

土木工程材料_西安建筑科技大学中国大学 mooc 课后章节答案期末考试题库 2023 年

1. 硅酸盐水泥生产基本工序可以概括为 。

参考答案:

两磨一烧##%_YZPRLFH_%##“两磨一烧”

2. 细胞腔和细胞间隙中无自由水，而细胞壁吸附水达饱和时的含水率，称为木材的 。

参考答案:

纤维饱和点

3. 材料耐水性的高低用 表示。

参考答案:

软化系数

4. 对于同种材料（孔结构相同）而言,其孔隙率越小,强度越高。（ ）

参考答案:

正确

5. 混凝土立方体抗压强度是指边长为() cm 的立方体混凝土试块作为标准试样

参考答案:

15

6. 沥青的牌号是按照（ ）划分的。

参考答案：
黏度

7. 沥青混合料的典型结构有（ ）。

参考答案：
密实-悬浮结构、骨架-空隙结构；密实-骨架结构

8. 软化点是衡量沥青（ ）的指标。

参考答案：
温度稳定性；

9. 关于针叶树和阔叶树说法错误的是（ ）。

参考答案：
针叶树材质较硬，难加工，又称为硬木材。

10. 结构设计中，一般以（ ）强度作为钢材强度取值的依据。

参考答案：
下屈服点

11. 为配制高强混凝土，添加下列哪种外加剂最合适？（ ）

参考答案：
萘系高效减水剂

12. 某混凝土在实验室试拌调整和易性满足要求，各材料拌合用量为：水泥 6kg，砂 16kg，石子 24kg，水 3kg，若混凝土拌合物表观密度为 $2450\text{kg}/\text{m}^3$ ，则该混凝土每方水泥用量为（ ）kg。

参考答案：
300

13. 若混凝土拌合物湿表观密度为 $2450\text{kg}/\text{m}^3$ ，其中每立方米混凝土中水泥用量为 300kg，水用量为 150kg，已知砂率为 0.40，则砂子用量为（ ） kg/m^3 。

参考答案：
800

14. 以下哪项不属于混凝土的耐久性？（ ）

参考答案：
干缩

15. 混凝土在长期荷载作用下，荷载不变，但变形随时间不断增大的现象称为（ ）。

参考答案：
徐变

16. 下列措施使混凝土弹性模量增大的是（ ）。

参考答案：
石灰岩骨料换为花岗岩骨料

17. 下面属于惰性掺合料的是（ ）

参考答案：
石灰石粉

18. 有关矿渣粉和硅灰说法正确的有（ ）

参考答案：
矿渣质量系数越高，其活性越低

19. 缓凝剂适用于下面哪种工程（ ）

参考答案：
夏季施工混凝土

20. 下面不是早强剂的为（ ）

参考答案：
三聚磷酸钠

21. 高强混凝土、夏季大体积混凝土、负温施工混凝土、抗冻融混凝土宜选用的外加剂为（ ）

参考答案：
聚羧酸减水剂、木钙减水剂、早强剂、引气剂

22. 掺用引气剂后混凝土的（ ）会提高。

参考答案：
抗渗性

23. 减水剂掺量不变时，水泥熟料矿物中（ ）含量高的水泥，其减水增强效果降低。

参考答案：
铝酸三钙

24. 一般情况下，混凝土外加剂掺量不超过（ ）质量的 5%

参考答案：
胶凝材料

25. 某组混凝土立方体试件三块，边长为 150mm，28d 抗压强度分别为 28MPa，32MPa，39MPa，则该组混凝土抗压强度测定值为（ ）。

参考答案：
32MPa

26. 测定混凝土强度时，如采用 100×100×100mm 的试件，应采用的折算系数是（ ）。

参考答案：
0.95

27. 当其他条件相同时，关于砂率选择说法错误的是（ ）。

参考答案：
水灰比较大时，选用砂率较小

28. 干硬性混凝土和易性评价说法正确的是（ ）。

参考答案:

维勃稠度适用于坍落度小于 10mm 的混凝土拌合物

29. 萘系高效减水剂不适用的工程是 ()

参考答案:

长距离运输的大流动性混凝土

30. 沥青牌号与性能之间关系说法错误的是 ()。

参考答案:

