

考试科目《建筑材料》

一、单项选择题

1. 对混凝土拌合物流动性起决定性作用的是()。
 - A、水泥用量
 - B、单位用水量
 - C、水灰比
 - D、水泥浆数量
2. 掺混合材料的水泥最适于()。
 - A、自然养护
 - B、水中养护
 - C、蒸汽养护
 - D、标准养护
3. 碳素钢的性能主要取决于含碳量，含碳量在1%以下时，随着含碳量的增加()。
 - A、强度、硬度、塑性都提高
 - B、强度提高，塑性降低
 - C、强度降低，塑性提高
 - D、强度、塑性都降低
4. 在进行混凝土配合比设计时，确定水灰比的原则是()。
 - A、混凝土强度的要求
 - B、小于最大水灰比
 - C、混凝土强度的要求与最大水灰比的规定
 - D、大于最大水灰比
5. 集料最大粒径与集料公称粒径的关系是()。
 - A、同一个概念

- B、最大粒径较大
 - C、公称粒级的上限是最大粒径
 - D、一样大
6. 烧结多孔砖的强度等级是按()确定的。
- A、抗压强度
 - B、抗折强度
 - C、A+B
 - D、A+抗折荷载
7. 红砖是在()条件下焙烧的。
- A、氧化气氛
 - B、先氧化气氛，后还原气氛
 - C、还原气氛
 - D、先还原气氛，后氧化气氛
8. 鉴别过火砖和欠火砖的常用方法是()。
- A、根据砖的强度
 - B、根据砖的颜色及打击声
 - C、根据砖的外形尺寸
 - D、根据砖缺棱掉角的情况
9. 在现代土木工程中规定不准使用的墙体材料是()。
- A、混凝土砌块
 - B、烧结多孔砖
 - C、烧结粘土砖
 - D、灰砂砖
10. 当水泥中碱含量较高时，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
11. 混凝土拌合物的和易性好坏，不仅直接影响工人浇筑混凝土的效率而且会影响()。
- A、混凝土硬化后的强度
 - B、混凝土密实度
 - C、混凝土耐久性
 - D、混凝土密实度、强度、耐久性
12. ()表征在恶劣变形条件下钢材的塑性，能揭示内应力、杂质等缺陷。
- A、焊接性能
 - B、耐疲劳性
 - C、伸长率
 - D、冷弯性能
13. 为了消除过火石灰的危害，常采用()的办法。
- A、增加加水量
 - B、加快加水的速度
 - C、陈伏
 - D、掺填充材料
14. 抗渗性较差的水泥是()。
- A、普通硅酸盐水泥
 - B、粉煤灰硅酸盐水泥
 - C、矿渣硅酸盐水泥
 - D、硅酸盐水泥

