承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

分院 班级 姓名 学号

|  |  |
| --- | --- |
| 命题人：杨真荣 | 审核人：刘芩 |

**新余新兴产业工程学校2023~2024 学年第一学期期末考试卷**

**课程名称：** 太阳能光热利用技术 **试卷类型：** A 卷 **考试方式：** 闭卷

**适用范围：**22 **级**  新能源 **专业** 新能源 **班 印刷份数：** 110 **份**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **总分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |  |

1. **是非对错题（对的选A，错的选B。本大题共 10 小题，每**

**小题 1 分，共 10 分）**

1. 被动式太阳房是采用太阳能集热设备和任何其他机械动力，仅对建筑物本身采取一定的防护措施。（A B）
2. 太阳能采暖建筑可以分为两类:主动式太阳房和被动式太阳房（A B）
3. 计算采暖期室外日平均温度用的是几何平均值。（A B）
4. 在很多方面或者说在主要方面，太阳能被动式采暖和主动式采暖，两者在设计上、技术是不同的，不一致的。（A B）
5. 据统计，建筑中热量损失的70%与建筑维护结构有关。（A B）
6. 太阳能制冷系统根据制冷过程不同可分为连续式和间歇式。（A B）
7. 采光面积公式（A B）
8. 温度跨度过大，高度过低，会造成温室采光屋面角过大。（A B）
9. 从湿润物料中将单位质量的水分蒸发所需要的热量，称为物料干燥过程的气化热，单位为。（A B）
10. 如果空气温度不变，空气湿度越低，则空气湿度饱和差越小（A B）

**二、选择题（本大共 10 分，每小题 1 分，共10题。每小题**

**只有一个正确选项）**

1.舒适性供暖的淋浴室计算参数正确的温度是（ ）A.16摄氏度 B.22摄氏度 C.25摄氏度 D.23摄氏度

2.下面对应关系正确的是（ ）

A. B.

C. D.

3.太阳的主要成份是( )和氦。

A.氧 B.氮 C.氢 D.氯

4.太阳常数为( )/㎡。

A.367±7W B.1000±7W C.1367±7W D.3000±7W

5.选择性吸收面主要是对太阳光的( )辐射吸收性能更好 A.短波 B.中波 C.长波 D.所有

6.太阳灶能够烹饪食物是利用（ ）A.柴火 B.通电 C.太阳辐射 D.液化气

7.反射聚光镜一般采用( )反射镜。

A.平面 B.球面 C.抛物面 D.凸面

8.安装分体式太阳能热水器多高层住宅，集热器要安装在( )立面墙上。

A.东 B.南 C.西 D.北

9.热水器的集热器安装方向为斜面朝向（ ）

A.正东 B.正南 C.正西 D.正北

10.结合水分存在于（ ）

A.空气中 B.细胞壁 C.较大孔隙中 D.物料表面

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违 纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

分院 班级 姓名 学号

**三、多项选择题（每题有一个或一个以上的正确选项，错选、多选 或少选不得分，答案填入下面答题框内）（每题2分，共10分）**

1. 影响人舒适感的主要因素首先是（ ）
2. 温度 B.湿度 C.空气流动速度 D.衣着情况
3. 建筑围护结构的改进方法有（ ）
4. 堵住缝隙 B.挡风条 C.种植护林带 D.空气阻滞层
5. 太阳能吸附式制冷包括哪几个过程（ ）
6. 脱附过程 B.吸附过程 C.连续过程 D.间歇过程
7. 根据物料的含水状态分类有（ ）
8. 游离水分

专业： 年级/班级： 姓名： 学号：

装 订 线 内 不 要 答 题

1. 物化结合水
2. 物理结合水分
3. 化学结合水分
4. 干燥方式有哪几种类型（ ）
5. 传导干燥
6. 介电加热干燥
7. 高温干燥
8. 低温干燥

**四、名词解释题（可以采用不同的方式表述，只要求回答概念的本质涵义，每题5分，共20分）**

1. 太阳灶：
2. 黑球温度：
3. 回热循环：
4. 低温蓄热：

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

分院 班级 姓名 学号

1. **简答题（文字题只要求回答要点，不需要展开论述）（每题10分，共50分）**
2. 太阳房的原理？
3. 太阳房的基本类型？
4. 太阳能供热采暖系统的应用特点有哪些？
5. 水-溴化锂吸收式制冷机的主要缺点有哪些？
6. 一台太阳灶在地面的投影面积为，此时的太阳高度角是，求太阳灶的采光面积。