



---

# 公路工程试验检测人员业务考试

## 应试题集及模拟试卷

◎《公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷》编写组 编



人民交通出版社  
China Communications Press

# 公路工程试验检测人员业务考试 应试题集及模拟试卷

《公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷》编写组 编

人民交通出版社

## 内 容 提 要

本书根据交通部基本建设质量监督总站编制的《公路水运工程试验检测人员业务考试大纲》公路工程部分相关内容编写。本书分为两部分：第一部分是应试题集，综合编写了适用于试验检测工程师和试验检测员的大量复习题；第二部分是模拟试卷，针对主要科目分别编写了试验检测工程师和试验检测员的模拟试卷。本书是根据考试大纲相关内容的要求并结合以往考题编写的大容量、多层次的强化复习题，每部分试题后均附有参考答案，希望对各位考员顺利通过考试有一定的参考价值。

本书适合作为交通部公路工程试验检测人员业务考试考前复习用书。本书编写组成员有：张维全、唐军、范智杰、黄刚、王晓东、刘燕燕、张祖棠、罗红、刘伟。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷 /  
《公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷》编写组编. —北京：人民交通出版社，2007.5  
ISBN 978-7-114-06534-7

I . 公... II . 公... III . ①道路工程-试验-习题②道路  
工程-检测-习题 IV . U41-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 063620 号

书 名：公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷

著 作 者：《公路工程试验检测人员业务考试应试题集及模拟试卷》编写组

责 任 编 辑：毛 鹏

出 版 发 行：人民交通出版社

地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外大街斜街 3 号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销 售 电 话：(010)85285838, 85285995

总 经 销：北京中交盛世书刊有限公司

经 销：各地新华书店

印 刷：北京鑫正大印刷有限公司

开 本：787 × 1092 1/16

印 张：13.25

字 数：328 千

版 次：2007 年 5 月 第 1 版

印 次：2007 年 5 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-06534-7

印 数：0001 - 5000 册

定 价：40.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

# 目 录

## 第一部分 应试题集(试验检测工程师、试验检测员)

<b>第一章 《公共基础》</b> .....	3
一、单项选择题 .....	3
二、判断题 .....	4
三、多项选择题 .....	6
[答案] .....	7
<b>第二章 《材料》</b> .....	9
第一部分习题.....	9
一、单项选择题 .....	9
二、判断题.....	14
三、多项选择题.....	18
四、问答题.....	24
[答案] .....	24
第二部分习题 .....	29
一、单项选择题.....	29
二、判断题.....	33
三、多项选择题.....	37
四、问答题.....	42
[答案] .....	42
<b>第三章 《公路》</b> .....	46
一、单项选择题.....	46
二、判断题.....	56
三、多项选择题.....	61
四、问答题.....	69
[答案] .....	70
<b>第四章 《桥梁》</b> .....	78
一、单项选择题.....	78
二、判断题.....	84
三、多项选择题.....	87
四、问答题.....	90
[答案] .....	92
<b>第五章 《隧道》</b> .....	97
一、单项选择题.....	97
二、判断题 .....	102

三、多项选择题 .....	104
四、问答题 .....	109
[答案] .....	111
<b>第六章 《交通安全设施》 .....</b>	<b>115</b>
一、单项选择题 .....	115
二、判断题 .....	117
三、多项选择题 .....	118
四、问答题 .....	120
[答案] .....	121
<b>第七章 《机电工程》 .....</b>	<b>125</b>
一、单项选择题 .....	125
二、判断题 .....	127
三、多项选择题 .....	128
四、问答题 .....	129
[答案] .....	129