牌号愈高, 其针入度越小

31. 在其他条件相同时, 下面有关骨料对混凝土和易性影响说法错误的是 ()

参考答案:

配制混凝土一般优先选用间断级配的骨料

32. 对于高强混凝土, 石子选择时说法错误的是 ()。

参考答案:

应选择压碎指标大的石子

33. 下列有关水泥熟料水化特征说法错误的是 ()

参考答案:

早期强度低后期强度高的是铝酸三钙;

34. 下列各项中,哪项对硅酸盐水泥凝结硬化速度影响不大?()

参考答案:
水泥的用量 (正常用量范围内)

35. 沸煮法检验硅酸盐水泥的安定性时,主要检验的是()对安定性的影响。

参考答案:
游离氧化钙

36. 湿砂 550g,干燥后质量为 500g, 则该砂含水率为()

参考答案:
10%

37. 同一种工程材料构造越密实、越均匀,它的()

参考答案:
强度越高

38. 钢材经冷拉和时效处理后,会产生下列何种结果?()

参考答案:
韧性下降

39. 当细胞间隙和细胞腔中没有自由水,而细胞壁内吸附水达到饱和状态时的含水率,称为木材的纤维饱和点。一般木材的纤维饱和点为多少?()

参考答案:
25%~35%

40. 与硅酸盐水泥相比，掺活性混合材料的硅酸盐水泥的共性是（ ）。

参考答案：

适合蒸汽养护_水化热小_耐腐蚀性较好_早期强度低,后期强度增长快

41. 关于过火石灰说法错误的是（ ）。

参考答案：

过火石灰的主要成分是氢氧化钙。

42. 某混凝土实验室配合比为：水泥 $300\text{kg}/\text{m}^3$ ，砂 $800\text{kg}/\text{m}^3$ ，石子 $1200\text{kg}/\text{m}^3$ ，水 $150\text{kg}/\text{m}^3$ ，若砂子含水率为 5% ，石子含水率为 1% ，则施工配合比中砂子用量为（ ） kg/m^3 。

参考答案：

840

43. 木结构在设计时，一般以（ ）强度为依据

参考答案：

持久强度

44. 下述关于绝热材料特征错误的是（ ）。

参考答案：

优良的绝热材料应具有开通、细小的空隙特征

45. 木材抗剪强度中最大的是（ ）。

参考答案：
横纹剪断

46. 木材的湿胀干缩对木材的使用有严重影响，因此，木材应预先干燥至（ ）后才能加工使用。

参考答案：
平衡含水率

47. 聚合物的老化可以分为（ ）两种类型。

参考答案：
交联和降解

48. 粘稠沥青的黏性用针入度值表示,当针入度值愈大时,()

参考答案：
黏性愈小;塑性愈大;牌号增大

49. 关于沥青组分与沥青性质之间关系说法错误的是（ ）。

参考答案：
沥青质增加，可以使温度稳定性降低

50. 普通碳素钢、优质碳素钢、高级优质钢的主要区别是（ ）。

参考答案：
硫、磷含量不同

) 四个阶段。

参考答案:

弹性阶段、屈服阶段、强化阶段、颈缩阶段

52. 以什么强度来划分混凝土的强度等级?()

参考答案:

混凝土的立方体抗压强度标准值

53. 某组混凝土立方体试件, 边长为 15cm, 28 天抗压破坏荷载为 360kN, 则该混凝土抗压强度为 ()。

参考答案:

54. 某组混凝土立方体试件三块, 边长为 150mm, 28d 抗压强度分别为 28MPa, 33MPa, 38MPa, 则该组混凝土抗压强度测定值为 ()。

参考答案:

以上答案都不对

55. 某混凝土立方体试件, 边长为 10cm, 28 天抗压破坏荷载为 450kN, 则该混凝土 28d 标准立方体抗压强度为 ()。

参考答案:

19MPa

56. 萘磺酸盐甲醛缩合物高效减水剂是 ()

