

浙江 2023 年二级注册计量师考试：计量专业实务与案例分析历年真题汇编

(共 122 题)

1、用等臂天平称重时，实验人员第一次将样品置于天平左边，砝码置于天平右边，获得的测得值为 19.02g；第二次称量时，将样品和砝码位置互换，获得的测得值为 19.00g。则下列关于测得值及系统误差的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 该方法可以减小或消除测量过程中的恒定系统误差
- B. 用该方法得到的被测量最佳估计值应为 19.01g
- C. 该方法可以减小或消除测量过程中的可变系统误差
- D. 该方法可以消除天平不等臂性引入的系统误差

试题答案：A,B,D

2、下列因素中，可能是不确定度来源的有（ ）（多选题）

- A. 测量标准的量值不准确
- B. 环境影响考虑不足
- C. 修正值不完善
- D. 模拟量估读的人为偏差

试题答案：A,B,C,D

3、某信号发生器输出频率的最佳估计值为 50.000023MHz 相对扩展不确定度 $U_{rel} = 1.9 \times 10^{-6}$, $k=2$, 则其合成标准不确定度为（ ）。（单选题）

- A. 0.048KHz
- B. 0.095 KHz
- C. 1.9×10^{-6} KHz
- D. 0.95×10^{-6} KHz

试题答案：A

4、某数字式千分表最低位数字变化一个字时示值差为 $1\ \mu\text{m}$ ，则由数字式千分表分辨力引入的标准不确定度为（）。（单选题）

A. $0.029\ \mu\text{m}$

B. $0.15\ \mu\text{m}$

C. $0.29\ \mu\text{m}$

D. $0.58\ \mu\text{m}$

试题答案：C

5、下列某计量技术机构关于检定印、证的做法中，错误的是（）。（单选题）

A. 将所有证书、报告的副本以电子文档形式进行存储，并设置“只读”状态

B. 计量器具经检定合格，出具检定证书，并在检定证书上加盖检定专用章

C. 计量器具在周期内抽检不合格，出具检定结果通知书，加盖检定专用章，对原证书不做处理

D. 计量器具经周期检定不合格，出具检定结果通知书或注销原检定合格印、证

试题答案：C

6、某钢板尺的最小分度值为 1mm 则其分辨力为（）。（单选题）

A. 0.1mm

B. 0.5mm

C. 0.6mm

D. 1mm

试题答案：B

7、使用一台电子天平对标称值为 200g 的砝码重复测量 5 次，测得值分别为（单位： g ）： $200.0002, 200.008, 200.006, 200.0010, 199.9992$ 。使用极差法计算得到本次测量的实验标准偏差是（）。（极差系数： $C(4)=2.06, C(5)=2.33, C(6)=2.53$ ）（单选题）

A. 0.0002g

B. 0.0004g

C. 0.0038g

D. 0.0009g

试题答案：C

8、实验室对新建的计量标准进行重复性实验时，下列做法中，正确的是（ ）。（单选题）

- A. 选取一台性能良好的被测对象，用重复性条件下所测得数据算术平均值的实验标准差
- B. 每隔一段时间对同一被测对象进行一次测量，用所得测量数据的最大值与最小值之差作为重复性实验结果
- C. 选用不同人员对同一被测对象进行多次测量，用所得测量数据的实验标准偏差作为重复性实验结果
- D. 选取一台常规的被测对象，用重复性条件下所测数据的实验标准偏差作为重复性实验结果

试题答案：D

9、根据 JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》，下列属于校准规范内容的有（ ）（多选题）

- A. 计量特性和校准条件
- B. 通用技术要求和计量器具控制
- C. 校准项目和校准方法
- D. 校准结果和附录

试题答案：A,C,D

10、用力标准机计量标准对同一力传感器重复测量4次，测得值分别为（单位：KN）：50.03, 50.04, 50.05, 49.98。取4次测量的算术平均值为测量结果的最佳估计值，则算术平均值的实验标准偏差是（ ）。（极差系数： $C(3)=1.69$ ， $C(4)=2.06$ ， $C(5)=2.33$ ）（单选题）