## 第二部分 模拟试卷

A. 1 《材料》模拟试卷(试验检测工程师) .....	133
[答案] .....	137
A. 2 《公路》模拟试卷(试验检测工程师) .....	139
[答案] .....	144
A. 3 《桥梁》模拟试卷(试验检测工程师) .....	146
[答案] .....	150
A. 4 《隧道》模拟试卷(试验检测工程师) .....	152
[答案] .....	157
B. 1 《材料》模拟试卷(试验检测员) .....	159
[答案] .....	163
B. 2 《公路》模拟试卷(试验检测员) .....	166
[答案] .....	170
B. 3 《桥梁》模拟试卷(试验检测员) .....	173
[答案] .....	177
B. 4 《隧道》模拟试卷(试验检测员) .....	179
[答案] .....	184
C 《交通安全设施》模拟试卷(试验检测工程师、试验检测员) .....	185
[答案] .....	189
D. 1 《机电工程》模拟试卷一(试验检测工程师、试验检测员) .....	192
[答案] .....	197
D. 2 《机电工程》模拟试卷二(试验检测工程师、试验检测员) .....	199
[答案] .....	204

# **第一部分 应试题集**

## **(试验检测工程师、试验检测员)**



# 第一章 《公共基础》

一、单项选择题(每题的备选项中,只有1个最符合题意,每题1分)

1. 用 $n$ 表示检测次数, $S$ 表示标准偏差, $\bar{x}$ 表示平均值,则变异系数 $C_v$ 为( )。  
A.  $\frac{S}{n}$       B.  $\frac{n}{S}$       C.  $\frac{S}{\bar{x}}$       D.  $\frac{\bar{x}}{S}$
2. 不属于表示数据离散程度的统计特征量是( )。  
A. 标准偏差      B. 变异系数      C. 中位数      D. 极差
3. 正态分布函数的标准偏差越大,表示随机变量在( )附近出现的密度越小。  
A. 总体平均值      B. 样本平均值      C. 总体中位数      D. 样本中位数
4. 0.23和23.0两个数的有效数字分别为( )个。  
A. 2,2      B. 3,3      C. 3,2      D. 2,3
5. 根据数字修约规则,当23.5和24.5修约至“个”数位时,分别为( )。  
A. 24,24      B. 23,24      C. 23,25      D. 24,25
6. 如果已知变异系数为10%,平均值为540.0,则标准偏差为( )。  
A. 54.0      B. 5400.0      C. 539.9      D. 540.1
7. 将15.45修约成三位有效数字,其修约值为( )。  
A. 16.0      B. 15.4      C. 15.0      D. 15.5
8. 将0.275修约成两位有效数字后,其修约值为( )。  
A. 0.28      B. 0.280      C. 0.29      D. 0.290
9. 表示 $10^9$ 的词头符号是( )。  
A. M      B. g      C. m      D. G
10. 转速的单位表示为( )。  
A. r. min      B. r/min      C. v/min      D. v. min
11. 计量标准器具(简称计量标准)的使用,必须具备下列哪些条件?( )  
①经计量检定合格  
②具有正常工作所需要的环境条件  
③具有称职的保存、维护、使用人员  
④具有完善的管理制度  
A. ①②④      B. ①②③      C. ①②③④      D. ①③④
12. 计量认证的评审内容包括以下哪几个方面( )。  
①组织机构 ②仪器设备 ③检测工作 ④人员 ⑤环境 ⑥工作制度  
A. ①②④⑤⑥      B. ①②③④⑤      C. ①②③④⑥      D. ①②③⑤⑥
13. 我国采用的法定计量单位是以( )为基础的。

