

甘肃省普通高校专升本建筑材料（土建类）模拟冲刺卷（十）

一、单选题

1. [单选]

评价材料抵抗水的破坏能力的指标是（ ）。

- (A) 抗渗等级
- (B) 渗透系数
- (C) 软化系数
- (D) 抗冻等级



2. [单选]

砂浆的流动性指标为（ ）。

- (A) 坍落度
- (B) 分层度
- (C) 沉入度
- (D) 维勃稠度



3. [单选]

用于吸水基底的砂浆强度，主要决定于（ ）。

- (A) 石灰膏用量
- (B) 水泥用量和水泥强度
- (C) 水泥强度和水灰比
- (D) 砂的强度



4. [单选]

石油沥青的粘性是以（ ）表示的。

- (A) 针入度
- (B) 延度
- (C) 软化点
- (D) 溶解度



5. [单选]

表示干硬性混凝土流动性的指标为（ ）。

- (A) 坍落度
- (B) 分层度
- (C) 沉入度
- (D) 维勃稠度



6. [单选]

具有调节室内湿度功能的材料为（ ）。

- (A) 石膏
- (B) 石灰
- (C) 膨胀水泥
- (D) 水玻璃



7. [单选]

防止混凝土中钢筋锈蚀的主要措施是（ ）。

- (A) 钢筋表面刷油漆
- (B) 钢筋表面用碱处理
- (C) 提高混凝土的密实度
- (D) 加入阻锈剂



8. [单选]

混凝土拌合物的坍落度试验只适用于坍落度值大于（ ）者。

- (A) 80mm
- (B) 60mm
- (C) 40mm
- (D) 10mm



9. [单选]

通常材料的软化系数为（ ）时，可以认为是耐水的材料。

- (A) > 0.95
- (B) > 0.85
- (C) > 0.75
- (D) 0.65



10. [单选]

当某一建筑材料的孔隙率增大时，其吸水率（ ）。

- (A) 增大 (B) 减小
(C) 不变化 (D) 不一定增大，也不一定减小

11. [单选]

石灰的硬化过程（ ）进行。

- (A) 在水中 (B) 在空气中
(C) 在潮湿环境 (D) 既在水中又在空气中

12. [单选]

在完全水化的硅酸盐水泥石中，水化硅酸钙约占（ ）。

- (A) 30% (B) 70%
(C) 50% (D) 90%

13. [单选]

亲水性材料的润湿边角（ ）。

- (A) $\leq 45^\circ$ (B) $\leq 90^\circ$
(C) $> 90^\circ$ (D) $> 45^\circ$

14. [单选]

有一块湿砖重2625克，含水率为5%，烘干至恒重，该砖重为（ ）。

- (A) 2493.75 (B) 2495.24
(C) 2500 (D) 2502.3

15. [单选]

高铝水泥适合用于（ ）。

- (A) 高温高湿环境 (B) 长期承载结构
(C) 大体积混凝土工程 (D) 临时抢修工程

16. [单选]

露天施工的混凝土工程，当处于低温条件下 $< 5^\circ\text{C}$ 时不宜选用（ ）水泥。

- (A) 硅酸盐 (B) 粉煤灰
(C) 普通 (D) 高铝

17. [单选]

粉煤灰水泥后期强度发展状的最主要原因是（ ）水化反应生成物越来越多的结果。

- (A) 活性 SiO_2 和 Al_2O_3 与 C_3S ; (B) 活性 SiO_2 和 Al_2O_3 与 $\text{Ca}(\text{OH})_2$;
(C) 二次反应促进了熟料水化 ; (D) B、C都正确

18. [单选]

普通水泥体积安定性不良的原因之一是（ ）。

- (A) 养护温度太高 ; (B) C_3A 含量高 ;
(C) 石膏掺量过多 ; (D) A、B都正确

19. [单选]

