

2021 年 10 月自考《质量管理（一）》真题及答案

一、单项选择题:本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 质量管理的重点主要在于确保产品质量符合规格和标准，这属于质量管理发展的 (B)  
A. 质量检验阶段 B. 统计质量控制阶段  
C. 全面质量管理阶段 D. ISO9000 标准阶段
2. 根据顾客满意过程模型，当感知质量超过顾客期望时，顾客会感到 (A)  
A. 非常满意 B. 可能满意 C. 一般 D. 不满意
3. 管理者承认他们对员工的责任，并高度重视人力资源管理，这是组织社会责任发展的 (B)  
A. 第一阶段 B. 第二阶段 C. 第三阶段 D. 第四阶段
4. 反映一个组织之所以存在的理由或价值，这是指组织的 (B)  
A. 核心价值观 B. 使命 C. 愿景 D. 社会责任
5. 从纵向上充实工作内容，这属于 (C)  
A. 职位扩大化 B. 职位轮换 C. 职位丰富化 D. 职位设计
6. 根据团队的分类，跨职能团队主要适用于 (D)  
A. 新产品开发 B. 解决产品质量问题  
C. 提高生产效率 D. 解决日常工作中的问题
7. 按照核心过程的分类，属于支持过程的是 (A)  
A. 人力资源 B. 分销商  
C. 教育提供者 D. 运输业者
8. 在 PDCA 循环中，使改进标准化的过程属于 (D)  
A. 计划阶段 B. 实施阶段 C. 学习阶段 D. 行动阶段
9. 六西格玛管理作为一种持续改进产品和服务质量的方法，最早起源于 (C)

A.通用电器公司 B. IBM 公司 C.摩托罗拉公司 D.爱立信公司

10.根据成本的分类，属于预防成本的是 (D)

A.进货测试费 B.返工费 C.保修费 D.质量信息费

11.基于平衡计分卡的构成逻辑，财务成功的前提条件是 (B)

A.顾客满意 B.内部的关键过程表现良好

C.组织的不断学习 D.为股东创造价值

12.在相关分析中，当相关系数  $r=0$  时，表示 (B)

A.两个变量完全线性相关 B.两个变量线性不相关

C.两个变量正相关 D.两个变量负相关

13.当过程能力指数  $1.332 \geq C_p > 1$  时，表明过程能力 (C)

A.过高 B.充分 C.尚可 D.不充分

14.在随机抽样方法中，最基本的概率抽样方法是 (A)

A.简单随机抽样 B.分层随机抽样

C.等距随机抽样 D.整群随机抽样

15.从可靠性设计的角度，可靠性技术人员经常将可靠性区分为固有可靠性和 (D)

A.元件可靠性 B.产品可靠性 C.系统可靠性 D.实现可靠性

16.标准化的高级形式是 (C)

A.统一化 B.通用化 C.系列化 D.组合化

17.开发了因果图的质量管理专家是 (D)

A.戴明 B.朱兰 C.休哈特 D.石川馨

18.在供应策略模型中，供应链管理的重点是 (D)

A.低重要性/低费用 B.低重要性/高费用

C.高重要性/低费用 D.高重要性/高费用

19.决定正态分布曲线形状的参数是 (B)

A.均值 B.标准偏差 C.中位数 D.极差

20.根据标准内容的性质,属于技术标准的是 (A)

A.工艺标准 B.管理基础标准

C.生产作业管理标准 D.经济管理标准

二、多项选择题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。

21.《WTO/TBT 协议》的基本原则包括 (ACDE)

A.非歧视和国民待遇原则 B.求同存异原则

C.同等效力原则 D.相互承认原则

E.透明度原则

22.组织的战略计划活动通常包括的步骤有 (ACD)

A.确定组织的愿景、使命等 B.制定战略目标

C.目标的展开 D.评审进展状况

E.高层审核

23.根据职位特征模型,核心职位特征包括的因素有 (ABCDE)

A.技能多样性 B.任务完整性

C.任务重要性 D.自主性

E.反馈

24.组织不同层次的人员对数据和信息有着不同的需要。在过程层次上,需要的数据有 (ACD)

A.产量 B.质量绩效

C.运转周期时间 D.生产率

E.进度状况

25.在统计推断阶段所使用的技术有 (ABCD)

A.参数估计 B.假设检验

C.实验设计 D.方差分析

E.回归分析

三、简答题:本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分。

26.实施全面质量管理主要有哪些成效?