---

注:本书所选复习题序号带\*的,表示该题有一定难度,试验检测员可以不做。

- A. 公制      B. 米制      C. 国际单位制      D. 英制
14. 测量结果精度高意味着( )小。  
A. 随机误差      B. 系统误差  
C. 随机误差和系统误差      D. 过失误差
15.  $4321.0 - 4320.0 = ( )$ 。  
A. 1.0      B. 1.00      C. 1.000      D. 1.0000
16. 将 483.25MPa 按 5 修约间隔进行修约后的正确结果是( )。  
A. 485MPa      B. 480MPa      C. 483.0MPa      D. 483.5MPa
17. 正态分布的数字特征是  $\mu$  和  $\delta$ , 它们分别决定了分布曲线的( )。  
A. 位置和陡度      B. 斜率和高度      C. 斜率和范围      D. 位置和形态
18. 将 1.150001 按 0.1 修约间隔进行修约后的正确结果是( )。  
A. 1.15      B. 1.1      C. 1.2      D. 1.0
19. 质检机构所使用的计量器具都必须进行( )。  
A. 检定      B. 强制检定      C. 自校      D. 根据情况区别对待
20. 频率的单位符号是( )。  
A. C/s      B. Hz/s      C. hz      D. Hz
21. 表示  $10^6$  的词头符号是( )。  
A. M      B. m      C. g      D. G
22. 反映系统误差大小的是( )。  
A. 精密度      B. 正确度      C. 准确度      D. 不确定度
23. 圆面积  $S = \pi \cdot R^2 = \pi \times 40.04^2 = ( ) \text{ mm}^2$ 。  
A.  $5.04 \times 10^3$       B. 5037      C. 5036.6      D. 5036.61
24. 抽样检定是指从一批相同的计量器具中, 抽取( )数量的样品, 作为代表该批计量器具所作的一种检定。  
A. 有限      B. 无限      C. 不确定
25. 质检机构取得计量认证合格后, 经( )年要进行复查。  
A. 3      B. 5      C. 2      D. 10
26. 下面四句话中表达正确的是( )。  
A. 光学象限仪的分辨力是  $30''$       B. 天平的灵敏度达到 0.005g  
C. 测量的精度很高, 达到 0.5%      D. 测量的不确定度是  $\pm 0.5\%$
27. 原始数据的保管年限一般不少于( )年。  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 5
28. 对比检测试验需要使用( )台与原检测仪器准确度相同的仪器进行重复性试验。  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
29. 假定大量的测量误差均服从正态分布, 一般取( )为随机误差的极限误差。  
A.  $\sigma$       B.  $2\sigma$       C.  $3\sigma$       D.  $4\sigma$
30. 大量经验表明, 测量误差的分布服从( )。  
A. 均匀分布      B. 正态分布      C. 二项分项      D. 泊松分布

## 二、判断题(判断正误, 每题 1 分)

1. 我国的基本计量制度是米制, 逐步采用国际单位制。 ( )

2. 国际单位制是在米制基础上发展起来的单位制,其国际简称为 SI。 ( )
3. 国际单位制包括 SI 单位、SI 词头和 SI 单位的十进倍数与整数单位三部分。 ( )
4. 在我国只有县级以上人民政府计量行政部门才有资格对本行政区域内的强制检定工作统一实施监督管理,并按照经济合理、就地就近的原则,指定所属或者授权的计量检定机构执行强制检定任务。 ( )
5. 国家标准为强制性标准,行业标准为推荐性标准。 ( )
6. 工程建设的质量、安全、卫生标准及国家需要控制的其他工程建设标准并非全都为国家强制性标准。 ( )
7. 计量标准的准确度高于计量基准。 ( )
8. 建设工程不适用产品质量法。但是,建设工程使用的建筑材料、建筑构配件和设备,属于前款规定的产品范围的,适用产品质量法规定。 ( )
9. 计量是指实现单位统一、量值准确可靠的测量。 ( )
10. 计量认证具有统一性、正确性、法制性但不具备社会性,是行业内部的行为。 ( )
11. 5.32m 表示的是一个数值。 ( )
12. SI 单位是指国际单位制中的基本单位,不包括导出单位。 ( )
13. 长度量值 3.56m,不能写成 3m56cm,更不能写成 3m56,但是温度范围 5℃ ~ 7℃ 也可写成(5~7)℃。 ( )
14. 量值传递是将计量基准所复现的单位量值,通过计量检定(或其他传递方式),传递给下一等级的计量标准,并依次逐级传递到工作计量器具,以保证被测对象的量值准确可靠。 ( )
15. 量值溯源是测量结果通过具有适当准确度的中间比较环节逐级往上追溯至国家计量基准或国家计量标准的过程。 ( )
16. 示值误差值越小说明仪器的测量准确度越小。 ( )
17. 按中华人民共和国产品质量法规定,产品质量检验机构、认证机构伪造检验结果或出具虚假证明的,责令改正并对单位处 5 万元以上 10 万元以下罚款,对其他责任人处 1 万元以上 5 万元以下罚款。 ( )
18. 计量是指为实现单位统一、量值准确可靠而进行的活动。 ( )
19. 车速 120km/h 读作每小时 120 千米。 ( )
20. 测量不确定度越小,说明测量结果越接近真值。 ( )
21. 随机抽样就是从检验批中任意抽出抽样方案中规定的样本数。 ( )
22. 国家《计量器具检定规程》是指为评定计量器具的计量特性,由国家计量行政主管部门组织制定并批准颁布,在全国范围内实施作为检定依据的法定技术条件。 ( )
23. 精度是测量正确度和精密度的综合反映,精度高意味着系统误差和随机误差都很小。 ( )
24. 计量标准的准确度高于计量基准。 ( )
25. 2km<sup>3</sup>(体积)读作 2 千立方米。 ( )
26. 校准的主要目的是确定计量器具示值误差,校准的依据是校准规范或校准方法,可作统一规定也可自行制订。 ( )
27. 按照中华人民共和国标准化法规定,同一项标准由于行业要求不同,国家标准、行业标准、地方标准、企业标准可以同时存在。 ( )