15. 烧结普通转的质量等级评价依据不包括()。

- A、尺寸偏差
- B、砖的外观质量
- C、泛霜
- D、自重

16. 下列属于水硬性胶凝材料的是()。

- A、石灰
- B、石膏
- C、黏土
- D、水泥

17. 热轧带肋钢筋的牌号为()。

- A、CRB
- B、CPB
- C、HRB
- D、HPB

18. 石灰乳经沉淀()天后得到的膏状物是石灰膏。

- A、5
- B、10
- C、14
- D、30

19. 水泥混凝土用砂，应尽量选择()。

- A、粗砂
- B、细砂
- C、粒径比较均匀砂
- D、级配良好砂

20. 沸煮法检测水泥的体积安定性是检测水泥中()含量是否过高。

- A、游离氧化钙
- B、游离氧化镁
- C、三氧化硫
- D、氢氧化钙

21. 干燥环境中的工程应优先采用()。

- A、火山灰质硅酸盐水泥
- B、矿渣硅酸盐水泥
- C、普通硅酸盐水泥
- D、粉煤灰水泥

22. 坍落度是表示塑性混凝土()的指标。

- A、流动性
- B、黏聚性
- C、保水性
- D、含砂情况

23. 砌筑砂浆中掺石灰是为了()。

- A、提高砂浆的强度
- B、提高砂浆的黏结力
- C、提高砂浆的抗裂性
- D、改善砂浆的和易性

24. 掺用引气剂后混凝土的()显著提高。

- A、强度
- B、抗冲击性
- C、弹性模量
- D、抗冻性

25. 堆积密度是指疏松、散粒状材料在()状态下, 单位体积(包括孔隙和空隙体积在内)的质量。
- A、自然
 - B、堆积
 - C、密实
 - D、松散
26. 表观密度是指材料在()状态下, 单位体积(包括实体积和孔隙体积在内)材料的质量。
- A、自然
 - B、堆积
 - C、密实
 - D、松散
27. 砂浆的保水性是指砂浆保持水分不易泌出的能力, 砂浆的保水性用()表示。
- A、沉入度
 - B、分层度
 - C、坍落度
 - D、维勃稠度
28. 砂浆的流动性又称稠度, 是指砂浆在自重或外力作用下可流动的性能, 用()表示。
- A、沉入度
 - B、分层度
 - C、坍落度
 - D、维勃稠度
29. 国家标准规定: 硅酸盐水泥的初凝时间为()。

- A、不早于45min
 - B、不迟于45min
 - C、等于45min
 - D、不迟于390min
30. 细集料的颗粒级配用级配区表示，根据0.60mm筛孔的()，将砂分为3个级配区。
- A、筛余质量
 - B、分计筛余百分率
 - C、累计筛余百分率
 - D、累计筛余质量
31. 某混凝土试件尺寸为100mm×100mm×100mm，测得其抗压破坏荷载为400kN，则该混凝土的抗压强度为()MPa。
- A、38
 - B、40
 - C、42
 - D、45
32. 钢是将生铁在炼钢炉内熔炼，除去其中大部分碳和杂质，使其含碳量控制在()%以下的铁碳合金。
- A、1.0
 - B、2.06
 - C、6.67
 - D、10.0
33. 冷弯性能是指钢材在()下承受弯曲变形的能力。
- A、低温
 - B、常温

- C、高温
- D、恒温
34. 石灰熟化过程中的陈伏是为了()。
- A、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
35. 下列水泥品种中, ()的抗冻性最好。
- A、硅酸盐水泥
- B、矿渣水泥
- C、粉煤灰水泥
- D、火山灰水泥
36. ()颜色深, 敲击声音清脆响亮, 强度高、耐久性好, 但翘曲变形大。
- A、正火砖
- B、欠火砖
- C、过火砖
37. 烧结普通砖的()通过泛霜、抗风化性能来综合评定。
- A、强度
- B、外观质量
- C、耐久性
- D、吸水性
38. 砌筑砂浆的抗压强度是以边长为()mm的立方体试块, 在标准条件下养护28d测定的。
- A、100

- B、150
- C、200
- D、70.7
39. 混凝土拌合物的坍落度值是指坍落桶顶面与坍落后的混凝土锥体的()之间的高度差。
- A、最低点
- B、最高点
- C、中间点
- D、任意点
40. 烧结普通砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$,若加上 10mm 灰缝厚度,理论上1立方米砖砌体需()块砖。
- A、512
- B、530
- C、685
41. 受侵蚀介质作用的混凝土,不宜选用()。
- A、矿渣水泥
- B、硅酸盐水泥
- C、粉煤灰水泥
- D、火山灰水泥
42. 严寒地区的露天混凝土,寒冷地区处于水位升降范围内的混凝土,应优先选用()。
- A、矿渣水泥
- B、硅酸盐水泥
- C、火山灰水泥
- D、粉煤灰水泥

43. 大体积混凝土不宜选用()。
- A、矿渣水泥
 - B、火山灰水泥
 - C、粉煤灰水泥
 - D、硅酸盐水泥
44. 国家标准《通用硅酸盐水泥》(GB175-2007)规定：硅酸盐水泥的终凝时间()。
- A、不早于6.5h
 - B、不迟于6.5h
 - C、等于6.5h
 - D、不迟于10h
45. 石灰是()胶凝材料，只能用于地面以上的干燥环境，不能用于与水接触或潮湿环境下的建筑部位，否则不能完成硬化。
- A、气硬性
 - B、水硬性
 - C、有机
46. 要求快硬高强的混凝土，优先选用()。
- A、硅酸盐水泥
 - B、矿渣水泥
 - C、火山灰水泥
 - D、粉煤灰水泥
47. 水泥取样应有代表性，可以连续取，也可以从20个不同部位各抽取约1kg等量的水泥样品，总量至少()。
- A、10kg
 - B、12kg

