

2020年8月质量管理真题答案

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.下列质量特性中可以看作是魅力特性的是 A
 - A.民航航班上向旅客提供酒类饮品
 - B.动车上保证开水供应
 - C.超市服务人员的服务态度
 - D.餐馆菜肴的味道
- 2.质量管理的七项原则中致力于在组织中形成一种“上下同欲”的状态”的是 B
 - A.以顾客为关注焦点
 - B.领导作用
 - C.全员积极参与
 - D.改进
- 3.在 ISO9000 族标准中,主要用于体系认证的标准是 B
 - A. ISO9000
 - B. ISO9001
 - C. ISO9004
 - D. ISO19011
- 4.当顾客的感知质量低于顾客期望时,顾客会感到 C
 - A.非常满意
 - B.可能满意或没有不满意
 - C.失望和不满意
 - D.无所谓满意不满意
- 5.在组织社会责任发展的四个阶段中,管理者承认他们对员工的责任,这属于 B
 - A.第一阶段
 - B.第二阶段
 - C.第三阶段
 - D.第四阶段
- 6.反映组织未来期望达到的一种状态的是 D
 - A.组织的使命
 - B.组织的核心价值观
 - C.组织的社会责任
 - D.组织的愿景
- 7.在质量管理的实践中应用最为广泛的问题解决团队是 A
 - A. QC 小组
 - B.自我管理团队
 - C.自治工作团队
 - D.跨职能团队
- 8.侧重于理论知识的学习,且一般限于高层管理者和技术骨干的培训形式是 A
 - A.脱产学习
 - B.在职学习
 - C.业余学习
 - D.工作轮换
- 9.朱兰和戴明认为管理者可控的质量问题约为 D

- A.15%
 - B.30%
 - C.60%
 - D.85%
- 10.精益管理寻求的管理理念是 B
- A.全面降低成本
 - B.消除所有类型的浪费
 - C.全方位提高效率
 - D.全过程控制质量
- 11.根据质量成本的分类，属于内部故障成本的是 C
- A.索赔费
 - B.降价费
 - C.不合格品处理费
 - D.产品评审费
- 12.需要时能够获取或综合新的知识，这属于有效的知识管理系统的 C
- A.获取知识功能
 - B.应用知识功能
 - C.管理知识功能
 - D.知识共享功能
- 13.在供应商关系管理的各种活动中，涉及管理过程的绩效以及过程中的供应商的绩效的阶段是 C
- A.计划阶段
 - B.组织阶段
 - C.控制阶段
 - D.改进阶段
14. 在供应策略模型中，供应链管理的重点是 A
- A.高重要性/高费用
 - B.高重要性/低费用
 - C.低重要性高费用
 - D.低重要性/低费用
- 15.在正态分布中，总体中有 99.73%的个体落于的范围是 C
- A. $\mu \pm 1\sigma$
 - B. $\mu \pm 2\sigma$
 - C. $\mu \pm 3\sigma$
 - D. $\mu \pm 4\sigma$
16. 在生产过程中，一般原因产生的变异通常占全部所观察到的变异的 D
- A.10%-25%
 - B.30%-45%
 - C.50%-65%
 - D.80%-95%
- 17.对于那些失效的代价极高的系统，诸如飞机和卫星通信系统，可靠性设计常用的方法是 B
- A.选择标准化的元器件
 - B.使用冗余技术

C.耐环境设计

D.维修性设计

18.根据函数的物理意义和微积分的知识,累积失效分布函数 $F(t)$ 与可靠度函数 $R(t)$ 之间的关系应为 D

A. $F(t)=R(t)$

B. $F(t)-R(t)=1$

C. $R(t)-F(t)=1$

D. $F(t)+R(t)=1$

19.标准化的目的是 A

A.获得最佳秩序

B.消除贸易技术壁垒

c.保护消费者的利益

D.促进技术合作

20.把同类事务两种以上的表现形态归并为一种或限定在一个范围内的标准化形式称为 A

A.统一化

B.组合化

C.通用化

D.简化

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.组织的战略计划活动通常包括的步骤有 ABCDE

A.将愿景分解为少数关键的战略

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

22.职位特征模型的组成包括 ABCD

A.关键心理状态

B.核心职位特征

C.调节因素

D.结果

E.报酬

23.罗伯特卡普兰等学者提出的平衡计分卡这一体系构成的指标有 BCDE

A.供应商

B.顾客

C.内部过程

D.财务

E.学习和成长

24.组织的相关方主要包括 ABCDE

A.股东

B.员工

C.供应商

D.顾客

E.竞争对手

25.从可靠性分析和研究的层次及对象看，可靠性可分为 ABC

A.元件可靠性

B.产品可靠性

C.系统可靠性

D.固有可靠性

E.实现可靠性

三、简答题:本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

26.什么是特性?质量特性通常可以分为哪几类?

