

# 第 1 章 计算专题

## 一、上午相关计算题

### 1. 本节知识点

本节以下排序按照考查的可能性从高到低进行排序, 重点掌握 (1) - (4), 考的可能性大

- (1) 三点估算 (PERT)
- (2) 决策树分析、EMV (期望货币值)
- (3) 沟通渠道
- (4) 加权系统
- (5) 统计抽样问题
- (6) 风险曝光度
- (7) 自制与外购决策
- (8) 资源平衡
- (9) 盈亏平衡点

### 2. 三点估算 (PERT) (进度管理)

计划评审技术 (PERT), 又称为三点估算技术。【精确的说, 三点估算法和 PERT 在概念上并不完全等同, 不过, 在软考中却经常将他们看作是等同的】

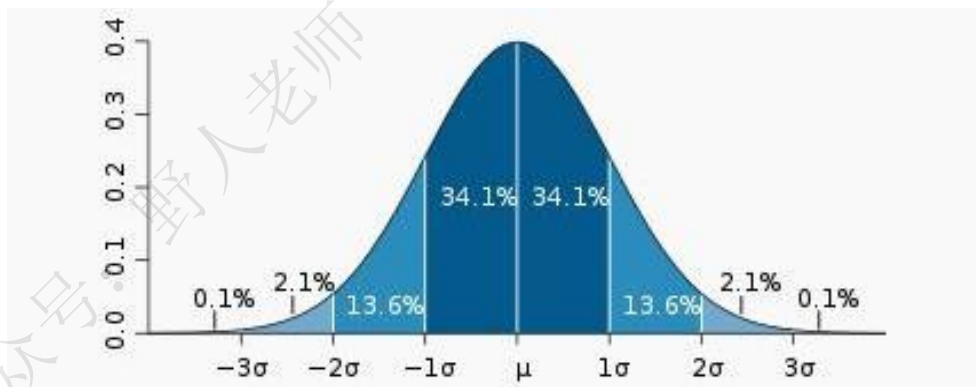
1、三角分布:  $Te$  (期望值) =  $(To$  (最乐观) +  $Tm$  (最可能) +  $Tp$  (最悲观)) / 3

$\beta$  (贝塔) 分布:  $Te$  (期望值) =  $(Tp$  (最悲观) +  $To$  (最乐观) +  $4 * Tm$  (最可能)) / 6

2、 $\sigma$  (标准差) =  $(Tp$  (最悲观) -  $To$  (最乐观)) / 6

3、 $\pm 1\sigma = 68.26\%$      $\pm 2\sigma = 95.46\%$      $\pm 3\sigma = 99.73\%$

【巧记: 168, 295, 399】



### 试题 1-【2010 年上半年】

完成某信息系统集成项目中的一个最基本的工作单元 A 所需的时间, 乐观的估计需 8 天, 悲观的估计需 38 天, 最可能的估计需 20 天, 按照 PERT 方法进行估算, 项目的工期应该为 (1), 在 26 天以后完成的概率大致为 (2)。

- |            |         |         |         |
|------------|---------|---------|---------|
| (1) A.20   | B.21    | C.22    | D.23    |
| (2) A.8.9% | B.15.9% | C.22.2% | D.28.6% |

【解析】