- A. 0.008KN
- B. 0.017KN
- C. 0.034KN
- D. 0.07KN

试题答案：B

11、某数字式千分表最低位数字变化一个字时示值差为 $1\ \mu\text{m}$ ，则由数字式千分表分辨力引入的标准不确定度为（）。（单选题）

A. $0.029\ \mu\text{m}$

B. $0.15\ \mu\text{m}$

C. $0.29\ \mu\text{m}$

D. $0.58\ \mu\text{m}$

试题答案：C

12、使用一台电子天平对标称值为 200g 的砝码重复测量 5 次，测得值分别为（单位： g ）： $200.0002, 200.008, 200.006, 200.0010, 199.9992$ 。使用极差法计算得到本次测量的实验标准偏差是（）。（极差系数： $C(4)=2.06, C(5)=2.33, C(6)=2.53$ ）（单选题）

A. 0.0002g

B. 0.0004g

C. 0.0038g

D. 0.0009g

试题答案：C

13、某实验室监理的一项计量标准，其计量标准最大允许误差为 $\pm 0.010\text{mm}$ ，上级溯源证书中给出的扩展不确定度为 $U=0.002\text{mm}$ $k=2$ 。2016 年实验室对该计量标准进行稳定性考核时，用该计量标准对核查装置进行一组 10 次重复测量，测得值分别为（单位： mm ）： $10.012, 10.013, 10.017, 10.015, 10.019, 10.021, 10.012, 10.014, 10.016, 10.011$ 。标准履历书中记载的 2013 年~2015 年稳定性考核测得值分别为（单位： mm ）： $10.004, 10.009, 10.010$ 。若该计量标准在使用中采用标称值，则下列有关其 2016 年稳定性考核结论的说法汇总，正确的是（）。（单选题）

A. 稳定性 0.005mm ，允许变化量为 0.010mm ，结果合格

B. 稳定性 0.005mm ，允许变化量为 0.002mm ，结果不合格

C. 稳定性 0.011mm ，允许变化量为 0.004mm ，结果不合格

D. 稳定性 0.011mm ，允许变化量为 0.010mm ，结果不合格

试题答案：A

14、使用温度标准装置校准某干燥箱。当干燥箱的温度设定值为 150.0℃时，其温度示值为 150.2℃，此时标准装置的温度测得值为 150.3℃，则该干燥箱在 150℃测量点的温度示值误差为（ ）。（单选题）

- A. -0.3 ℃
- B. -0.1 ℃
- C. 0.1 ℃
- D. 0.3 ℃

试题答案：B

15、实验员小王用温度计测量某恒温箱中心点的温度，他采取的以下措施中，可以减小随机误差影响的是（ ）。（单选题）

- A. 在不同位置选取多点进行测量，用多点测量的算数平均值作为测得值
- B. 根据温度计校准证书对测得值进行修正
- C. 增加中心点温度测量次数，已多次测得值的算数平均值作为最佳估价值
- D. 控制恒温箱所在实验室的环境温度波动范围

试题答案：C

16、用氮气中氧气标准气体检定一台氧分析仪，若有证标准物质证书中给出标准气体认定值为 12.5%，仪器示值为 12.6%，则下列该仪器测量结果的有关表述中，错误的有（ ）（多选题）

- A. 绝对误差为 0.1%
- B. 相对误差为-0.8%
- C. 系统误差为 0.1%
- D. 修正值为 0.1%

试题答案：B,D

17、检定人员小李使用标准力传感器对一台拉伸试验机进行现场检定时，由于操作失误导致标准力传感器发生了过载，小李迅速进行卸载后，发现标准力传感器零点示值超差。下列处置方法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 对该标准力传感器进行“清零”操作，完成剩余检定工作

-
- B. 对该标准力传感器进行“清零”操作，粘贴“黄色”警示标识，继续完成后续检定工作
- C. 立即停止使用该设备，并粘贴“红色”停用标识，防止误用
- D. 立即对该标准力传感器进行维修，修理后对其进行检定，检定合格后方可继续使用

试题答案：C,D

18、下列关于计量标准器及主要配套设备量值溯源的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 有检定规程的计量标准器必须经法定或者计量授权的计量技术机构检定合格
- B. 没有检定规程的计量标准器，可以通过校准、比对等方式进行溯源
- C. 配套的计量设备，可以自行决定是否需要溯源
- D. 没有检定规程的配套设备无需溯源