- C、20kg
- D、50kg
48. 水泥的有效存放期为() (从出厂日期算起), 超过有效期的水泥视为过期水泥。
- A、1个月
- B、2个月
- C、3个月
- D、6个月
49. 用于吸水基层(如黏土砖)的砂浆, 其强度主要取决于()。
- A、水灰比
- B、水泥强度和水泥用量
- C、用水量
- D、水泥浆稠度
50. 变异系数大于0.21时, 烧结普通砖的强度等级由强度平均值和()来评定。
- A、强度标准值
- B、抗折强度值
- C、抗拉强度值
- D、单块最小抗压强度值
51. 在钢筋混凝土工程中, 控制混凝土保护层厚度, 是为了防止混凝土的()作用, 而引起钢筋锈蚀的发生。
- A、碳化
- B、收缩
- C、膨胀
- D、硫酸盐腐蚀

52. 砂子、石子等散粒材料的紧密程度用()表示。
- A、孔隙率
 - B、空隙率
 - C、吸水率
53. 衡量钢材塑性的重要技术指标是()。
- A、屈服强度
 - B、抗拉强度
 - C、断后伸长率
 - D、冲击韧性指标值
54. 可用于砌筑承重保温墙体的材料是()。
- A、粉煤灰砖
 - B、烧结多孔砖
 - C、烧结空心砖
 - D、蒸压灰砂砖
55. 钢筋、钢绞线，应按批进行检查，以同一厂别、同一炉罐号、同一规格、同一交货状态、同一进场(厂)时间为一验收批，每批数量不大于()t，取一组试件。
- A、10
 - B、30
 - C、60
 - D、100
56. 混凝土强度等级按立方体()确定。
- A、抗压强度标准值
 - B、抗压强度平均值
 - C、抗压强度最小值

- D、抗压强度最大值
57. ()的耐热性好,适用于高温车间、高炉基础及热气体通道等耐热工程。
- A、硅酸盐水泥
 - B、矿渣水泥
 - C、火山灰水泥
 - D、粉煤灰水泥
58. 在标准立方体抗压强度中,具有()以上保证率的抗压强度值,称为立方体抗压强度标准值。
- A、50%
 - B、85%
 - C、95%
 - D、100%
59. 砌筑基础应选用()。
- A、石灰砂浆
 - B、混合砂浆
 - C、水泥砂浆
 - D、纸筋砂浆
60. 在炎热夏季施工,且运距较远的混凝土应添加的外加剂是()。
- A、减水剂
 - B、缓凝剂
 - C、早强剂
 - D、引气剂
61. 石灰制品长期受潮或被水浸泡会使已硬化的石灰溃散,是由于石灰()。

- A、耐水性好
 - B、耐水性差
 - C、耐湿性差
 - D、吸湿性好
62. 以下不能用于砌筑承重墙体的材料是()。
- A、烧结空心砖
 - B、烧结多孔砖
 - C、粉煤灰砖
 - D、蒸压灰砂砖
63. 水泥取样送检是以同一水泥厂，按同一品种、同强度等级、同期到达的水泥，不超过()为一个取样单位。
- A、200t
 - B、300t
 - C、400t
 - D、1000t
64. 结构设计时，钢材强度取值的依据一般为()。
- A、强度极限
 - B、屈服强度
 - C、弹性极限
 - D、比例极限
65. 根据《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》的规定：采用()或维勃稠度法测定混凝土拌合物的流动性。
- A、坍落度法
 - B、观察法
 - C、敲击法

66. 细集料的颗粒级配用级配区表示, 根据0.60mm 筛孔的累计筛余百分率, 将砂分为()个级配区。
- A、1
 - B、2
 - C、3
 - D、4
67. 混凝土的配合比是指混凝土各组成材料用量之间的比例关系。混凝土的配合比表示方法有()。
- A、1种
 - B、2种
 - C、3种
 - D、4种
68. 为了调节硅酸盐水泥熟料的凝结时间, 常掺入适量的()。
- A、石灰
 - B、石膏
 - C、粉煤灰
 - D、MgO
69. ()煅烧良好, 质轻色匀, 结构疏松, 与水的反应速度非常快, 产浆量高。
- A、过火石灰
 - B、正火石灰
 - C、欠火石灰
 - D、钙质石灰
70. 钢材达到最大承载能力时的应力值称为()。
- A、抗拉强度