28. 频率和概率是同一个概念,只是叫法不相同而已。 ( )  
29. 样本的均值可以反映测试数据的离散程度。 ( )

**三、多项选择题(每题中的备选项中,有2个或2个以上符合题意,每题2分)**

1. 按照中华人民共和国标准化法规定,标准化工作的主要内容有( )。  
A. 制定标准 B. 依据标准对产品进行检验  
C. 对标准的实施进行监督 D. 组织实施标准
2. 超然性是指测量仪器本身从原理、结构及使用上是否存在着对被测量值影响的能力。下列哪些仪器被认为不具超然性( )。  
A. 天平、红外温度计 B. 电流表、电压表  
C. 游标卡尺、百分表 D. 热电偶、热电阻温度计
3. 按照中华人民共和国交通部令[2005]第12号《公路水运工程试验检测办法》规定,检测人员应经考试合格,并具备以下( )等项条件。  
A. 相应的公路水运工程试验检测知识和能力  
B. 承担相应的公路水运工程试验检测业务  
C. 专业技术人员  
D. 本科以上学历
4. 按照中华人民共和国计量法实施细则规定,下列哪些条件是使用计量基准器具时必须具备的?( )  
A. 经国家和国际先进计量机构鉴定合格  
B. 具有正常工作所需要的环境条件  
C. 具有称职的保存、维护、使用人员  
D. 具有完善的管理制度
5. 监督抽样检验的本质是抽出不合格品,特点是:( )。  
A. 强制性 B. 随机性 C. 公开性 D. 惩罚性
6. 测量结果的重复性是指在相同测量条件下,对同一被测物进行连续多次测量所得结果之间的一致性。下列测量属于重复性测量的是( )。  
A. 为了减少劳动强度、提高效率,由试验员甲和乙严格按同一试验程序对同一产品的9个试样进行了抗拉强度测试,取平均值作为测量结果  
B. 从一个产品上裁下3个试样做抗拉强度试验,一个拉伸试验需要5min,因为中间讨论,试验员甲在同一试验环境下用了2h才做完了3个试样的测试  
C. 为了评定测量不确定度,对某试验需进行30次长度测量,刚测完20次,实验室停电,为了保证进度,又将测量移到另一栋楼相同试验条件的实验室进行了剩余的10次测量  
D. 某试验员在同一试验条件下,用同一涂层测厚仪对同一个试样进行了1000次测量
7. 《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80—2004)适用于与公路工程建设相关的( )对公路工程质量的管理、监控和检验评定。  
A. 施工单位 B. 工程监理单位  
C. 建设单位 D. 质量检测机构和质量监督部门
8. 符合中华人民共和国产品质量法立法宗旨的内容有( )。

