

姓名: [REDACTED]

2013 年公路水运工程试验检测人员考试(1306)

《公共基础》B 卷

一、单选题 (共 30 题,共 30 分)

1. 下列有关测量不确定度的说法正确的是()。
A. 测量结果的不确定度就是所用仪器设备校准证书给出的不确定度
B. 测量不确定度表明测量结果的分散性,并不表示测量结果偏离真值多少
C. 校准证书给出的不确定度是反映仪器设备测量结果与真值的偏差,可以直接作为测量结果修正因子
D. 测量不确定度通常用测量误差来表示
2. 测得一组数据如下: 2.36, 2.79, 2.42, 2.53, 2.47, 2.65, 3.21, 2.85, 3.45, 2.67, 2.92, 2.45, 3.07, 2.48, 3.12, 该组数据的标准四分位间距(IQR)为()。
A. 0.445 B. 0.60 C. 2.67 D. 2.75
3. 试验室用的烘箱在示值为 180°C 处的实际值为 182°C , 烘箱在此处的相对误差为()。
A. 1.1% B. -2°C C. -1.1% D. -0.25%
4. 换证复核中试验检测人员数量的变更是指()。
A. 上次批准时的人员与复核时原有人员的变化
B. 上次批准时的人员与复核时人员的变化
C. 上次批准时的人员与复核时减少的人员
D. 上次批准时的人员与复核时原有人员岗位的变化
5. 依据《公路水运工程试验检测机构换证复核细则》的规定,换证复核中重点关注的内容不包括()。
A. 证书有效期内未开展的参数
B. 规范标准发生实质性变化且涉及结构安全
C. 变更的规范标准
D. 等级标准中增加的参数
6. 实验室的采购服务不包括()。
A. 仪器设备的采购
B. 环境设施的安装
C. 仪器设备的检定
D. 选择消耗性材料的供应商
7. 实验室内部审核的目的是()。
A. 发现存在的问题
B. 核查检测活动的规范性
C. 验证实验室的工作持续符合管理体系的要求

