

# 甘肃省普通高校专升本建筑材料（土建类）基础知识检测卷（三）

## 一、单选题

1. [单选]

材料在绝对密实状态下的体积为 $V$ ，开口孔隙体积为 $V_K$ ，闭口孔隙体积为 $V_B$ ，材料在干燥状态下的质量为 $m$ ，则材料的表现密度为 $\rho'$ （ ）。

- (A)  $m/V$  (B)  $m/(V+V_K)$   
(C)  $m/(V+V_K+V_B)$  (D)  $m/(V+V_B)$



2. [单选]

材料吸水后将材料的（ ）提高。

- (A) 耐久性 (B) 强度的导热系数  
(C) 密度 (D) 体积密度和导热系数



3. [单选]

安定性不合格的水泥（ ）。

- (A) 应降低标号使用 (B) 不宜使用  
(C) 掺入混合料后才能使用 (D) 使用时应加强养护



4. [单选]

配制高强度混凝土时，应选用（ ）。

- (A) 早强剂 (B) 高效减水剂  
(C) 引气剂 (D) 膨胀剂



5. [单选]

钢材抵抗冲击荷载的能力称为（ ）。

- (A) 塑性 (B) 冲击韧性  
(C) 弹性 (D) 硬度



6. [单选]

钢的含碳量为（ ）。

- (A)  $<2.06\%$  (B)  $>3.0\%$   
(C)  $>2.06\%$



7. [单选]

土木工程材料的防火性能包括（ ）。①燃烧性能 ②耐火性能 ③燃烧时的毒性 ④发烟性 ⑤临界屈服温度。 A ①②④⑤ B ①②③④ C ②③④⑤ D ①②③④⑤



8. [单选]

建筑结构中，主要起吸声作用且吸声系数不小于（ ）的材料称为吸声材料。 A 0.1 B 0.2 C 0.3 D 0.4



## 二、多选题

1. [单选]

在混凝土拌合物中，如果水灰比过大，会造成（ ）。

- (A) 拌合物的粘聚性和保水性不良 (B) 产生流浆  
(C) 有离析现象 (D) 严重影响混凝土的强度



2. [单选]

以下哪些属于混凝土的耐久性？( )

- (A) 抗冻性 (B) 抗渗性  
(C) 和易性 (D) 抗腐蚀性



3. [单选]

沥青混合料的技术指标有( )。

- (A) 稳定度 (B) 流值  
(C) 空隙率 (D) 沥青混合料试件的饱和度 (E) 软化点



4. [单选]

沥青的牌号是根据以下( )技术指标来划分的。

- (A) 针入度 (B) 延度  
(C) 软化点 (D) 闪点



5. [单选]

木材含水率变化对以下哪两种强度影响较大？( )

- (A) 顺纹抗压强度 (B) 顺纹抗拉强度  
(C) 抗弯强度 (D) 顺纹抗剪强度



6. [单选]

木材的疵病主要有( )。

- (A) 木节 (B) 腐朽  
(C) 斜纹 (D) 虫害



### 三、判断题

1. [判断]

某些材料虽然在受力初期表现为弹性，达到一定程度后表现出塑性特征，这类材料称为塑性材料。( )



2. [判断]

材料吸水饱和状态时水占的体积可视为开口孔隙体积。( )



3. [判断]

在空气中吸收水分的性质称为材料的吸水性。( )



4. [判断]

石膏浆体的水化、凝结和硬化实际上是碳化作用。( )



5. [判断]

为加速水玻璃的硬化，常加入氟硅酸钠作为促硬剂，加入越多效果越好。( )



6. [判断]

在水泥中，石膏加入的量越多越好。( )



7. [判断]

在拌制混凝土中砂越细越好。( )



8. [判断]

在混凝土拌合物水泥浆越多和易性就越好。( )



9. [判断]

当采用一种沥青不能满足配制沥青胶所要求的软化点时，可随意采用石油沥青与煤沥青掺配。( )



10. [判断]

沥青本身的粘度高直接影响着沥青混合料粘聚力的大小。( )



11. [判断]

夏季高温时的抗剪强度不足和冬季低温时的抗变形能力过差，是引起沥青混合料铺筑的路面产生破坏的重要原因。（ ）

12. [判断]

木材的持久强度等于其极限强度。（ ）

13. [判断]

真菌在木材中生存和繁殖，必须具备适当的水分、空气和温度等条件。（ ）

14. [判断]

针叶树材强度较高，表观密度和胀缩变形较小。（ ）

15. [判断]

釉面砖常用于室外装饰。（ ）

16. [判断]

大理石宜用于室外装饰。（ ）

## 四、填空题

1. [填空]

建筑材料的体积吸水率和质量吸水率之间的关系是（ ）。

2. [填空]

材料的体积密度是指材料在（ ）单位体积的质量。

3. [填空]

当材料的体积密度与密度相同时，说明该材料（ ）。

4. [填空]

抗拉、冷弯（ ）和（ ）是衡量钢材强度的两个重要指标。

5. [填空]

钢材热处理的工艺有（ ）、（ ）、（ ）。

6. [填空]

按冶炼时脱氧程度分类钢可以分成：半镇静钢、镇静钢、（ ）、（ ）。

7. [填空]

根据分子的排列不同，聚合物可分为（ ）、（ ）、（ ）聚合物，无机聚合物和天然聚合物。

8. [填空]

塑料的主要组成包括合成树脂，（ ）、（ ）、（ ）等。

9. [填空]

石油沥青四组分分析法是将其分离为（ ）、（ ）、（ ）和（ ）四个主要组分。

10. [填空]

沥青混合料是指（ ）与沥青拌和而成的混合料的总称。

11. [填空]

木材在长期荷载作用下不致引起破坏的最大强度称为（ ）。

12. [填空]

木材随环境温度的升高其强度会（ ）。

13. [填空]

隔声主要是指隔绝（ ）声、（ ）声。

## 五、名词解释

1. [名词解释]



憎水材料

2. [名词解释]

软化系数

3. [名词解释]

沥青的延性

4. [名词解释]

乳化沥青

5. [名词解释]

木材的纤维饱和点

6. [名词解释]

木材的平衡含水率



## 六、简答题

1. [简答]

什么是气硬性胶凝材料？什么是水硬性胶凝材料？并请各举出一例说明。2.5的水泥砂浆属于其中的哪一种？1:1:6的混合砂浆又属于其中的哪一种？



2. [简答]

地下室采用外防水相比于内防水的优点有哪些？



3. [简答]

试回答大跨度结构中的网架结构的优缺点及适用范围？



4. [简答]

试简要回答彩板屋面的主要优点有哪些？



5. [简答]

什么是压型钢板组合楼盖结构？这种楼盖有什么特点？