- A. 提高产品质量水平      B. 扩大产品出口创汇  
 C. 维护社会秩序      D. 明确产品质量责任,保护消费者权益
9. 就误差的性质而言,误差可以分为哪几类? ( )  
 A. 系统误差      B. 随机误差      C. 过失误差      D. 方法误差
10. 计量标准器具(简称计量标准)的使用,必须具备下列哪些条件? ( )  
 A. 经计量检定合格      B. 具有正常工作所需要的环境条件  
 C. 具有称职的保存、维护、使用人员      D. 具有完善的管理制度
11. 检验的可靠性与下列哪些因素有关? ( )  
 A. 检测手段的可靠性      B. 检测方法的科学性  
 C. 检验方案的科学性      D. 检测对象的随机性
12. 样本的采取方法有( )。  
 A. 单纯性随机抽样      B. 分层取样      C. 单一取样      D. 系统取样
13. 回归分析就是确定变量与变量之间的关系,大致分为两类,是( )。  
 A. 确定性      B. 非确定性      C. 线性      D. 非线性
14. ( )可以作为粗差剔除标准。  
 A.  $3\sigma$  准则      B. 肖维勒准则      C. 格拉布斯准则      D. 迪克松准则      E. 对称法
15. 下列关于随机事件的说法正确的是( )。  
 A. 在一次随机试验中,可能出现也可能不出现  
 B. 随机事件是不可能事件  
 C. 随机事件是概率论的研究对象  
 D. 随机事件是必然事件
16. 下列说法正确的是( )。  
 A. 频率就是频数      B. 频率具有稳定性  
 C. 概率总是介于 0 和 1 之间      D. 频率就是概率
17. 下列对相对误差描述正确的是( )。  
 A. 无单位,通常用百分数表示      B. 能表示误差的大小和方向  
 C. 能表示测量的精确程度      D. 相对误差大时,绝对误差亦大
18. 下列哪些操作会引起方法误差? ( )  
 A. 试验机的示值误差      B. 试验人员对准示值读数时,始终偏上或偏下  
 C. 强度试验时试块放置偏心      D. 加荷速度偏大
19. 进行精确度评定时,需计算的样本特征值有( )。  
 A. 样本均值      B. 样本标准差      C. 样本中位数      D. 样本偏差系数

### [答案]

#### 一、单项选择题

1. C    2. C    3. A    4. D    5. A    6. A    7. B    8. A    9. D    10. B  
 11. C    12. D    13. C    14. C    15. A    16. A    17. D    18. C    19. B    20. D  
 21. C    22. A    23. B    24. B    25. A    26. A    27. B    28. D    29. C    30. B

#### 二、判断题

1. ✓    2. ✓    3. ✗    4. ✓    5. ✗    6. ✗    7. ✗    8. ✓    9. ✓    10. ✗

11. × 12. × 13. √ 14. √ 15. √ 16. × 17. √ 18. √ 19. × 20. √  
21. × 22. √ 23. √ 24. × 25. × 26. √ 27. × 28. × 29. ×

**三、多项选择题**

- |         |         |        |          |          |         |
|---------|---------|--------|----------|----------|---------|
| 1. ACD  | 2. AC   | 3. ABC | 4. ABCD  | 5. ABC   | 6. BD   |
| 7. ABCD | 8. ACD  | 9. ABC | 10. ABCD | 11. ABC  | 12. ABD |
| 13. CD  | 14. ABC | 15. AC | 16. BC   | 17. ABCD | 18. CD  |
| 19. AB  |         |        |          |          |         |

## 第二章 《材 料》

### 第一部分习题

一、单项选择题(每题的备选项中,只有1个最符合题意,每题1分)