D. 检查检测报告的准确性

8. 以下不属于 SI 的导出单位有()。

☒ A. $^{\circ}\text{C}$

B. J

☒ C. A

D. W

9. 下列数字修约到 0.5 单位, 正确的一组是()。

A. 24.38 \rightarrow 24.5 40.75 \rightarrow 41.0

C. 24.38 \rightarrow 24.0 40.75 \rightarrow 40.5

☒ B. 26.16 \rightarrow 36.0 52.45 \rightarrow 52.5

☒ D. 36.16 \rightarrow 36.5 52.45 \rightarrow 52.0

10. 设备比对应具备的条件不包括()。

A. 相同的操作者

☒ C. 相同地点

B. 类似的被测对象

D. 相同的测量系统

11. 国家法定计量单位的名称由()公布。

A. 全国人大常委会

C. 中国计量测试学会

B. 国务院计量行政部门

☒ D. 国务院

12. 对同样的极限数值, 如果它本身符合要求, 则()。

A. 修约值比较法比全数值比较法相对较严格

☒ B. 全数值比较法比修约值比较法相对较严格

C. 两者是一样的

D. 两者没有关联

13. 随机事件的特点是()。

A. 在一次试验中可能出现

B. 在一次试验中可能不出现

C. 大量的重复试验呈现出规律性

☒ D. 以上都是

14. 关于 t 分布, 下面哪一种说法是正确的()。

A. t 分布与梯形分布特征相似

B. t 分布与标准正态分布图特征相同

☒ C. 标准正态分布是 t 分布的特殊形式

D. t 分布与均匀分布图型相似

15. 以下国际单位书写全部正确的有()。

A. MPa kN PH KM

B. Mpa kN PH kM

☒ C. MPa kN pH km

D. Mpa KN pH Km

16. 管理评审的输入不包括()。

☒ A. 近期内部审核结果

B. 纠正和预防措施

- C. 客户的投诉
17. 正态分布概率曲线离对称轴等距处()。
- ☒ A. 有一个拐点
- C. 没有拐点
- ☒ D. 二次管理评审结果
18. 以下不属于测量设备的有()。
- A. 测量仪器
- B. 软件
- ☒ C. 测量标准
- ☒ D. 计量器具
19. 由于工期紧,客户要求检测机构缩短规范标准规定的样品养生时间或样品静置时间完成检测项目时,应做以下处理()。
- A. 依据不符合检测工作的程序
- ☒ B. 依据采用非标准方法程序
- ☒ C. 依据允许偏离的程序
- ☒ D. 不可以做该项目
20. 复现性测量条件包括()。
- ☒ A. 相同的操作者
- ☒ B. 不同设备
- ☒ C. 不同地点
- D. 不同的样品
21. 用于校准的设备其自身的误差小于或等于被测设备最大允许误差绝对值的()。
- A. 1/3
- ☒ B. 1/4
- C. 1/6
- D. 1/2
22. 设计等级为 C35 的水泥混凝土,测得一组试件强度(单位为兆帕)分别为 35、2、34、7、42、7。根据该组数据可以对该组混凝土做出以下判定()。
- ☒ A. 合格
- ☒ B. 不合格
- C. 无法判定
- D. 重新试验
23. 确认校准后仪器设备是否满足要求的依据是()。
- A. 标准规范
- ☒ B. 校准规程
- C. 作业指导书
- ☒ D. 设备说明书
24. 依据《公路试验检测数据报告编写导则》的要求,报告落款区的信息有()。
- A. 编制人
- ☒ B. 审核人
- C. 试验日期
- D. 监理见证人
25. 下列有关选择试验检测仪器设备期间核查标准的说法错误的是()。
- A. 若存在合适的比较稳定的实物量具,就可以作为核查标准
- B. 若存在合适的比较稳定的被测物品,也可选用一个被测物品作为核查标准
- ☒ C. 应对所有在用仪器设备开展期间核查,尤其是那些性能稳定、使用频率不高、不易损坏的仪器设备更需要进行期间核查
- D. 若对于某个仪器设备,不存在可作为核查标准的实物量具或稳定的被测物品,则可以不进行期间核查

26. 等级证书复核基本条件描述正确的是()。

- ☒ A. 各环节满足等级标准要求
- B. 信用等级不得有 B
- C. 证书有效期内开证参数不少于 75%
- D. 甲级及专项类检测机构应有高速公路或大型水运工程现场检测项目或工地试验室资质

27. 以下()不属于实验室检测/校准报告中证书的印章符号。

- ☒ A. CMC
- B. CMA
- C. CAL
- D. CNAS

28. 以下()组的符号全部为国际单位的基本单位。

- ☒ A. mol, cd, M, K
- B. m, A, °C
- ☒ C. K, m, kg
- D. N, MPa, m

29. 授权签字人是指签发报告的人,应是()。

- A. 检测机构的行政负责人
- B. 检测机构的技术负责人
- ☒ C. 检测机构的质量负责人
- D. 检测机构推荐经过评审部门考核合格的人

30. 实验室的监督人员应对()进行监督。

- ☒ A. 检测的整个过程
- B. 检测的关键环节
- C. 检测的某一工序
- D. 随机抽取一个环节

二、判断题(共 30 题,共 30 分)

- ☒ 1. 取消复核换证资格或注销等级证书的试验检测机构,2 年内不得再次申报。(✓)
- 2. 工地试验室非授权检测员需注册登记在母体检测机构。(✓)
- 3. 当测试方法发生偏离时,出具的试验报告应对偏离情况作出说明,对样品不再做出合格与否结论。(✗)
- 4. 《公路试验检测数据报告编写导则》记录中的复核人与报告的审核人需具备检测工程师资格。(✓)
- 5. 《公路试验检测数据报告编写导则》规定了记录和报告的唯一性标识编码规则。(✓)
- 6. 依据计量检定规程对测量仪器的合格性进行评定,各检定点的示值误差不超过该被检仪器的最大允许误差时,就可以认为其符合该准确度级别的要求。(✓)
- 7. 客户以口头形式表达的投诉,实验室需记录归档。(✓)
- 8. 工地试验室应在其母体检测机构授权的项目及参数范围内开展检测活动,属规范新增参数可根据需要开展检测活动。(✗)
- ☒ 9. 强制检定的计量标准和强制检定的工作计量器具统称为强制检定的计量器具。(✓)
- ☒ 10. 纠正措施就是实验室对发现的不符合工作立即采取纠正措施。(✗)
- 11. 交通行业试验室的所有试验检测设备都必须依法送检定或校准。(✗)
- 12. 两个独立事件 M、N 发生的概率分别为 P(M)、P(N),则 $P(M+N)=P(M)+P(N)$ 。(✓)
- 13. 比对是在规定的条件下,对相同类型测量仪器复现的量值之间比较的过程。(✗)
- 14. 电子万能试验机所显示的有效位数是设备传感器测量精度的反映。(✗)
- 15. 母体检测机构上年度信用评价等级在 C 级及以下的检测机构不宜作为授权设立工地试验室的母体检

测机构。(✓)

16. 用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的工作计量器具,必须进行强制检定。(✓)

17. 检测机构参加组织的比对试验中连续2次出现“不满意”结果,将被降低机构等级。(✓)

