

考试大整理建筑热工学试题及答案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E6_c57_89557.htm 1-1热量传递有三种基本

方式,它们是()。 A.吸热、防热、蓄热 B.导热、吸热、放热 C.导热、对流、辐射 D.吸热、蓄热、导热 提示:热量传递的三种基本方式是导热、对流、辐射。 答案:C

1-2热量传递有三种基本方式,他们是导热、对流和辐射。关于热量传递下面哪个说法是不正确的?() A.存在着温度差的地方,就发生热量传递

B.两个相互不直接接触的物体间,不可能发生热量传递 C.对流传热发生在流体之中 D.密实的固体中的热量传递只有导热一种方式 提示:两个相互不直接接触的物体间,可以辐射的方式发生热量传递。 答案:B

1-3关于保温材料的导热系数的叙述,下述哪一项是正确的?() A.保温材料的导热系数随材料厚度的增大而减小 B.保温材料的导热系数不随材料使用地域的改变而改变 C.保温材料的导热系数随湿度的增大而增大 D.保温材料的导热系数随干密度的减小而减小 提示:保温材料的导热系数随湿度的增加而增大,随温度的升高而增大,有些保温材料的导热系数随干密度减小,导热系数先减小,然后会增大。 答案:C

来源: www.examda.com 1-4 “导热系数”是指在稳态条件下,在以下哪种情况时,通过 $1m^2$ 截面积在 $1h$ 内由导热方式传递的热量?() A.材料层厚度为 $1m$,两侧空气温度差为 1 B.围护结构内外表面温度差为 1 C.围护结构两侧空气温度差为 1 D.材料层厚度为 $1m$,两侧表面温度差为 1 提示:“导热系数”是指在

稳态条件下,材料层厚度为 $1m$,材料层两侧表面温度差为 注:“建筑物理”模拟题均为一级注册建筑师使用。 1 时,在 $1h$ 内

通过 1m^2 截面积由导热方式传递的热量。答案:D 1-5下列物理量的单位,()是错误的。 A.导热系数 $[\text{W}/(\text{mK})]$ B.比热容 $[\text{KJ}/(\text{KgK})]$ C.传热阻 $[(\text{mK})/\text{W}]$ D.传热系数 $[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$ 提示:传热阻的单位应是 $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ 。答案:C 1-6下列材料导热系数由大到小排列正确的是()。 A.钢材、加气混凝土、水泥砂浆 B.加气混凝土、钢材、玻璃 C.钢材、水泥砂浆、加气混凝土 D.水泥砂浆、红砖、钢材 提示:请查看《民用建筑热工设计规范》所列建筑材料热工指标。答案:C 1-7实心黏土砖、混凝土、加气混凝土3种材料,按导热系数从小到大排列正确的顺序应该是()。 A.混凝土、实心黏土砖、加气混凝土 B.混凝土、加气混凝土、实心黏土砖 C.实心黏土砖、加气混凝土、混凝土 D.加气混凝土、实心黏土砖、混凝土 提示:请查看《民用建筑热工设计规范》所列建筑材料热工指标。答案:D 1-8下列墙体在其两侧温差作用下,哪一种墙体内部导热传热占主导,对流、辐射可忽略?() A.有空气间层的墙体 B.预制岩棉夹芯钢筋混凝土复合外墙板 C.空心砌块砌体 D.框架大孔空心砖填充墙体 提示:由密实材料构成的墙体内部以导热传热为主导,对流,辐射可忽略。凡内部有空心部分的墙体,空心部分壁面间的传热主要是辐射和对流换热。答案:B 1-9有关材料层的导热热阻,下列叙述中哪一种是正确的?() A.厚度不变,材料层的热阻随导热系数的减小而增大 B.温度升高,材料层的热阻随之增大 C.只有增加材料层的厚度,才能增大其热阻 D.材料层的热阻只与材料的导热系数有关 提示:材料层的导热热阻为 $R=d/\lambda$ 。它与材料的厚度 d 、导热系数 λ 均有关。材料的导热系数 λ 随温度的升高而增加。答案:A 1-10下列陈述何者是不正确的?() A.外墙面的对流换热系数,通常大于内墙面的对流换热系数 B.水平封

闭空气间层,在其他条件相同时,温度高的壁面在上方时的热阻比在下方时的热阻大 C.材料的蓄热系数S是由材料的物理性质决定的 D.良好的保温材料常为多孔轻质的材料 提示:材料的蓄热系数是说明直接受到热作用的一侧表面,对谐波热作用反应的敏感程度的一个特性指标。不仅与材料热物理性能有关,还取决于外界热作用的波动周期。 答案:C 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com