1. 袋装水泥的取样应以同一水泥厂、同期到达、同品种、同强度等级的不超过( )t为一个取样单位,随机从( )个以上不同部位的袋中取等样品水泥经混拌均匀后称取不少于( )kg。  
A. 300 10 20      B. 100 10 12      C. 200 20 6      D. 200 30 12
2. 石油沥青老化后,其延度较原沥青将( )。  
A. 保持不变      B. 升高  
C. 降低      D. 前面三种情况可能都有
3. 沸煮法主要是检验水泥中是否含有过量的游离( )。  
A. Na<sub>2</sub>O      B. CaO      C. MgO      D. SO<sub>3</sub>
4. 车辙试验主要是用来评价沥青混合料的( )。  
A. 高温稳定性      B. 低温抗裂性      C. 耐久性      D. 抗滑性
5. 普通水泥混凝土用砂,按( )筛孔的累计筛余百分率划分为I、II、III三个级配区。  
A. 2.36mm      B. 1.18mm      C. 0.6mm      D. 0.30mm
6. 含水率为5%的砂220g,将其干燥后的质量为( )g。  
A. 209      B. 209.52      C. 210      D. 210.95
- 7\*. 下列溶剂中,能将沥青中裂解出的油分完全溶解的溶剂是( )。  
A. 乙醇      B. 乙醚      C. 石油醚      D. 乙醚和石油醚
8. 测定沥青碎石混合料密度最常用的方法为( )。  
A. 水中重法      B. 表干法      C. 蜡封法      D. 体积法
- 9\*. 混凝土用砂应尽量采用( )的砂。  
A. 空隙率小      B. 总表面积小  
C. 总表面积大      D. 空隙率和总表面积均较小
10. 普通混凝土的强度等级是以具有95%保证率的( )d的标准尺寸立方体抗压强度代表值来确定的。  
A. 3 7 28      B. 3 28      C. 7 28      D. 28
11. 石油沥青老化后,其软化点较原沥青将( )。  
A. 保持不变      B. 升高      C. 降低      D. 先升高后降低
- 12\*. 饱和度是用来评价沥青混合料的( )。  
A. 高温稳定性      B. 低温抗裂性      C. 耐久性      D. 抗滑性
- 13\*. 在蜡质量与含蜡量关系图上,若3个点恰好在一斜率为正的直线上,已知蜡质量为0.05g和0.10g时,含蜡量依次为1.5%和2.5%,该沥青含蜡量为( )。

