. 膨胀阀 C. 蒸发器 D. 四通阀

10. 一般常用氧化有机物所消耗的氧量来间接表示有机物的数量,其中 COD 指的是

- A. 化学耗氧量 B. 理化耗氧量 C. 生物耗氧量 D. 生化耗氧量

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题:本大题共 9 小题,每空 1 分,共 20 分。

11. 传热的三种基本方式是:_____、_____和_____。

12. 在一个规定年限内,使_____与经营费用之和最小的外围护结构总传热阻称为_____。从经济和节能角度来看,现阶段建筑外围护结构总传热阻应逐步_____ (填增大或减小)。

13. 地面水取水构筑物类型很多,可分为_____和_____两大类。

14. 根据热媒流动的形式,供热系统可分为封闭式、_____和_____三种。

15. 锅炉本体的最主要设备是_____与_____。

16. 围护结构既要满足建筑上的_____要求,也要满足建筑_____方面的要求,要使建筑物具有热稳定性。

17. 在采暖房间安装散热设备的目的是向房间_____以补充房间的_____,使室内保持需要的温度,从而达到采暖的目的。

18. 蒸气压缩式制冷循环由_____、放热、_____和吸热四个主要热力过程组成。

19. 高层建筑给水系统与普通建筑一样,根据用途可分为生活给水系统、_____系统、_____系统三种基本系统。

三、名词解释题:本大题共 6 小题,每小题 3 分,共 18 分。

20. 智能建筑

21. 空气幕

22. 室内计算温度(采暖系统设计)

23. 机械通风

24. 水泵工作点(工况点)

25. 空气调节

四、简答题:本大题共 4 小题,第 26、27、28 每小题 4 分,第 29 小题 6 分,共 18 分。

26. 通风与空气调节的区别?

27. 如何确定舒适性空调系统的新风量? 新风量越大越好还是越小越好?

28. 影响室内冷热负荷的内、外扰因素包括?

29. 集中供热系统由哪些部分组成? 该系统按热媒的不同可以分为哪些系统及各系统有什么特点?

五、论述题:本大题共 2 小题,每小题 12 分,共 24 分。

30. 试述除直接给水方式之外,建筑给水系统还有哪几种最基本的给水方式? 给出含直接给水方式等几种给水方式的使用条件。

31. 下图为热水采暖系统,请判断该图属于自然循环热水采暖系统还是机械循环热水采暖系统? 为什么? 那么下图这种热水采暖系统有哪些特点? 按散热器热媒进出接管的配管根数,可分为单管(单管顺流式和单管跨越式)和双管采暖系统,请说明图中标号代表的立管形式。