- B、屈服强度
 - C、弹性极限
 - D、比例极限
71. 石膏制品表面光滑细腻，形体饱满，干燥时不开裂，又可单独使用，这是因为石膏具有()的特性。
- A、孔隙率大
 - B、抗火性好
 - C、微膨胀
 - D、微收缩
72. 可配制三七灰土和混合砂浆的气硬性胶凝材料是()。
- A、石灰
 - B、石膏
 - C、水玻璃
 - D、水泥
73. 水泥安定性即指水泥浆在硬化时()的性质。
- A、产生高密实度
 - B、体积变化是否均匀
 - C、不变形
 - D、收缩
74. 测定混凝土立方体抗压强度标准试件的尺寸是()。
- A、100mm×100mm×100mm
 - B、150mm×150mm×150mm
 - C、200mm×200mm×200mm
 - D、70.7mm×70.7mm×70.7mm
75. 硅酸盐水泥适用于以下()工程。

- A、大体积混凝土
 - B、预应力钢筋混凝土
 - C、耐热混凝土
 - D、受海水侵蚀的混凝土
76. 早期强度要求较高的钢筋混凝土工程宜掺入的外加剂品种是 ()。
- A、减水剂
 - B、引气剂
 - C、早强剂
 - D、缓凝剂
77. 建筑用砂子、石子按不同类别、规格、适用等级，以每()吨为一验收批。
- A、200
 - B、400
 - C、600
 - D、1000
78. 配制混凝土应优先选用()砂。
- A、粗
 - B、中
 - C、细
 - D、特细
79. 国家标准规定：水泥的体积安定性用()检验必须合格。
- A、蒸压法
 - B、沸煮法
 - C、回弹法

D、筛分法

80. 选择混凝土骨料时，应优先选择()的骨料。

A、总表面积大，空隙率大

B、总表面积小，空隙率大

C、总表面积小，空隙率小

D、总表面积大，空隙率小

81. 普通混凝土受压破坏，一般是()先破坏。

A、水泥石

B、骨料和水泥石界面

C、骨料

D、水泥石和骨料同时

82. 普通混凝土的强度包括抗压、抗拉、抗弯和抗剪等，其中()强度最高。

A、抗压

B、抗拉

C、抗弯

D、抗剪

83. 确定砌筑砂浆强度等级所用的标准试件尺寸为()。

A、150mm×150mm×150mm

B、70.7mm×70.7mm×70.7mm

C、100mm×100mm×100mm

D、200mm×200mm×200mm

84. 抗冻等级 F100 中的数字 100 表示()。

A、强度降低百分数

B、质量损失百分数

- C、试验压力
- D、冻融循环次数
85. 最常用预应力混凝土配筋用钢绞线是由()根圆形截面钢丝绞捻而成的。
- A、5
- B、6
- C、7
- D、8
86. 钢材随着牌号的增大,屈服强度和抗拉强度随之(),伸长率随之()。
- A、提高、提高
- B、提高、降低
- C、降低、提高
- D、降低、降低
87. 抹面砂浆的中层起的作用是()。
- A、黏结
- B、找平
- C、保护
- D、装饰
88. 下面()不是蒸压加气混凝土砌块的特点。
- A、轻质
- B、保温隔热
- C、加工性能好
- D、韧性好
89. 混凝土立方体试件的标准养护条件是()。

- A、 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$,相对湿度95%以上
 - B、 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$,相对湿度90%以上
 - C、 $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$,相对湿度95%以上
 - D、 $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$,相对湿度90%以上
90. 抗渗等级 P10 中的数字 10 表示()。
- A、强度降低百分数
 - B、质量损失百分数
 - C、1.0MPa 水压力
 - D、10.0MPa 水压力
91. 配制混凝土用砂的要求是尽量采用()的砂。
- A、空隙率小
 - B、总表面积小
 - C、总表面积大
 - D、空隙率较小,总表面积较小
92. 硅酸盐类水泥的运输和储存应按国家标准规定进行,储存期超过()的水泥须重新试验。
- A、1个月
 - B、3个月
 - C、6个月
 - D、1年
93. 下列材料中可用作承重结构的是()。
- A、加气混凝土
 - B、塑料
 - C、石膏板
 - D、轻骨料混凝土