- A. 1.5%      B. 2.0%      C. 2.5%      D. 无法确定

14\*. 在设计混凝土配合比时,配制强度要比设计要求的强度等级高,提高幅度的多少,取决于( )。

- A. 设计要求的强度保证率  
B. 对坍落度的要求  
C. 施工水平的高低  
D. 设计要求的强度保证率和施工水平的高低

15\*. 沥青混合料中,掺加矿粉的目的是为了( )。

- A. 提高密实度      B. 提高稳定性      C. 增加流值      D. 改善工艺性

16. 当配制水泥混凝土用砂由粗砂改为中砂时,其砂率( )。

- A. 应适当减小      B. 不变      C. 应适当增加      D. 无法判定

17. 通常情况下,进行沥青混合料矿料合成设计时,合成级配曲线宜尽量接近设计要求的级配中值线,尤其应使( )mm 筛孔的通过量接近设计要求的级配范围的中值。

- A. 0.075      B. 2.36      C. 4.75      D. A + B + C

18\*. 规范将细度模数为 1.6~3.7 的普通混凝土用砂,按( )划分为 3 个级配区。

- A. 细度模数      B. 0.60mm 筛孔的累计筛余百分率  
C. 1.18mm 筛孔的累计筛余      D. 0.60mm 筛孔的通过百分率

19. 沥青针入度试验属于条件黏度试验,其条件为( )。

- A. 温度      B. 时间      C. 针的质量      D. A + B + C

20\*. 目前,国内外测定沥青蜡含量的方法很多,但我国标准规定的是( )。

- A. 蒸馏法      B. 硫酸法      C. 组分分析法      D. 化学分析法

21. 石油沥青经老化后,其针入度值较原沥青将( )。

- A. 保持不变      B. 升高      C. 降低      D. 变化不定

22. 细集料的体积随含水率的增大而( )。

- A. 减小      B. 增大      C. 先增大后减小      D. 先减小后增大

23. 沥青混合料试件质量为 1200g,高度为 65.5mm,成型标准高度(63.5mm)的试件混合料的用量为( )g。

- A. 1152      B. 1163      C. 1171      D. 1182

24. 试饼法检验水泥的安定性时,试饼成型后( )放入煮沸箱中沸煮。

- A. 立即      B. 养护箱中养护 12h 后  
C. 养护箱中养护 24h      D. 养护箱中养护 3d

25. 将集料颗粒的大面朝下,测其长 l,宽 b(l>b),厚 t,当( )≥3 时,该集料为针片状颗粒。

- A.  $\frac{b}{l}$       B.  $\frac{t}{l}$       C.  $\frac{t}{b}$       D.  $\frac{l}{t}$

26. 沥青针入度的单位为“°”, $1^\circ = ( ) \text{ mm}$ 。

- A. 0.1      B. 0.01      C. 1.0      D. 10

27. 普通硅酸盐水泥最适用于( )工程。

- A. 大体积混凝土      B. 干燥环境中的混凝土  
C. 耐热混凝土      D. 水泥混凝土路面

- 28 \* . 与连续级配相比较,单级配集料用于水泥混凝土的主要缺点是( )。  
A. 水泥用量大      B. 拌和物易离析      C. 混凝土砂率小      D. 单位用水量低
- 29 \* . 混凝土中的水泥浆,在混凝土硬化前和硬化后起( )作用。  
A. 胶结      B. 润滑、填充和胶结      C. 润滑和胶结      D. 填充和胶结
30. 试拌混凝土时,如混凝土拌和物的和易性不符合要求,最常采用的方法是调整( )。  
A. 拌和用水量      B. 砂率  
C. 水泥用量      D. 水泥浆用量( $W/C$  不变)
31. 造成沥青混合料拌和物出现花白料、结团的原因是( )。  
A. 粗集料用量大      B. 矿粉用量多      C. 沥青用量小      D. 拌和温度低
32. 下列四个指标中,哪一个不满足规范要求时水泥则为废品?( )  
A. 烧失量      B. 不溶物      C. 初凝时间      D. 终凝时间
33. 用雷氏夹法测水泥的安定性,沸煮时指针朝向正确的是( )。  
A. 朝下      B. 水平悬空  
C. 朝上      D. 以夹子能稳定放置为准
34. 用于质量仲裁检验的沥青样品,重复加热的次数不得超过( )次。  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
35. …水泥 28d6 个胶砂抗压强度试件的测值分别为 35.0、41.0、43.0、42.0、46.0、39.0 (单位:MPa),那么该水泥 28d 的强度为( )。  
A. 43MPa      B. 41MPa      C. 42.2MPa      D. 该组试件作废
36. 若沥青混合料的油石比为 5.0%,则沥青含量为( )。  
A. 4.76%      B. 4.56%      C. 5.00%      D. 5.26%
- 37 \* . 影响沥青路面抗滑性能的因素是( )。  
A. 集料耐磨光性      B. 沥青用量      C. 沥青含蜡量      D. 前三个均是
38. 用于高等级公路路面抗滑表层的粗集料,除满足沥青混凝土粗集料要求的技术性质外,还应满足的指标是( )。  
A. 冲击值      B. 磨光值      C. 道瑞磨耗      D. 压碎值
39. 由不同人,在各自实验室使用各自的仪器,按规定的操作规程对同一材料进行的试验结果之间的误差应用( )判定。  
A. 重复性误差      B. 平行误差      C. 相对误差      D. 再现性误差
- 40 \* . 当水泥混凝土所用的砂由中砂改为粗砂或细砂时,砂率应( )。  
A. 保持不变      B. 适当增大  
C. 适当减少      D. 粗砂适当增大,细砂适当减少
41. 对一组三根标准水泥混凝土抗折试件进行抗折强度试验,其极限破坏荷载分别为 35.7kN、37.5kN、43.2kN,则该组混凝土的抗折强度试验结果为( )。  
A. 试验作废      B. 5.00MPa      C. 4.88MPa      D. 5.17MPa
- 42 \* . 用蜡质量与蜡含量关系图确定沥青的含蜡量,关系直线方向正确的应该是( )。  
A. 零      B. 正值      C. 负值      D. 可正可负
43. 矿料配合比例不变,增加沥青用量,混合料的饱和度将( )。  
A. 增加      B. 不变      C. 减小      D. 先增加后减小