高分子阴离子型表面活性剂

57. 木钙减水剂适用于（ ）

参考答案：
大体积混凝土

58. 泵送剂的主要组分不包括（ ）。

参考答案：
膨胀（剂）组分

59. 提高混凝土弹性模量，可以采取的措施有（ ）

参考答案：
降低水灰比，做好早期养护 提高混凝土的强度等级_增加混凝土中坚硬粗骨料含量_普通石灰岩骨料更换为花岗岩骨料

60. 粉煤灰不适用于下列哪种混凝土（ ）

参考答案：
冬季施工混凝土

61. 下面几种掺合料，常温下活性最低的是（ ）

参考答案：
石灰石粉

)

参考答案:

两者品种相同，能用作混凝土掺合料的，都可以用作水泥混合材

63. 下面的变形不属于非荷载作用下变形的是 ()

参考答案:

徐变

64. 钢材的冷脆性主要是由 () 元素含量过高引起的。

参考答案:

磷

65. 关于徐变说法错误的是 () 。

参考答案:

水中的混凝土徐变大。

66. 材料按其化学组成可以分为 () 和复合材料?

参考答案:

无机非金属材料、有机材料、金属材料

67. 土建工程中常用 () 来进行混凝土质量控制和评定。

参考答案:

立方体抗压强度

()

参考答案:

软化系数越大,其耐水性越好。

69. 下列有关水泥熟料水化特征说法正确的有 ()

参考答案:

早期水化速率最慢的是硅酸二钙; 水化速率最快的是铝酸三钙; 早期和后期强度都比较高的是硅酸三钙;

70. 同一材料的密度与表观密度之间存在的关系为 ()

参考答案:

密度 \geq 表观密度

71. 甲、乙两种材料密度相同,表观密度: 甲 $>$ 乙, 则

参考答案:

孔隙率: 乙 $>$ 甲

72. 提高混凝土拌合物的流动性,但又不降低混凝土强度的措施为以下 4 条中的 () (1)增加用水量; (2)增大砂率; (3)掺加减水剂; (4)保持水灰比不变,增加水泥浆用量。

参考答案:

(3) (4)

73. 为了调节硅酸盐水泥的凝结时间,常掺入适量的 ()

石膏

74. 下面有关减水剂技术经济作用效果说法错误的是（ ）

参考答案：

在保持混凝土拌合物坍落度不变时，添加减水剂需要增大用水量

75. 某栋普通楼房建筑造价 1000 万元,据此估计建筑材料费用大约为下列哪一项?()

参考答案：

万元

76. 关于木钙说法错误的是（ ）

参考答案：

木钙没有引气作用

77. 按照使用范围，我国现行常用的标准有哪几类？

参考答案：

国家标准，行业标准（含协会标准），地方标准，企业标准

78. 下列关于减水剂作用机理说法错误的是（ ）

参考答案：

减水剂将水泥颗粒连接在一起，显著提高水泥石的强度

()

参考答案：
缓凝剂

80. 下面物质中不能作为膨胀剂组成成分的是 ()

参考答案：
木质素磺酸盐

81. 可以用氯盐做早强剂的工程是 ()

参考答案：
素混凝土

82. 不能提高混凝土抗渗性的措施是 ()。

参考答案：
降低砂率

83. 材料在吸水后 (体积不变) ,将使材料的何种性能增强 (大) ? () I .耐久性;II.密度;III.表观密度;IV.导热系数;V.强度

参考答案：
III IV

84. 下面几种材料, 细度最细, 比表面积最大的是 ()

参考答案：
硅灰

85. 下面不是缓凝剂的为 ()

参考答案：
氯化钠

86. 引气剂不能改善混凝土下述哪种性能 ()

参考答案：
导热性

87. 关于材料导热系数影响因素说法错误的是 () 。

参考答案：
孔隙中的水结冰后，导热吸水会降低。

88. 石子级配中，(级配空隙率最小。

参考答案：
间断

89. 有关陶瓷说法错误的是 () 。

参考答案：
砖瓦属于炻器。

90. 水泥熟料中水化速度最快，28天水化热最大的是 ()

参考答案：
C3A

91. 两种砂子,如果细度模数相同,则它们的级配()。

参考答案:
不一定相同

92. 关于砂级配曲线图说法正确的是()。

参考答案:
纵坐标数值下大上小

93. 关于砂级配曲线图说法错误的是()。

参考答案:
过粗砂区靠近左上区域

94. 两种砂子如果处于相同的级配区,则它们的细度模数()。

参考答案:
可能相同

95. 硅酸盐水泥熟料四种主要矿物为()