试题答案：A,B

19、在出具证书时，下列对扩展不确定度的表示，正确的是（ ）。（单选题）

- A. $U=123.6 \mu m$ $k=2$
- B. $U=0.0700mm$ $k=2$
- C. $U=\pm 25mg$ $k=2$
- D. $U=0.08mg$ $k=2$

试题答案：D

20、下列关于期间核查记录的描述中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 应包括核查结果不确定度评定过程
- B. 应包括核查依据的技术文件
- C. 应包括核查时的环境参数
- D. 应包括核查结论

试题答案：B,C,D

21、下列内容中，不属于校准证书应包含信息的是（ ）。（单选题）

- A. 客户的名称和地址

B. 校准所依据的计量技术规范名称

C. 对校准规范偏离的声明

D. 校准结果的合格性判定

试题答案：D

22、

某被测量 Y 的测得值为 $y=50.25\text{mm}$ 经评定得到的合成标准不确定度 u_c ，取包含因子 k ，则下列关于测量结果的表述方式中，正确的有（ ）

（多选题）

A.

B.

C.

D.

试题答案：B,C

23、对于同一被测量，下列关于测量不确定度的说法中，正确的是（ ）。（单选题）

A. 扩展不确定度越大，被测量可能值区间越小

B. 扩展不确定度越大，被测量可能值区间越大

C. 扩展不确定度越大，测量结果准确性越差

D. 扩展不确定度越大，测量结果准确性越好

试题答案：B

24、下列关于期间核查的描述中，正确的是（ ）（单选题）

A. 期间核查可以为制定合理的校准间隔提供依据或参考

B. 期间核查应采用高一级的计量标准来完成，具有溯源性

C. 期间核查通过核查装置完成，可以评价被核查仪器的计量特性

D. 期间核查可以理解为缩短周期并且简化形式后的检定或校准

试题答案：A

25、

标准砝码多次测量的算术平均值 $m_s=100.01025\text{g}$ ，合成标准不确定度 $U_c=0.35\text{mg}$ 。下列测量结果的表示中，正确的是（）。

（单选题）

A.

B.

C.

D.

试题答案：D

26、下列关于比对实施方案的说法中，正确的是（）（单选题）

A. 应对传递装置的尺寸、重量、制造商、所需附属设备进行详细的描述

B. 应充分考虑实验和运输中各因素的影响，确定一个实验室所需要的最短比对工作时间

C. 比对的记录格式和报告内容都是参比实验室日常工作所使用的记录和证书格式

D. 比对参考值由主导实验室根据各参比实验室比对数据的具体情况，采用合理的方式来确定，以保证比对结果的满意度。

试题答案：A

27、下列关于期间核查记录的描述中，正确的有（）（多选题）

A. 应包括核查结果不确定度评定过程

B. 应包括核查依据的技术文件

C. 应包括核查时的环境参数

D. 应包括核查结论

试题答案：B,C,D

28、

在进行测量不确定度的B类评定时，下列关于区间半宽度的说法，正确的有（）

(多选题)

- A.
- B.
- C.
- D.

试题答案: B,C

29、某钢板尺的最小分度值为 1mm 则其分辨力为 ()。(单选题)

- A. 0.1mm
- B. 0.5mm
- C. 0.6mm
- D. 1mm

试题答案: B

30、某标准电阻 R 的测得值为 2.000075 Ω ，扩展不确定度为 90 $\mu\Omega$ (k=2)，则下列测量结果的表示中，正确的是 ()。(单选题)

- A. $R=2.00008 \Omega$ ， $U_{rel}=9 \times 10^{-5}$ ， $k=2$
- B. $R=2.000075 (45) \Omega$ ， $k=2$
- C. $R=2.000075 \Omega$ ， $U_{rel}=4.5 \times 10^{-5}$ ， $k=2$
- D. $R=(2.000075 \pm 4.5 \times 4.5 \times 10^{-5})$ ， $k=2$

试题答案: C

31、下列某计量技术机构对证书的管理要求中，错误的有 () (多选题)

- A. 计量器具经检定合格，出具检定证书
- B. 当校准证书中有多个被校参数时，应分别给出各个参数的校准值及其测量不确定度
- C. 检定证书和校准证书均应给出检定(校准)日期和有效期
- D. 检定不合格的计量器具，应出具检定不合格证书