94. 在完全水化的硅酸盐水泥中，()是主要水化产物，约占70%。
- A、水化硅酸钙凝胶
 - B、氢氧化钙
 - C、水化铝酸钙凝胶
 - D、水化铁酸钙凝胶
95. 抹面砂浆的底层砂浆主要起()作用。
- A、粘结
 - B、找平
 - C、装饰与保护
 - D、修复
96. 砌筑砂浆宜采用()强度等级的水泥。
- A、低
 - B、中低
 - C、中高
 - D、高
97. 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
98. 普通混凝土抗压强度测定时，若采用边长为100mm的立方体试件，试验结果应乘以尺寸换算系数()。
- A、0.90
 - B、0.95
 - C、1.05

- D、1.00
99. 夏季泵送混凝土宜选用的外加剂为（ ）。
- A、高效减水剂
 - B、缓凝减水剂
 - C、早强剂
 - D、引气剂
100. 氧化镁含量（ ）是划分钙质石灰和镁质石灰的界限。
- A、5%
 - B、10%
 - C、15%
 - D、20%
101. 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
102. 生产石灰的主要原料是（ ）。
- A、 CaCO_3
 - B、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 - C、 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - D、 CaO
103. 烧结普通砖强度等级的表示方法是（ ）。
- A、D10
 - B、C30
 - C、MU10

- D、S10
104. 石灰的硬化过程只能在()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
105. 配制混凝土时，水灰比(W/C)过大，则()。
- A、混凝土拌合物的保水性变差
 - B、混凝土拌合物的黏聚性变差
 - C、混凝土的强度和耐久性下降
 - D、(A+B+C)
106. C30表示混凝土的()大于等于30MPa。
- A、立方体抗压强度值
 - B、设计的立方体抗压强度值
 - C、立方体抗压强度标准值
 - D、强度等级
107. 石膏制品具有良好的抗火性，是因为()。
- A、石膏结构致密
 - B、石膏化学稳定性好，高温不分解
 - C、石膏遇火时脱水，在表面形成泼水蒸气和隔热层
 - D、石膏凝结硬化快
108. 建筑石膏在使用时经常加入一定量的动物胶，其目的是为了()。
- A、缓凝
 - B、提高强度
 - C、促凝

D、提高耐久性

二、多项选择题

1. 下列()措施可在不影响混凝土其它性质的前提下提高混凝土拌和物的流动性。
 - A、增加拌和用水
 - B、加入氯盐
 - C、加减水剂
 - D、保持水灰比不变, 增加水泥浆用量
 - E、降低砂率
2. 在混凝土中加入引气剂, 可以提高混凝土的()。
 - A、抗冻性
 - B、耐水性
 - C、抗渗性
 - D、抗碳化性
 - E、强度等级
3. 下列对石膏的描述不正确的有()。
 - A、凝结硬化快
 - B、硬化时体积略有收缩
 - C、耐水性好
 - D、耐火性差
 - E、防火性好
4. 下面()不是硅酸盐水泥熟料的主要矿物成分。
 - A、 C_3S
 - B、 $Ca(OH)_2$

- C、 SO_3
- D、 C_4AF
- E、 SiO_2
5. 影响钢材冲击韧性的因素有()。
- A、化学组成与组织状态
- B、轧制、焊接质量
- C、环境温度
- D、时效
- E、强度等级
6. 影响混凝土和易性的主要因素有()三个方面。
- A、单位用水量
- B、砂率
- C、水灰比
- D、水泥品种
- E、施工条件
7. 影响混凝土强度的最主要因素有()。
- A、水泥强度等级
- B、水灰比
- C、集料的质量
- D、养护条件
- E、龄期
8. 强度和抗风化性能合格的砖, 根据()分为优等品、一等品和合格品。
- A、耐久性