参考答案:
硅酸三钙, 硅酸二钙, 铝酸三钙, 铁铝酸四钙

96. 水泥中添加石膏过量,不会影响水泥下述哪种性质。()

参考答案:
细度

97. 以下四种材料中属于憎水性材料的是()

参考答案：
石油沥青

98. 测定混凝土抗压强度，试件为 150mm 边长的立方体，破坏荷载为 450 kN，则该试块的抗压强度为 () MPa。

参考答案：
20

99. 砖的密度为 2.80 g/cm³，表观密度为 1820 kg/m³，则砖的孔隙率为 () %

参考答案：
35

100. 密度是材料在 () 状态下，单位体积的质量？

参考答案：
绝对密实

101. 下列有关矿物掺合料说法错误的是 ()

参考答案：
矿物掺合料与水泥混合材的性质和作用完全相同

102. 下面关于矿渣说法错误的是 ()

参考答案:

与粉煤灰相比,在大体积混凝土中应用矿渣降低绝热温升的效果更好

103. 混凝土拌合物的坍落度试验适用于粗骨料最大粒径()mm 的混凝土

参考答案:

≤40

104. 混凝土抗压强度试验时,相同形状的大尺寸试件的强度()小尺寸试件的强度。

参考答案:

小于

105. 凡是在掺量很小时,就能够显著降低溶剂(通常指水)的表面张力的物质,称为()。

参考答案:

表面活性剂

106. 关于混凝土外加剂说法错误的是()。

参考答案:

防冻剂一般为能降低冰点的物质组成的单一组分外加剂。

107. 下面关于硅灰说法错误的是()

参考答案:

硅灰的主要成分是二氧化硅,但也含有较多的氧化铝。

108. 下面粉体材料，相同质量时，堆积体积最大的是（ ）

参考答案：
粉煤灰

109. 混凝土在荷载达到（ ）时，界面裂缝继续扩展，出现砂浆裂缝，并和相邻界面裂缝汇合，变形明显进一步加快。

参考答案：
70%~100%

110. 下面几种掺合料，常温下活性最高的是（ ）

参考答案：
硅灰

111. 非晶态聚合物在不同的温度下呈现为（ ）三种状态。

参考答案：
玻璃态、高弹态、粘流态

112. 合成高分子防水卷材与聚合物改性沥青卷材相比（ ）。

参考答案：
合成高分子防水卷材延伸率大；

113. 关于 APP 和 SBS 改性沥青防水卷材说法错误的是（ ）

参考答案：
SBS 改性沥青防水卷材适用于高温地区

114. 混凝土在荷载达到（ ）时，裂缝迅速扩展，变形迅速增大，荷载-变形曲线下降。

参考答案：
100% 以后

115. 评价混凝土抗冻性，常用混凝土的（ ）指标进行评价。

参考答案：
动弹性模量

116. 当其他条件相同时，下面有关混凝土碳化说法错误的是（ ）

参考答案：
湿度越大，混凝土碳化越快

117. 混凝土碳化速度最快的湿度条件是（ ）

参考答案：
相对湿度 50%~60%

118. 硅酸盐水泥熟料中含量最大的矿物是（ ）

参考答案：
C3S

119. 以下水泥熟料矿物中早期强度及后期强度都比较高的是（ ）

参考答案：
C3S

120. 生产硅酸盐水泥熟料的主要原料有()。

参考答案：
粘土、石灰石、铁矿粉

121. 关于水泥的水化和凝结硬化说法正确的为()。

参考答案：
提高温度可以加速水泥的水化反应速度；

122. 下面不属于通用硅酸盐水泥（简称通用水泥）品种的是()。

参考答案：
铝酸盐水泥

123. 混凝土发生碱-骨料反应必须具备什么条件?() (1)混凝土中的总碱量超过安全含碱量；(2)使用了较多活性骨料；(3)混凝土在有水条件下使用；(4)混凝土在干燥条件下使用。

参考答案：
(1) (2) (3)

124. 混凝土配合比设计的三个关键参数是()。

参考答案：
水灰比、砂率、单位用水量

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/478020140006006052>