C,D

32、下列关于计量检定、校准、检测的说法中，错误的是（ ）。 （单选题）

- A. 计量检定的对象不仅包括计量器具和计量标准，还包括一般工业产品
- B. 计量校准的对象包括测量仪器或测量系统
- C. 计量器具新产品，进行计量器具的型式评价属于计量检测范畴
- D. 开展定量包装商品净含量的检验应依据定量包装商品净含量计量检验规定

试题答案：A

33、下列因素中，可能是不确定度来源的有（ ） （多选题）

- A. 测量标准的量值不准确
- B. 环境影响考虑不足
- C. 修正值不完善
- D. 模拟量估读的人为偏差

试题答案：A,B,C,D

34、用扭矩标准机对同一台电子扭矩仪 20Nm 点进行连续 6 次重复性测量，计算得到测量重复性为 0.08Nm，以 6 次测量的算数平均值作为测得值，则由测量重复性引入的标准不确定度为（ ）。 （单选题）

- A. 0.013Nm
- B. 0.033Nm
- C. 0.036Nm
- D. 0.08Nm

试题答案：B

35、使用电压表检定装置检定某测量范围为（0~300）V、最大允许误差为±2%（引用误差，引用值为测量范围上限）的电压表。当标准装置输出电压为 200V 时，被检电压表示值为 203.0V，其扩展不确定度为 1.8V（k=2）。下列关于该电压表在 200V 测量点的检定结论，正确的是（ ）。 （单选题）

- A. 合格

不合格

C. 待定

D. 降级

试题答案：A

36、在进行计量比对时，下列关于传递装置的说法中，正确的有（ ）（多选题）

A. 主导实验室应针对传递装置的特性提出其搬运处理要求

B. 各参比实验室在接到传递装置后，应立即核查其是否有损坏

C. 传递装置交接时，若发现其出现异常，经交接双方确认后即可宣布比对终止

D. 若传递装置稳定性易受运输等影响时，可以选择两台传递装置同时比对

试题答案：A,B,D

37、实验员小王用温度计测量某恒温箱中心点的温度，他采取的以下措施中，可以减小随机误差影响的是（ ）。（单选题）

A. 在不同位置选取多点进行测量，用多点测量的算数平均值作为测得值

B. 根据温度计校准证书对测得值进行修正

C. 增加中心点温度测量次数，已多次测得值的算数平均值作为最佳估价值

D. 控制恒温箱所在实验室的环境温度波动范围

试题答案：C

38、下列计量仪器中，可以不进行期间核查的是（ ）（单选题）

A. 经常在现场使用的标准砝码

B. 曾经过载的标准力传感器

C. 使用频繁的标准信号源

D. 一次性使用的电导率有证标准物质

试题答案：D

39、某标准电阻 R 的测得值为 2.000075Ω ，扩展不确定度为 $90 \mu \Omega$ ($k=2$)，则下列测量结果的表示中，正确的是（ ）。（单选题）

Ω , $U_{rel}=9 \times 10^{-5}$, $k=2$

B. $R=2.000075$ (45) Ω , $k=2$

C. $R=2.000075 \Omega$, $U_{rel}=4.5 \times 10^{-5}$, $k=2$

D. $R=(2.000075 \pm 4.5 \times 4.5 \times 10^{-5})$, $k=2$

试题答案：C

40、

下列数值中具有两位有效数字的有 ()

(多选题)

A.

B.

C. 10

D. 0.0021

试题答案：C,D

41、某法定计量技术机构对原始记录保存的下列做法中，错误的是 ()。(单选题)

A. 原始记录保存期的长短根据各类检定、校准的实际需要制定，保存期至少 4 年

B. 保存期内的原始记录存放在单独的房间，采取防潮、防尘等措施

C. 顾客需要对原始记录进行查阅时，可在登记后自行查阅

D. 原始记录超过保存期，经相关实验室确认并履行相关手续后统一销毁

试题答案：C

42、

某被测量 Y 的测得值为 $y=50.25\text{mm}$ 经评定得到的合成标准不确定度 u_c ，取包含因子 k ，则下列关于测量结果的表述方式中，正确的有 ()

(多选题)

A.

C.

D.