44. 对同一料源的矿料,其(a)密度、(b)毛体积密度、(c)表观密度;(d)堆积密度四项指标从大到小的正确排列是( )。  
A. (b)(a)(d)(c)    B. (a)(c)(b)(d)    C. (c)(a)(b)(d)    D. (c)(b)(a)(d)
45. 若水泥:砂:石:水=1:2:3:0.5,混凝土实测密度为 $2400\text{kg/m}^3$ ,则水泥用量为( )。  
A. 369kg    B. 340kg    C. 380kg    D. 已知条件不够
46. 对水中称重法、表干法、封蜡法、体积法的各自适用条件,下述说法正确的是( )。  
A. 水中称重法适用于测沥青混合料的密度  
B. 表干法适合测沥青混凝土的密度  
C. 封蜡法适合测定吸水率大于2%的沥青混合料的密度  
D. 体积法与封蜡法适用条件相同
47. 石料的磨光值越大,说明石料( )。  
A. 不易磨光    B. 易磨光    C. 强度高    D. 强度低
- 48\*. 与孔隙体积无关的物理常数是( )。  
A. 密度    B. 表观密度    C. 毛体积密度    D. 堆积密度
- 49\*. 采用标准尺寸试件,测定强度等级为C20的普通混凝土抗压强度,应选用( )的压力机。  
A. 100    B. 300    C. 500    D. 1000
50. 评价粗集料力学性能的指标的是( )。  
A. 抗压强度    B. 压碎值    C. 坚固性    D. 磨耗率
51. 用调整水量法测定水泥标准稠度用水量时,以试锥下沉深度( )mm时的净浆为标准稠度净浆。  
A.  $28 \pm 1$     B.  $28 \pm 2$     C.  $28 \pm 3$     D.  $26 \pm 2$
52. 为保证沥青混合料沥青与集料的黏附性,在选用石料时,应优先选用( )石料。  
A. 酸性    B. 碱性    C. 中性    D. 无要求
53. 油石比是指( )比值。  
A. 沥青与矿料的质量    B. 沥青与矿料的体积  
C. 沥青与混合料总质量    D. 沥青与混合料总体积
54. 混凝土的砂石比为0.59,那么其砂率为( )。  
A. 2.69    B. 1.69    C. 0.73    D. 0.37
55. 水泥混凝土抗压强度合格评定时,当试件数量( )时,应采用数理统计法进行。  
A. 10组    B. >10组    C.  $\geq 10$ 组    D.  $\leq 10$ 组
56. 沥青材料老化后其质量将( )。  
A. 减小    B. 增加  
C. 不变    D. 有的沥青减小,有的增加
57. 我国现行《公路沥青路面施工技术》规定的沥青混合料级配范围均属( )级配。  
A. 连续    B. 间断    C. 开级配    D. 半开级配
58. 在沥青混合料中,细集料是指粒径小于( )mm的天然砂、人工砂及石屑。  
A. 5    B. 2.36    C. 4.75    D. 2.5
- 59\*. 在沥青混合料中,既有较多数量的粗集料可形成空间骨架,同时又有相当数量的细集料可填充骨架的孔隙,这种结构形式称之为( )结构。