- B、泛霜
 - C、外观质量
 - D、尺寸偏差
 - E、石灰爆裂
9. 引起水泥体积安定性不良的原因包括()三个方面。
- A、过多的游离氧化钙
 - B、过多的游离氧化镁
 - C、石膏掺量过多
 - D、过多的氧化钙
 - E、氧化镁
10. 铺砌在密实底面材料（如毛石）的砂浆，其强度主要取决于()两个方面。
- A、水灰比
 - B、水泥强度
 - C、用水量
 - D、水泥用量
11. 混凝土的养护可分为人工养护和自然养护。人工养护又包括以下()三种。
- A、标准养护
 - B、蒸汽养护
 - C、蒸压养护
 - D、覆盖浇水养护
 - E、塑料薄膜养护
12. 热轧钢筋按外形分为()。
- A、光圆钢筋

- B、带肋钢筋
 - C、普通钢筋
 - D、抗震钢筋
 - E、直条钢筋
13. 砂的粗细程度用细度模数表示，根据细度模数的大小，将砂分为（ ）。
- A、粗砂
 - B、中砂
 - C、细砂
 - D、特细砂
 - E、水洗砂
14. 混凝土按照表观密度的大小分为（ ）。
- A、重混凝土
 - B、普通混凝土
 - C、轻混凝土
 - D、干硬性混凝土
 - E、泵送混凝土
15. 生产石灰时，根据煅烧温度的高低及分布情况会产生（ ）三种石灰。
- A、过火石灰
 - B、熟石灰
 - C、欠火石灰
 - D、生石灰
 - E、正火石灰

16. 混凝土的和易性是一项综合性质,具体包括()等几个方面的性能。

- A、流动性
- B、黏聚性
- C、保水性
- D、坍落度
- E、坍落扩展度

17. 提高混凝土强度的措施包括以下()几个方面。

- A、采用高强度等级的水泥
- B、采用水灰比较小、用水量较少的干硬性混凝土
- C、采用级配良好的集料及合理的砂率值
- D、采用机械搅拌、机械振捣,改进施工工艺
- E、加强养护

18. 常用的通用硅酸盐水泥包括如下()几个品种。

- A、硅酸盐水泥
- B、普通水泥
- C、矿渣水泥
- D、火山灰水泥
- E、粉煤灰水泥

19. 砂浆按用途可分为()。

- A、砌筑砂浆
- B、抹面砂浆
- C、装饰砂浆
- D、特种砂浆
- E、水泥砂浆

20. 新拌砂浆的和易性包括()。

- A、流动性
- B、黏聚性
- C、保水性
- D、坍落度
- E、坍落扩展度

21. 钢材按脱氧程度分为()。

- A、沸腾钢
- B、镇静钢
- C、特殊镇静钢
- D、优质钢
- E、普通钢

22. 低碳钢受拉直至破坏经历了以下()四个阶段。

- A、弹性阶段
- B、屈服阶段
- C、强化阶段
- D、颈缩阶段
- E、变形阶段

23. 砂浆按胶凝材料可分为()。

- A、水泥砂浆
- B、石灰砂浆
- C、砌筑砂浆
- D、混合砂浆
- E、抹面砂浆

24. 钢筋进场（厂）后要重做机械性能试验，其内容包括（ ）等四个方面。
- A、屈服点
 - B、抗拉强度
 - C、延伸率
 - D、冷弯性能
 - E、冲击性能
25. 钢材的冲击韧性受下列哪些因素影响（ ）。
- A、钢材的化学组成与组织状态
 - B、钢材的轧制
 - C、环境温度
 - D、钢材的焊接质量
 - E、钢材的直径
26. 根据规定龄期的（ ）硅酸盐水泥划分为6个强度等级。
- A、抗压强度
 - B、抗折强度
 - C、抗弯强度
 - D、抗剪强度
 - E、抗拉强度
27. 混凝土中水泥的品种是根据（ ）、（ ）来选择的。
- A、施工要求的和易性
 - B、粗集料的种类
 - C、工程的特点
 - D、工程所处的环境条件
 - E、混凝土强度等级