18. 周期检定是根据时间间隔和规定程序,对仪器设备定期进行的一种后续检定。(✓)

19. 公路水运试验检测机构复检不合格的,由资质机构责令其进行整改,整改期间提交整改报告后,可承担试验检测业务。(X)

20. 公路水运工程试验检测机构,对公路水运工程所用材料、构件、工程制品、工程实体的质量进行的试验检测活动。(✓)

21. 规范是针对某一阶段或某种结构的某项任务的目的、技术内容、方法、质量要求等作出的系列规定。(✓)

22. 记录表是用来记录试验的数据和相关信息,具有唯一性,属于记录。(✓)

23. 检测工程师应当通过公共基础科目和至少一门专业科目的考试可以取得上岗证书,高级工程师免考公共基础。(X)

24. 对带有合格证的出厂设备进行检定校准是设备管理的需要,对保证试验检测数据准确可靠并无作用。(X)

25. 一台设备需对多个参数进行校准时,参数合格的部分可粘贴绿色标识,误差超出合格范围但可继续使用的部分贴黄色标识。(X)

26. 扩展不确定度是合成不确定度乘以一个大于1的数字因子的乘积。(✓)

27. 测量仪器即测量设备,是用于进行测量的装置。(✓)

28. 实验室间的比对结果评价标准应由实验室根据自身的实验水平预先确定。(X)

29. 1级精度的试验室电子天平,校准结果是2级,应该停止使用,贴停用标识。(X)

30. 实验室间的比对和能力验证可以作为量值溯源的依据。(X)

三、多选题(每题2分,共40分)

下列各题均有2个或2个以上备选答案符合题意,有错误选项不得分,选项正确但不完全的每个选项得0.5分,完全正确得满分。

1. 仪器设备期间核查的方法有()。

A. 仪器间的比对(✓)

B. 标准物质验证(✓)

C. 方法比对(✓)

D. 人员比对(✓)

E. 样品再测(✓)

F. 送计量部门检定/校准(✓)

2. 下列哪些行为属于证书使用违规()。

A. 同一个人将监理证书与检测证书同时注册在不同的法人单位(✓)

B. 将已取得的证书复制后使用(✓)

C. 同一个人将检测员证与检测工程师证同时分别用于不同项目的工地试验室备案(✓)

3. 下列情况属于试验检测机构的()。

A. 母体检测机构(✓)

B. 母体检测机构(✓)

C. 工地试验室(✓)

D. 工地试验室(✓)

4. 下列()情况属于试验检测机构的()。

A. 试验检测人员(✓)

B. 取得“公路”(✓)

C. “隧道专业”(✓)

D. 试验检测(✓)

5. 依据实验室()。

A. 新土质人(✓)

B. 开槽能力(✓)

C. 设备经过(✓)

D. 新开提(✓)

E. 规范标准(✓)

F. 开槽人(✓)

6. 承担公路()。

A. 取得由(✓)

B. 通过计(✓)

C. 通过路(✓)

D. 取得由(✓)

7. 抽样检验()。

A. 具有(✓)

C. 具有(✓)

E. 具有(✓)

8. 关于试()。

A. 国家(✓)

B. 优先(✓)

C. 根据(✓)

D. 如(✓)

9. 工地()。

A. 质(✓)

3. 下列情况属于试验室超业务范围的是()。

- ☒ A. 母体检测机构开展等级证书未批准的参数,报告加盖试验检测专用章
- ☒ B. 母体检测机构开展的参数通过计量认证,报告加盖 CMA 印章
- ☒ C. 试验室被授权的参数未在等级证书范围但在计量认证参数范围
- ☒ D. 试验室被授权的参数不在等级证书范围,但属于规范新增参数

4. 下列()情况属于报告签字人不具备资格。

- ☒ A. 试验检测员对记录复核签字
- ☒ B. 取得“公路专业”试验检测工程师资格证书在水运工程材料报告中签字
- ☒ C. “铁道专业”试验检测工程师在基桩检测报告中签字
- ☒ D. 试验检测工程师经母体授权负责工地试验室管理,其证书未注册登记

5. 依据实验室评审准则,监督应重点考虑以下()的情况。

- ☒ A. 新上岗人员
- ☒ B. 开展能力验证的项目
- ☒ C. 设备经过维修后的项目或参数
- ☒ D. 新开展的项目
- ☒ E. 原标准发生变化的项目或参数
- ☒ F. 开展人员比对的项目

6. 承担公路水运工程质量事故鉴定的试验检测机构应满足以下条件()。

- ☒ A. 取得由交通主管部门颁发的《等级证书》
- ☒ B. 通过计量认证
- ☒ C. 通过国家实验室认可
- ☒ D. 取得由交通主管部门颁发的甲级或相应专项能力的《等级证书》

