

甘肃省普通高校专升本建筑材料（土建类）模拟冲刺卷（三）

一、选择题（共20题，每题2分，共40分）

1. [单选]

当材料孔隙率增大时，其数值保持不变的是（ ）。

- (A) 体积密度
- (B) 密度
- (C) 堆积密度
- (D) 密实度



2. [单选]

干硬性混凝土拌合物的流动性应采用（ ）测定。

- (A) 坍落度
- (B) 粘滞度
- (C) 沉入度
- (D) 维勃稠度



3. [单选]

下列哪种指标是衡量材料是否轻质、高强的指标（ ）。

- (A) 强度
- (B) 比强度
- (C) 弹塑性
- (D) 硬度



4. [单选]

下列石膏的哪种特性是错误的（ ）。

- (A) 微膨胀性
- (B) 凝结硬化慢
- (C) 孔隙率大
- (D) 耐火性好



5. [单选]

硅酸盐水泥熟料中凝结硬化速度最快的矿物成分是（ ）。

- (A) 硅酸三钙
- (B) 硅酸二钙
- (C) 铝酸三钙
- (D) 铁铝酸四钙



6. [单选]

大体积混凝土工程上应优先选用（ ）。

- (A) 硅酸盐水泥
- (B) 普通硅酸盐水泥
- (C) 高铝水泥
- (D) 矿渣水泥



7. [单选]

未经处理的海水严禁用于（ ）。

- (A) 素混凝土
- (B) 装饰混凝土
- (C) 加气混凝土
- (D) 预应力混凝土



8. [单选]

早拆模工程常常需要添加的外加剂是（ ）。

- (A) 早强剂
- (B) 减水剂
- (C) 引气剂
- (D) 速凝剂



9. [单选]

砂浆的等级M20的含义是（ ）。

- (A) 砂浆的28d抗压强度值不低于20MPa
- (B) 砂浆的28d抗压强度值不高于20MPa
- (C) 砂浆的28d抗拉强度值不低于20MPa
- (D) 砂浆的28d抗拉强度值不高于20MPa



10. [单选]

被称为商品混凝土的是()。

- (A) 加气混凝土
- (B) 抗渗混凝土
- (C) 预拌混凝土
- (D) 透水混凝土

11. [单选]

下列哪项不属于钢材按化学成分分类()。

- (A) 非合金钢
- (B) 低合金钢
- (C) 高合金钢
- (D) 合金钢

12. [单选]

钢材以_____作为基本的强度值()。

- (A) 拉伸强度
- (B) 压缩强度
- (C) 弯曲强度
- (D) 剪切强度

13. [单选]

封闭孔隙构造的多孔轻质材料适合用作()材料。

- (A) 吸音
- (B) 隔声
- (C) 保温
- (D) 以上都不对

14. [单选]

石油沥青的牌号越大,则其()。

- (A) 针入度越大
- (B) 针入度越小
- (C) 延度越小
- (D) 软化点越高

15. [单选]

砌筑砂浆的和易性不包括()。

- (A) 流动性
- (B) 黏聚性
- (C) 稠度
- (D) 保水性

16. [单选]

已知混凝土的砂石比为0.48,则砂率为()。

- (A) 0.48
- (B) 0.32
- (C) 0.35
- (D) 1.48

17. [单选]

建筑石膏凝结硬化时,最主要的特点是()。

- (A) 体积微膨胀
- (B) 体积收缩大
- (C) 放出大量的热
- (D) 凝结硬化慢

18. [单选]

欲增大混凝土拌合物的流动性,下列措施中最有效的为()。

- (A) 适当加大砂率
- (B) 加水泥浆(W/C不变)
- (C) 加大水泥用量
- (D) 加减水剂

19. [单选]

石灰膏在储灰坑中陈伏的主要目的是()。

- (A) 充分熟化
- (B) 增加产浆量
- (C) 减少收缩
- (D) 降低发热量

20. [单选]