28. 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
- E、强度等级

29. 能替代烧结粘土砖用于一般工业与民用建筑中的是（ ）。

- A、烧结页岩砖
- B、烧结煤矸石转
- C、烧结粉煤灰砖
- D、烧结多孔砖
- E、烧结空心砖

三、判断题

1. 重要建筑物和地下结构，可选用石灰配制的砌筑砂浆，但砂浆的强度必须满足一定要求。（ ）
2. 生石灰在空气中受潮，并不影响使用。（ ）
3. 石膏制品孔隙率大，吸声性能好且导热性系数低，因此常用作保温制品和吸声制品。（ ）
4. 当混凝土拌合物坍落度太大时，保持砂率不变，适当增加砂、石用量。（ ）
5. 将混凝土设计配合比换算为施工配合比后，每种材料的用量都改变了。（ ）
6. 沸煮法可以完全检验引起安定性不良的所有影响因素。（ ）
7. 做冷弯试验的两根试件中，如有一根试件不合格，即判该批钢筋为不合格。（ ）

8. 当混凝土拌合物坍落度太小时，保持水灰比不变，适当增加水泥和水的用量。（ ）
9. 多孔砖和空心砖都具有自重较小、绝热性能较好的优点，故它们均适合用来砌筑建筑物的各种墙体。（ ）
10. 合理砂率是指使混凝土拌合物获得所要求的流动性、良好的黏聚性与保水性，而水泥用量最小时的砂率值。（ ）
11. 砂浆铺砌在多孔吸水的底面材料上，其中的水分要被底面材料吸去一些。由于砂浆具有保水性，因而不论拌和时加入多少水，经底面吸水后，保留在砂浆中的水量几乎相同，因而其强度与用水量无关。（ ）
12. 抗渗等级 P10表示混凝土能抵抗10MPa 的水压力而不渗透。（ ）
13. 保水性差的拌合物，在施工中易发生分层、离析，致使混凝土硬化后产生“蜂窝”、“麻面”等缺陷，影响混凝土的强度和耐久性。（ ）
14. 水泥的水化热大部分是在水化初期（28天内）放出的，以后则逐步减少。（ ）
15. 终凝时间是指水泥自加水拌和时起，到水泥浆完全失去可塑性并开始产生强度所需要的时间。（ ）
16. 若能长期保持环境适当的温度和湿度，混凝土的强度增长可延续数十年。（ ）
17. 引气剂不宜用于蒸汽养护混凝土及预应力混凝土。（ ）
18. 水泥浆增多，会增大集料间的润滑作用，使混凝土拌合物流动性增大，所以拌制混凝土时水泥浆用量越多越好。（ ）
19. 施工现场可以采用增加拌合用水量的方式来提高混凝土拌合物的流动性。（ ）

20. 干硬性混凝土采用坍落度法测流动性。 ()
21. 凡符合国家标准的生活饮用水,均可拌制和养护各种混凝土。()
22. 水泥的颗粒越细,水化速度越慢,凝结硬化越慢。 ()
23. 初凝时间是指水泥自加水拌和时起,到水泥浆完全失去可塑性为止所需要的时间。 ()
24. 石膏加水后凝结硬化快,为了便于施工,常需掺入适量的缓凝剂。()
25. 气硬性胶凝材料只能在空气中凝结硬化,水硬性材料不仅能在空气中硬化,而且能在水中更好的发展其强度。 ()
26. 海水可拌制素混凝土,但不宜拌制有饰面要求的素混凝土,不得用于拌制钢筋混凝土和预应力混凝土。 ()
27. 使用过期水泥前应重新鉴定强度等级,按鉴定后的强度等级使用。()
28. 水泥的初凝时间不宜过早,以便有足够的时间对混凝土进行搅拌、运输、浇筑和振捣。 ()
29. 水泥的终凝时间不宜过迟,要求混凝土能尽快硬化,产生强度,以利于下一步施工和模板周转。 ()
30. 由于生石灰的吸湿性很强,因此生石灰也被用作干燥剂。 ()
31. 混凝土强度等级按立方体抗压强度平均值确定。 ()
32. 卵石混凝土比同条件配制的碎石混凝土流动性大,但是强度要低一些。 ()
33. 在所有钢材中碳含量越低越好。 ()
34. 按力学性能,热轧钢筋可分为3级。 ()
35. 硅酸盐水泥颗粒越细越好。 ()