试题答案：B,C

43、用标准电流源检定一台测量范围为(0~10) A, 最大允许误差为±1% (引用误差, 引用值为测量范围上限) 的电流表, 当标准电流源输出电流为 5A 时, 电流表的示值为 4.993A。下列关于该电流表 5A 测量点误差的说法中, 正确的是 ()。(单选题)

A. 绝对误差: 0.007A

B. 相对误差: 0.14%

C. 引用误差: -0.07%

D. 最大允许误差: -0.007A

试题答案：C

44、使用电压表检定装置检定某测量范围为(0~300) V、最大允许误差为±2% (引用误差, 引用值为测量范围上限) 的电压表。当标准装置输出电压为 200V 时, 被检电压表示值为 203.0V, 其扩展不确定度为 1.8V (k=2)。下列关于该电压表在 200V 测量点的检定结论, 正确的是 ()。(单选题)

A. 合格

B. 不合格

C. 待定

D. 降级

试题答案：A

45、将 2.5499 修约为二位有效数字的正确写法是 ()。(单选题)

A. 2.50

B. 2.55

C. 2.6

D. 2.5

D

46、检定员对送检的一台压力变送器进行检定,仅有外观项目不符合压力变送器检定规程的要求,检定员应选择正确的做法是()。(单选题)

A. 外观属于通用技术要求,不影响压力变送器的计量性能,判定该压力变送器合格,检定证书中不做注明

B. 外观属于通用技术要求,不影响压力变送器的计量性能,判定该压力变送器合格,但在检定证书中注明检定项目不包括外观

C. 外观属于通用技术要求,不影响压力变送器的计量性能,判定该压力变送器合格,但在检定证书中注明外观项目不合格

D. 检定项目全部合格的才能出具检定证书,因此,判定该压力变送器不合格

试题答案: D

47、

某测得值为 0.005005,要求仅保留三位有效数字,按计量通用修约规则,下列结果中正确的是()。

(单选题)

A. 0.005

B. 0.00500

C. 0.00501

D.

试题答案: B

48、下列属于计量检定规程主要内容的有() (多选题)

A. 检定结果的处理和检定周期

B. 测量不确定度评定示例

C. 计量性能要求和通用技术要求

D. 期间核查要求和方法

试题答案: A,C

、下列属于计量检定规程主要内容的有（ ）（多选题）

- A. 检定结果的处理和检定周期
- B. 测量不确定度评定示例
- C. 计量性能要求和通用技术要求
- D. 期间核查要求和方法

试题答案：A,C

50、下列关于计量检定的说法中，正确的是（ ）。（单选题）

- A. 新产生计量器具的出厂检验就是首次检定
- B. 后续检定包括计量器具的使用中检验和核查
- C. 仲裁检定必须使用国家计量基准或社会公用计量标准进行
- D. 强制检定的对象包括部门和企业事业单位使用的次级计量标准

试题答案：C

51、某指针式显示装置，其任意两个相邻标记之间代表的量值为 0.1mA 。当输入电流变化 1mA 时，指针变化 10 格。下列关于该显示装置计量特性的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 分辨力为 0.05mA
- B. 灵敏度为 10 格/ mA
- C. 鉴别阈为 0.1mA
- D. 漂移为 0.1mA/格

试题答案：A,B

52、开展 0.02 级活塞式压力计标准装置的比对时，传递装置选用 0.05 级数字压力计。下列关于在比对过程中出现情况的处置方式中，正确的是（ ）（单选题）

- A. 甲实验室在进行比对实验时，0.02 级活塞式压力计标准装置出现异常，于是采用 0.02 级数字压力计标准装置完成比对实验
- B. 乙实验室完成比对实验后，不确定度的评定遇到困难，请求主导实验室帮助其进行测量不确定度评定

C. 主导实验室收到丙实验室的比对结果后，发现其提交的不确定度过大，建议其重新评定后再提交

D. 丁实验室在与丙实验室传递交接时传递装置状态良好，但在比对过程中发现传递装置无法开机，与主导实验室联系后，暂停比对，等待处理意见

试题答案：D

53、对于同一被测量，下列关于测量不确定度的说法中，正确的是（ ）。 （单选题）

A. 扩展不确定度越大，被测量可能值区间越小

B. 扩展不确定度越大，被测量可能值区间越大

C. 扩展不确定度越大，测量结果准确性越差

D. 扩展不确定度越大，测量结果准确性越好

试题答案：B

54、某实验室新建一项计量标准，每隔一个半月，用该计量标准对核查装置进行一组 10 次的重复性测量，共测量 6 组，6 组的算数平均值分别为（单位：mm）：10.012, 10.013, 10.017, 10.015, , 10.009. 10.011，每组的单个测得值的实验标准偏差分别为（单位：mm）0.001, 0.002, 0.003, 0.00, 2, 0.001, 0.002. 该计量标准在该段时间的稳定性为（ ）。 （单选题）