下列不能进行焊接的是()。

(A) I 级钢

(B) II 级钢

(C) III 级钢

(D) 冷轧扭钢筋

二、判断题（共15题，每题2分，共30分）

1. [判断]

材料传递热量的能力称为材料的导热性。（ ）



2. [判断]

比强度是指材料强度与其表观密度之比。（ ）



3. [判断]

材料在外力作用下，无明显塑性变形而突然破坏的性能称为脆性。（ ）



4. [判断]

水玻璃属于气硬性胶凝材料的一种。（ ）



5. [判断]

石灰的结晶作用只限于表面。（ ）



6. [判断]

石灰可以用于重要建筑物的基础。（ ）



7. [判断]

建筑石膏按2h抗折强度可分为三个等级。（ ）



8. [判断]

水泥是一种应用广泛的水硬性无机胶凝材料。（ ）



9. [判断]

水泥生产过程可概括为“两磨一烧”。（ ）



10. [判断]

水泥的凝结时间分为初凝时间和终凝时间。（ ）



11. [判断]

由初凝到终凝的过程称为水泥的凝结。（ ）



12. [判断]

水泥凝结后，产生明显的强度并逐渐发展而成为坚硬的石状物质，这一过程称为水泥的硬化。（ ）



13. [判断]

水泥初凝时间为自水泥全部加入水中时起，至水泥浆开始失去可塑性为止所需时间。（ ）



14. [判断]

水泥的凝结时间在施工中意义不大。（ ）



15. [判断]

硅酸盐水泥终凝时间不大于390min。（ ）



三、填空题（共10题，每题3分，共30分）

1. [填空]

体积吸水率是指材料体积内被水充实的（ ），又约等于（ ）空隙率。



2. [填空]

大理岩是由（ ）变质而成，不宜用于（ ）。



3. [填空]

水玻璃常用的促硬剂为（ ），适宜掺量为（ ）。



4. [填空]

普通碳素结构钢随着其屈服强度的增加，其牌号（ ）、塑性（ ）。

5. [填空]

有抗渗要求的混凝土工程宜选（ ）水泥，有耐热要求的混凝土工程宜选（ ）水泥。

6. [填空]

矿渣水泥的安定性、（ ）和（ ）要求与普通水泥相同。

7. [填空]

测定水泥安定性的方法有（ ）和（ ）。

8. [填空]

普通混凝土的基本组成材料是水泥、水、砂和碎石，另外还常掺入适量的（ ）和（ ）。

9. [填空]

原用2区砂，采用3区砂时，宜适当降低（ ），以保证混凝土拌合物的（ ）。

10. [填空]

由矿渣水泥配制的混凝土拌合物流动性较（ ），保水性较（ ）。

11. [填空]

小尺寸的立方体试块抗压强度较高的原因是混凝土内部缺陷几率（ ），环箍效应（ ）。

12. [填空]

1m³砖砌体需用烧结普通砖（ ）块，需用（ ）m³砂浆。

13. [填空]

有机涂料常有三种类型，即为溶剂型涂料、（ ）和（ ）。

14. [填空]

密封材料按原材料及其性能分为塑性、（ ）和（ ）三大类密封膏。

15. [填空]

缓凝剂具有降低水化热放热速率、增强（ ）和（ ）的作用。

16. [简答]

在混凝土配合比不变的条件下，按规定掺入松香热聚物，则会引起哪些混凝土(拌合物)性能(凝结硬化速度、和易性、强度和耐久性)的变化？

17. [简答]

试用七种方法（或测试手段）来鉴别（或区分）建筑石膏粉和白色硅酸盐水泥。

18. [简答]

试分析水灰比对混凝土耐久性的影响。

五、计算题（共1题，每题20分，共20分）

1. [计算]

一块尺寸标准的烧结普通砖（240×115×53），其干燥质量为2650g，质量吸水率为10%，密度为2.40g/cm³。试求该砖的闭口孔隙率。（提示：孔隙率 = 闭口孔隙率 + 开口孔隙率，开口孔隙率约等于体积吸水率）。