(1)高质量是全面质量管理最直接的成效;

(2)高质量会意味着更低的成本, 因为它减少了差错、返工和非增值的工作;

(3)高质量会带来更高的收益, 因为高质量造就了更满意的顾客、更大的市场份额、更高的顾客保持力、更忠诚的顾客甚至还有更高的定价;

(4)全面质量管理为组织造就忠诚的顾客;

(5)全面质量管理还为组织造就了活性化的雇员。

27.美国国家质量奖的卓越绩效准则由哪几个模块构成?

(1) 组织概查;

(2) 领导;

(3) 战略计划;

(4) 顾客与市场;

(5) 测量、分析与知识管理;

(6) 员工队伍;

(7) 过程管理;

(8) 结果

28.实施精益管理可带来哪些益处?

①节约成本;②增加收入;③节省投资;④提升员工士气;⑤揭示问题。

29. 简述可靠性管理的内容。

①可靠性目标的确立;②设计过程可靠性管理;③制造过程可靠性管理;

④包装、运输和防护可靠性管理;⑤采购可靠性管理。

30. 简述供应商关系改进的合作层次。

①组成联合团队;②降低成本;③提升价值;④信息共享;⑤资源共享。

四、论述题:本大题共 1 小题, 10 分。

31.试述质量机能展开的过程。

(1)识别顾客需要;

(2)识别技术要求;

(3)把顾客需要和技术要求结合起来;

(4)评价产品和服务;

(5)评价技术要求并提出目标;

(6)确定在生产提供过程中要展开的技术要求。

(自行展开描述即可)

五、计算题:本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

32.某厂加工的某零件规范要求为 $\Phi 40+0.025\text{mm}$ 。为了解工序质量分布情况, 现从生产过程中收集了 100 个数据,作直方图进行分析。已知这批数据的最大值为  $X_{\max}=40.023\text{mm}$ , 最小值为  $X_{\min}=39.972\text{mm}$ 。试计算确定直方图的第一组上下限值。(取分组数  $k=10$ )

参考答案:

(1) 计算极差:  $X_{\max} - X_{\min}=40.023 - 39.972=0.051\text{mm}$

(2) 计算组距:  $h=R/k=0.051/10=0.0051\text{mm}$

(3) 确定直方图第 1 组的上下极限

第 1 组下限值= $X_{\min}$  - 最小测量单位的  $1/2=39.972 - 0.001*1/2=39.9715\text{mm}$

第 1 组上限值=第 1 组下限值 +  $h=39.9715+0.0051=39.9766\text{mm}$

33. 某涂料含杂质要求最高不能超过 16.1mg。若在一定工艺条件下进行随机抽样, 得到涂料含杂质的平均值= 15.9mg, 样本的标准偏差  $S=0.039\text{mg}$ 。试求该工艺的过程能力指数, 并判断工序状况及应采取的后续措施。

参考答案:

(1) 计算过程能力指数  $C_p$

$T_u=16.1\text{mg} = 15.9\text{mg} \quad S=0.039\text{mg}$

$C_p= (T_u - ) / (3*S) = (16.1-15.9) / (3*0.039) =1.71$

(2) 判断工序状况

因为  $C_p>1.67$ , 所以过程能力过高

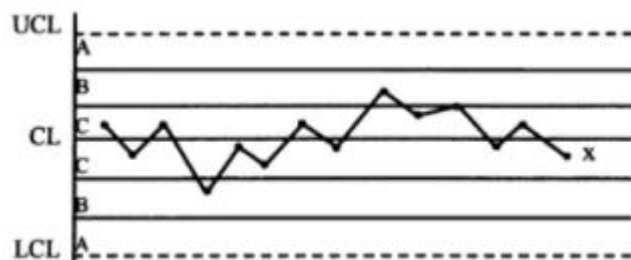
(3) 后续措施

①对于关键或主要项目再次缩小容差范围, 以提高产品质量;

②或者放宽波动幅度, 降低过程精度等级, 以提高效率, 降低成本。

六、案例分析题:本大题共 1 小题, 10 分。

34.某 QC 小组收集某过程数据, 作控制图如题 34 图所示。



题 34 图

(1) 请根据该图判断该过程状态, 并简要说明理由。

答:该图表明过程已发生了异常。(3 分)

理由:连续 14 相邻点上下交替。(4 分)

(2)简要说明控制图的基本用途。

答:控制图的用途

①确立统计控制状态。(1 分)

②监视过程并在过程超出控制限时提供报警信号。(1 分)

③确定过程能力。(1 分)