答：特性是指事物所特有的性质；也指特殊的品性、品质。

质量特性可以区分为以下几类：

- 1、技术性和理化性的特征；
- 2、心理方面的特性；
- 3、时间方面的特性；
- 4、安全方面的特性；
- 5、社会方面的特性。

27.什么是卓越绩效模式?卓越绩效准则有什么作用?

答：“卓越绩效模式”是由国际上三大质量奖的评价标准所体现的一套综合的、系统化的管理模式。三大质量奖即为日本戴明奖、美国国家质量奖、欧洲质量奖。

作用：

- 1、卓越绩效准则是将 TQM 的理念注入组织中的一种有效手段
- 2、卓越绩效准则为指导组织的计划工作提供了一种框架
- 3、它是使企业以及其他各种组织认清现状、发现长处、找出不足并知己知彼的一个听诊器或诊疗仪。
- 4、他还是在组织的管理中驾驭复杂性的一个仪表盘。

28.顾客关系管理的关键环节有哪些?

答：1、组织的可达性与承诺

2、选拔和培训与顾客接触的一线员工

3、明确顾客接触要求

4、有效的投诉管理

5、全面分析顾客关系价值

6、寻求战略伙伴与联盟

29.服务过程设计有哪些特殊性?

答：1、服务过程的产出不能像产品那样很好的定义

2、大部分的服务过程包含了与顾客的互动，使得更容易识别顾客的期望和需要

3、顾客在很多情况下并不能确定他们的服务需要，除非经过了参考和比较

30.简述中国强制性产品的认证过程。

答：1、认证申请与受理

2、型式试验

- 3、工厂审查
- 4、抽样检测
- 5、论证结果评价予批准
- 6、获得认证后的监督

四、论述题:本大题共 1 小题， 10 分。

31.试述如何运用 PDCA 循环开展质量改进活动。

答：PDCA 循环包括 4 个阶段：计划（plan）、实施（do）、学习（study）和行动（action）。在计划阶段，要了解现状并描述过程，这包括确定输入、输出、顾客和供方，理解顾客的期望，收集数据，识别问题以及开发解决方案和行动方案。

在实施阶段，对计划形成的行动方案进行验证，并予以实施。验证可以采用实验、试生产，或者由一小组顾客进行评价的方法。这些方法能够用来评价一个解决方案的提案并提供客观数据。

学习阶段是考察计划是否运作良好的过程，包括评价结果、记录经验教训，以及决定是否需要注意进一步的问题或机会。

最后一个阶段是行动，是使改进标准化的过程，在这一阶段，最后的方案被转化为制度和规范，在整个组织中被作为最佳实践来推行。

行动阶段的结束并不意味着改进过程的结束，质量改进并没有止境，组织又需要重新回到计划阶段开始寻找其他机会。这个过程循环往复，没有止境。正是这个意义上而言，持续改进是一场没有终点的竞赛。

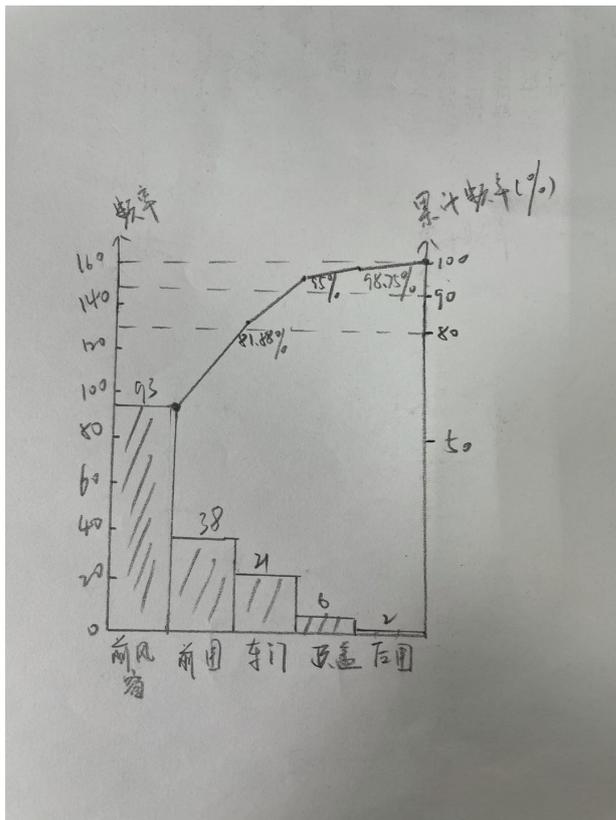
五、计算题:本 5、题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

32.为了对 J 型车驾驶室淋雨漏水问题进行研究，某 QC 小组通过现场调查统计得到驾驶室漏水部位为:车门 21 次，前围 38 次，后围 2 次，前风窗 93 次，顶盖 6 次。请作排列图，并找出存在的主要质量问题。

