

甘肃省普通高校专升本建筑材料（土建类）模拟冲刺卷（一）

一、选择题（共20题，每题2分，共40分）

1. [单选]

有一块烧结粘土砖，在潮湿状态下质量为3260克，经测定其含水率为6%。若将该砖浸水饱和后质量为3420克，其质量吸水率为（ ）。

- (A) 4.9% (B) 6.0%
(C) 11.2% (D) 4.6%



2. [单选]

含水率为5%的砂220kg，将其干燥后的重量是（ ）kg。

- (A) 209 (B) 209.5
(C) 210 (D) 211



3. [单选]

当材料的润湿边角。为（ ）时，称为憎水性材料。

- (A) $> 90^\circ$ (B) $< 90^\circ$
(C) $= 0^\circ$ (D) $\geq 90^\circ$



4. [单选]

材料的吸水性可用（ ）表示。

- (A) 吸水率 (B) 含水率
(C) 软化系数 (D) 湿润边角



5. [单选]

材料的耐水性可用（ ）表示。

- (A) 吸水率 (B) 含水率
(C) 软化系数 (D) 湿润边角



6. [单选]

生石膏的分子式是（ ）。

- (A) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (B) $CaSO_4$
(C) $CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$ (D) CaO



7. [单选]

石灰熟化过程中的“陈伏”是为了（ ）。

- (A) 有利于结晶 (B) 蒸发多余水分
(C) 消除过火石灰的危害 (D) 降低发热量



8. [单选]

某材料的体积密度为 $2.6g/cm^3$ ，堆积密度为 $1500kg/m^3$ ，则该材料的空隙率为（ ）。

- (A) 41% (B) 45%
(C) 40% (D) 42%



9. [单选]

材料的空隙率（P）与密实度（D）的关系是（ ）。



(A) $D + P > 1$

(B) $D + P < 1$

(C) $D + P = 1$

(D) $D + P \neq 1$

10. [单选]

一石材试样，干重时258g，浸入水中吸水饱和后排开水的体积为115cm³。将其取出擦干表面，再次放入水中，排开水的体积为118cm³，则此石材的表观密度为（ ）g/cm³。

(A) 2.17

(B) 2.24

(C) 2.54

(D) 1.17

11. [单选]

在潮湿的环境中的重要建筑物其材料的软化系数不得低于（ ）。

(A) 0.75

(B) 0.80

(C) 0.85

(D) 0.90

12. [单选]

混凝土用石子的粒形宜选择（ ）。

(A) 针状形

(B) 片状形

(C) 方圆形

(D) 椭圆形

13. [单选]

生石灰的主要成分是（ ）。

(A) 氧化镁

(B) 碳酸钙

(C) 氧化钙

(D) 氢氧化钙

14. [单选]

水泥安定性即指水泥浆在硬化时（ ）的性质。

(A) 体积不均匀变化

(B) 体积均匀变化

(C) 体积不变形

(D) 体积收缩

15. [单选]

混凝土配合比设计的三个主要技术参数是（ ）。

(A) 单位用水量、水泥用量、砂率

(B) 水灰比、水泥用量、砂率

(C) 单位用水量、水灰比、砂率

(D) 水泥强度、水灰比、砂率

16. [单选]

潮湿房间或地下建筑，宜选择（ ）。

(A) 水泥砂浆

(B) 混合砂浆

(C) 石灰砂浆

(D) 石膏砂浆

17. [单选]

下列属于黑色金属的是（ ）。

(A) 铝

(B) 铅

(C) 铜

(D) 生铁

18. [单选]

根据钢材含碳量百分比为0.5%可以判断其为（ ）。

(A) 低碳钢

(B) 中碳钢

(C) 高碳钢

(D) 生铁

19. [单选]



低碳钢的极限抗拉强度出现在（ ）。

- (A) 弹性阶段 (B) 屈服阶段
(C) 强化阶段 (D) 其他阶段



20. [单选]

在满足混凝土和易性、力学性、耐久性的前提下，混凝土中的水灰比应尽量选择（ ）。

- (A) 最大水灰比 (B) 大值
(C) 小值 (D) 接近0.5的值



二、填空题（共15题，每题2分，共30分）

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]

（ ）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（ ）；正火，（ ），（ ）。



6. [填空]

按冶炼时脱氧程度分类钢可以分成：（ ），（ ），（ ）和特殊镇静钢。



7. [填空]

根据分子的排列不同，聚合物可分为（ ）聚合物，（ ）聚合物和（ ）聚合物。



8. [填空]

塑料的主要组成包括合成树脂，（ ），（ ）和（ ）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（ ）声和隔绝（ ）声。



14. [填空]

材料作抗压强度试验时，大试件测得的强度值（ ），而小试件（ ）。



15. [填空]

活性混合材料包括（ ）和（ ）两大类，其主要成分为（ ）和（ ）。



四、名词解释（共4题，每题3分，共12分）

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



五、简答题（共4题，每题5分，共20分）

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。并说明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？