A. 0.001mm

B. 0.002mm

C. 0.004mm

D. 0.008mm

试题答案：D

55、用扭矩标准机对同一台电子扭矩仪 20Nm 点进行连续 6 次重复性测量，计算得到测量重复性为 0.08Nm 以 6 次测量的算数平均值作为测得值，则由测量重复性引入的标准不确定度为（ ）。 （单选题）

A. 0.013Nm

B. 0.033Nm

C. 0.036Nm

D. 0.08Nm

试题答案：B

56、下列关于计量标准器及主要配套设备量值溯源的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 有检定规程的计量标准器必须经法定或者计量授权的计量技术机构检定合格
- B. 没有检定规程的计量标准器，可以通过校准、比对等方式进行溯源
- C. 配套的计量设备，可以自行决定是否需要溯源
- D. 没有检定规程的配套设备无需溯源

试题答案：A,B

57、下列要求中，属于计量标准必须具备的条件有（ ）（多选题）

- A. 计量标准器经量值溯源符合使用要求
- 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

试题答案：A,B,C,D

58、计量技术机构有关原始记录的下列规定中，错误的是（ ）（单选题）

- A. 依据每种计量器具检定规程或校准规范的原始格式，分别设计适合的原始记录格式，记录格式，记录的内容不少于规程、规范的要求
- B. 每一种记录的记录格式都有记录格式文件编号，每份记录都有记录编号，同一份记录的每一页应有第 X 页、共 Y 页的标识，以保证记录完整性
- C. 原始记录的信息都要足够、完整。需要记录计量标准器的标准值和被检仪器显示值，以及实验的结果数据等，不需要记录计算过程
- D. 检定过程中，若被检计量器具需要进行调整，调整前、调整后的测量数据都需要记录

试题答案：C

59、用电压标准装置对测量范围为 $(0.1 \sim 100)$ V、最大允许误差为 $\pm (1 \times 10^{-6} \times \text{量程} + 2 \times 10^{-6} \times \text{读数})$ V 的数字电压表进行校准。当电压标准装置给出的标准值为 100V 时，数字电压表的示值为 100.00007V。下列关于该数字电压表计量特性的说法中，正确的是（ ）。（单选题）

- A. 电压表的准确度为 3×10^{-6}

-
- B. 电压表 100V 测量点的示值误差为 -0.07mV
- C. 用相对误差表示的电压表最大允许误差为 $\pm 2 \times 10^{-6}$
- D. 电压表 100V 测量点最大允许误差为 $\pm 0.3\text{mV}$

试题答案：D

60、在进行计量比对时，下列关于传递装置的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 主导实验室应针对传递装置的特性提出其搬运处理要求
- B. 各参比实验室在接到传递装置后，应立即核查其是否有损坏
- C. 传递装置交接时，若发现其出现异常，经交接双方确认后即可宣布比对终止
- D. 若传递装置稳定性易受运输等影响时，可以选择两台传递装置同时比对

试题答案：A,B,D

61、下列资料中，属于申请新建计量标准考核单位应当向主持考核的人民政府计量行政部门提交的有（ ）（多选题）

- A. 《计量标准技术报告》原件 1 份
- B. 《计量标准考核（复查）申请书》原件一式两份和电子版 1 份
- C. 《计量标准履历书》原件 1 份
- D. 相应国家计量检定规程复印件 1 份

试题答案：A,B

62、用等臂天平称重时，实验人员第一次将样品置于天平左边，砝码置于天平右边，获得的测得值为 19.02g ；第二次称量时，将样品和砝码位置互换，获得的测得值为 19.00g 。则下列关于测得值及系统误差的说法中，正确的有（ ）（多选题）

- A. 该方法可以减小或消除测量过程中的恒定系统误差
- B. 用该方法得到的被测量最佳估计值应为 19.01g
- C. 该方法可以减小或消除测量过程中的可变系统误差
- D. 该方法可以消除天平不等臂性引入的系统误差

试题答案：A,B,D

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/267141136033006042>