答：列表计算

项目	频数	累计频数	累计频率
前风窗	93	93	58.13%
前围	38	131	81.88%
车门	21	152	95%
顶盖	6	158	98.75%
后围	2	160	100%
合计	160		

做排列图



从图中可以看到，前风窗和前围这两个项目缺陷占全体质量缺陷的 81.88%，因此主要的质量问题是前风窗和前围。

33. 某企业机械加工车间，加工长度要求为 $25.50 \pm 0.10\text{cm}$ 的连杆。今每隔 4 小时抽一次样，每次抽 5 个零件(即样本大小 $n=5$)，现连续抽得 20 组样本。

经计算，20 组样本平均值之和 $\sum_{i=1}^{20} \bar{x}_i$ 为 509.452cm，

20 组样本极差之和 $\sum_{i=1}^{20} R_i$ 为 1.60cm。

请确定平均值-极差 ($\bar{X}-R$) 控制图的上下控制界限。(A₂=0.577, D₃=0, D₄=2.115)

答：

$$\bar{\bar{x}} = \frac{509.452}{20} = 25.4726 \approx 25.473$$

$$\bar{R} = \frac{1.60}{20} = 0.08$$

子图的中心控制限 $CL = \bar{\bar{x}} = 25.4726$

$$\begin{aligned} \text{上控制限 } UCL &= \bar{\bar{x}} + A_2 \bar{R} = 25.4726 + 0.577 \times 0.08 \\ &\approx 25.519 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{下控制限 } LCL &= \bar{\bar{x}} - A_2 \bar{R} = 25.4726 - 0.577 \times 0.08 \\ &\approx 25.426 \end{aligned}$$

母图的中心控制限 $CL = \bar{R} = 0.080$

$$\text{上 } UCL = D_4 \bar{R} = 2.115 \times 0.08 \approx 0.169$$

$$\text{下 } LCL = D_3 \bar{R} = 0 \times 0.08 = 0$$

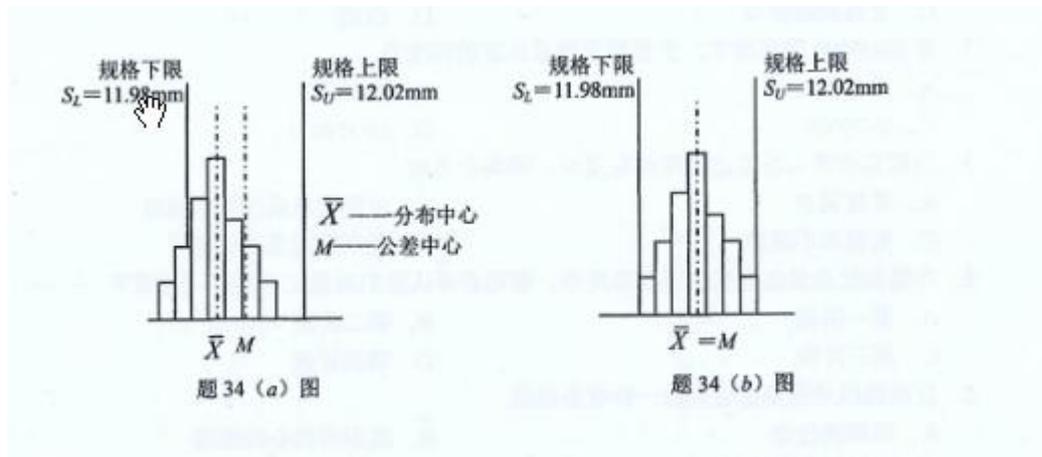
六案例分析题:本大题共 1 小题, 10 分。

34. 某厂运用直方图分析所生产的螺栓直径分布情况, 绘制直方图, 如题 34 (a) 图所示, 该螺栓直径要求为 $12+0.02\text{mm}$. 通过该图分析, 质量管理小组认为工序中存在问题, 故采取了以下措施: (1) 调整设备加工中心, 使分布中心 (\bar{X}) 与公差中心 (M) 重合; (2) 减少影响加工过程中的其他干扰因素, 减少生产过程的波动。措施实施后, 又用直方图验证效果, 所得直方图如题 34 (b) 图所示。

问题: (1) 请对该小组采取措施的有效性进行评价, 并给出理由。

(2) 根据题 34 (a) 图, 为了确保后续工序的正常进行, 你认为该小组遗漏了什么措施?

(3) 根据题 34 (b) 图, 你认为该小组进一步努力的方向是什么? 为什么?



答：（1）该控制小组采取的措施后得到的直方图是无富余型，确实将产品控制在标准之内，但是还有改进的余地。

（2）a 图已经出现不合格品，应采取多方面的措施，放宽过严的公差范围。

（3）b 图是无富余型，需要采取措施，通过改进减少标准偏差 S 。