36. 气硬性胶凝材料只能在空气中凝结硬化，水硬性材料只能在水中凝结硬化。（ ）
37. 石灰硬化时体积收缩大，一般不单独使用。（ ）
38. 因水泥是水硬性胶凝材料，故在运输和存储过程中不怕受潮。（ ）
39. 在结构尺寸及施工条件允许下，应尽可能选择较大粒径的粗骨料，这样可节约水泥。（ ）
40. 磨细生石灰粉可不经陈伏直接使用，既环保又省时。（ ）
41. 砂浆的和易性包括流动性、粘聚性、保水性三方面的含义。（ ）
42. 钢筋在常温下进行冷拉、冷拔和冷轧等，使之产生塑性变形，达到需要的形状，同时提高了屈服强度，相应降低了塑性和韧性。（ ）
43. 42.5R 表示水泥28天的抗压强度为42.5MPa，且早期强度较高，属早强型。（ ）
44. 混凝土立方体试块的尺寸越小，测得的抗压强度值越大。（ ）
45. 钢材的屈强比越小，表示结构使用越安全。（ ）
46. 体积安定性不良的水泥，可以降低等级使用。（ ）
47. 硅酸盐水泥水化在28天内由 C_3S 起作用，1年后 C_2S 与 C_3S 发挥同等作用。（ ）
48. 砂浆的沉入度越大，分层度越小，则表明砂浆的和易性越好。（ ）
49. 硅酸盐水泥的耐磨性优于粉煤灰水泥。（ ）
50. 欠火石灰因熟化缓慢，所以石灰在使用前必须提前消解。（ ）
51. 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。（ ）
52. 沸腾钢最适合用于低温下承受动载的焊接钢结构。（ ）
53. 普通混凝土的强度等级是根据3天和28天的抗压、抗折强度确定的。（ ）

54. 强度检验不合格的水泥可以降级使用。 ()
55. 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。
()
56. 当砂子的细度模数较小时, 混凝土的合理砂率值较大。 ()
57. 用高强度等级水泥配制低等级混凝土时, 如果混凝土的强度刚好能得到保证, 但混凝土的耐久性不易保证。 ()
58. 砂的粗细程度要与砂的级配同时考虑。 ()
59. 生产水泥的最后阶段还要加入石膏, 主要是为调整水泥的凝结时间。 ()
60. 建筑石膏一般只用于室内抹灰, 而不用于室外。 ()
61. 根据强度变异系数大小的不同, 烧结普通砖强度等级确定的方法有两种: 一是平均值—标准值方法, 二是平均值—最小值方法。()
62. 压碎指标越大, 则石子的强度越大。 ()
63. 普通混凝土的用水量增大, 混凝土的干缩增大。 ()
64. 碳化会使混凝土的碱度降低。 ()
65. 随含碳量提高, 碳素结构钢的强度、塑性均提高。 ()
66. 钢材在焊接时产生裂纹, 原因之一是钢材中含磷较高所致。()
67. 同种骨料, 级配良好者配制的混凝土强度高。 ()
68. 流动性大的混凝土比流动性小的混凝土强度低。 ()
69. 混凝土用砂的细度模数越大, 则该砂的级配越好。 ()
70. 轻骨料混凝土较普通混凝土更适宜用于微震区混凝土建筑。()
71. 影响水泥石强度的主要因素是水泥熟料的矿物组成与水泥的细度, 而与拌合用水量的多少关系不大。 ()
72. 在水泥中, 石膏加入的量越多越好。 ()

73. 因为硅酸盐水泥的耐磨性好，且干缩小，表面不易起粉，所以可用于地面工程。 ()
74. 砂率是指砂子的质量占砂石总量的百分率。 ()
75. 提高水泥石的密实度，可以提高抗磨蚀能力。 ()
76. 钢材的伸长率表明钢材的塑性变形能力，伸长率越大，钢材的塑性越好。 ()
77. 生产水泥时加入石膏是为了提高水泥的早期强度。 ()
78. 普通水泥的细度不合格时，水泥为废品。 ()
79. 强度检验不合格的水泥可降级使用或用作混凝土掺合料。 ()
80. 水泥的细度达不到要求按不合格品处理。 ()