当水泥中碱含量高时，与活性骨料中所含的活性 SiO_2 会（ ）。

- (A) 发生碱骨料反应，使混凝土结构破坏 ; (B) 发生反应生成水化产物，提高骨料界面强度 ;
(C) 使混凝土密实度提高，强度增加 ; (D) 引起混凝土收缩增大。

20. [单选]

屋面防水材料，主要要求其（ ）好。

- (A) 粘性；
(B) 粘性和温度敏感性；
(C) 大气稳定性；
(D) B、C都正确



二、判断题

1. [判断]

为了消除过火石灰的危害“陈伏”时间是1周以上。（ ）



2. [判断]

水泥的凝结硬化分初凝和终凝。（ ）



3. [判断]

提高水泥石的密实度可增强水泥石的防腐蚀的能力。（ ）



4. [判断]

砂按细度模数，分为粗砂、中砂和细砂。（ ）



5. [判断]

砂浆的和易性包括流动性、粘聚性和保水性。（ ）



6. [判断]

体积安定性检验不合格的水泥可以降级使用或作混凝土掺合料。（ ）



7. [判断]

软化系数越大，说明材料的抗渗性越好。（ ）



8. [判断]

高铝水泥的水化热大，不能用于大体积混凝土施工。（ ）



9. [判断]

普通混凝土的用水量增大，混凝土的干缩增大。（ ）



10. [判断]

在混凝土中加掺合料或引气剂可改善混凝土的粘聚性和保水性。（ ）



三、填空题

1. [填空]

当润湿角 α 小于等于（ ）的为（ ）材料，当 α 大于（ ）的为（ ）材料。



2. [填空]

混凝土四种基本组成材料是（ ）、（ ）、（ ）、（ ）。



3. [填空]

立方体抗压强度是以边长为（ ）的立方体试件，在标准条件下养护（ ）所测量得的立方体抗压强度值。



4. [填空]

屋面的防水做法可分为（ ）防水和（ ）防水。



5. [填空]

相同条件下，碎石混凝土的和易性比卵石混凝土的和易性（ ）。



6. [填空]

普通混凝土配合比设计中要确定的三个参数为（ ）、（ ）和（ ）。



7. [填空]

石灰的陈伏处理主要是为了消除（ ）的危害。



8. [填空]

材料确定后，决定普通混凝土流动性的最重要因素是（ ）。

9. [填空]

采用维勃稠度测定混凝土拌合物的流动性，仅适合于石子最大粒径不超过（ ）mm，稠度在（ ）的混凝土拌合物。

10. [填空]

国家标准规定，硅酸盐水泥的初凝时间应不早于（ ）分钟，终凝时间应不迟于（ ）分钟。

11. [填空]

（ ）和（ ）是衡量钢材强度的两个重要指标。

12. [填空]

钢材热处理的工艺有：（ ），（ ），（ ），（ ）。

13. [填空]

按冶炼时脱氧程度分类钢可以分成：（ ），（ ），（ ）和（ ）。

14. [填空]

冷弯检验是：按规定的（ ）和（ ）进行弯曲后，检查试件弯曲处外面及侧面不发生断裂、裂缝或起层，即认为冷弯性能合格。

15. [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。

四、名词解释

1. [名词解释]

木材纤维饱和点

2. [名词解释]

屈强比

3. [名词解释]

气硬性胶凝材料

4. [名词解释]

体积安定性

五、计算题

1. [计算]

已知某现浇钢筋混凝土柱，混凝土设计要求强度等级C25，坍落度要求35 - 50mm，使用环境为干燥的办公室用房内。所用原材料情况如下：水泥：强度等级42.5的普通水泥，密度 $\rho_c = 3.00g/cm^3$ ，强度等级富余系数为1.06；砂： $M_x = 2.6$ 的中砂，为Ⅱ区砂，表观密度 $\rho_{os} = 2650kg/m^3$ ；石子：5 - 40mm碎石，表观密度 $\rho_{og} = 2700kg/m^3$ 。求混凝土的实验室配合比？