7. 试验检验对样本的基本要求是指抽取的样品应当()。

- ☒ A. 具有经济性
- ☒ B. 具有代表性
- ☒ C. 具有特定性
- ☒ D. 具有随机性
- ☒ E. 具有独立性

8. 关于试验方法与判定标准的选择描述正确的是()。

- ☒ A. 国家标准与交通行业标准并存时,优先采用交通行业标准
- ☒ B. 优先采用最新发布国家标准或新发布交通行业标准
- ☒ C. 根据判定标准选择试验方法
- ☒ D. 如果交通行业标准引用了国家标准,当国家标准发生更新时,优先采用国家标准

9. 工地试验室标准化建设的核心是()。

- ☒ A. 质量管理精细

- ☐ B. 检测工作科学化
- ☒ C. 硬件建设标准化
- ☐ D. 数据报告公正化

10. 检测人员证书到期,发证部门应对其()进行检查后,方可决定是否允许其继续从事检测活动。

- ☒ A. 参加继续教育情况
- ☐ B. 参加能力验证情况
- ☐ C. 信用记录
- ☐ D. 业绩

11. 测力机经校准,测得力值与百分表读数结果如下:

力值(kN)	0	1	2	3	4	5
百分表读数 mm	1.000	1.440	1.878	2.330	2.780	3.246

对校准结果确认,计算正确的是()。

- ☒ A. $Y=2.2288X-2.2079$ $R^2=0.999$
- ☒ B. $Y=0.4486X+0.9908$ $R^2=0.999$
- ☒ C. $Y=2.2288X+2.2079$ $R^2=0.999$
- ☐ D. $Y=0.4486X-0.9908$ $R^2=0.999$

12. 为保证检测结果客观准确,常用的结果质量控制方法有()。

- ☐ A. 使用有证标准物质
- ☒ B. 人员比对
- ☒ C. 设备比对
- ☐ D. 留样再测

13. 实验室建立的管理体系要满足实验室资质认定评审准则的要求,因此要具有()特性。

- ☒ A. 系统性
- ☒ B. 科学性
- ☒ C. 有效性
- ☒ D. 公正性
- ☒ E. 完整性
- ☐ F. 适宜性

14. 安全生产费用可用于()。

- ☒ A. 购买灭火器材、消防设施和设置消防通道
- ☒ B. 购买安全帽、防护服、防毒面具等
- ☐ C. 生产条件的改善

- ☒ D. 人员的安全培训
- ☒ E. 支付意外伤害保险
- ☒ F. 支付农民工资

15. 申请换证复核的检验检测机构应符合的基本条件有()。

- ☒ A. 上年度信用等级为“B”级及以上
- ☒ B. 等级证书有效期内信用等级为“C”级的次数不超过一次
- ☒ C. 等级证书有效期内开展的检验检测参数应覆盖批准的所有检验检测项目且不少于批准参数的 70%
- ☒ D. 检验检测人员、设备、环境满足初次申请时等级标准要求
- ☒ E. 具有不少于一项的公路水运工程现场检测项目或设立工地试验室业绩

16. 下列情况属于自校准的是()。

- ☒ A. 试验室人员对自用试模的校准
- ☒ B. 全站仪开机时的设备软件自我校准
- ☒ C. 设备厂家对提供的无溯源证书的标准样品的校准
- ☒ D. 试验室对设备进行的期间核查

17. 以下哪一种说法是正确的()。

- ☒ A. 计量检定是进行量值传递的重要形式
- ☒ B. 计量检定就是对设备进行检验
- ☒ C. 计量检定是保证量值准确一致的重要措施
- ☒ D. 计量检定包括检验和加封印章

18. 公路水运工程检验检测机构有()的,信用等级评定直接确定为 D 级。

- ☒ A. 出借检验检测等级证书承揽检验检测业务行为
- ☒ B. 借用检验检测等级证书承揽检验检测业务行为
- ☒ C. 出具虚假数据报告
- ☒ D. 新设立的工地试验室有得分为 0 分

19. 授权签字人签发检验检测报告需确认的必要信息包括()。

- ☒ A. 委托单的信息
- ☒ B. 原始记录与报告信息的一致
- ☒ C. 检验检测人员持证是否满足要求
- ☒ D. 仪器设备是否合格
- ☒ E. 样品是否可检

20. 抽样方案至少应当包括()。

- ☒ A. 样本量
- ☒ B. 质量判定规则
- ☒ C. 抽样时间
- ☒ D. 抽样方法