

**【解析】**

自己研发:  $450000 \times 15\% + 200000 \times 25\% - 50000 \times 40\% - 150000 \times 20\% = 67500$

采购代销:  $65000 \times 15\% + 65000 \times 25\% + 65000 \times 40\% + 65000 \times 20\% = 65000$

有条件购买:  $250000 \times 15\% + 100000 \times 25\% + 0 + 0 = 62500$

自己研发 > 采购代销 > 有条件购买

从而得出, 自己研发利润最高, 因此选 A。

**【答案】A**

**【野人老师点评】**题很简单, 计算量略大, 选择题应该尽量使用简化算法, 可将销售 50 万套、20 万套、5 万套和销售不出的发生概率都乘以 20, 即由 (15%、25%、40%、20%) 转化为 (3、5、8、4), 同时将利润额都去掉 3 个 0, 此时:

自己研发的 20 倍  $EMV = 3 \times 450 + 5 \times 200 - 8 \times 50 - 4 \times 150 = 1350$  千元。

采购代销的 20 倍  $EMV = 20 \times 65 = 1300$  千元。

有条件购买的 20 倍  $EMV = 3 \times 250 + 5 \times 100 = 1250$  千元。

**试题 2-【2014 年下半年】**

某项目实施需要甲产品, 若自制, 单位产品的可变成本为 12 元, 并需另外购买一台专用设备, 该设备价格为 4000 元; 若采购, 购买量大于 3000 件, 购买价格为 13 元/件, 购买量少于 3000 件时, 购买价为 14 元/件, 则甲产品用量 (1) 时, 外购为宜; 甲产品用量 (2) 时, 自制为宜。

(1) A. 小于 2000 件                      B. 大于 2000 件, 小于 3000 件时

C. 小于 3000 件                        D. 大于 3000 件

(2) A. 小于 2000 件                      B. 大于 2000 件, 小于 3000 件时

C. 小于 3000 件                        D. 大于 3000 件

**【解析】**

两道试题的答案都是关于 2000 件和 3000 件, 题干中也有关于大于 3000 件和小于 3000 件的价格差异, 我们可以算一下这两个数值的适合情形。

设甲产品用量 X 件时, 自制和外购的投入相当, 故可列等式如下:

(1) 少于 3000 件时: 自制:  $4000 + 12 \times X$     采购:  $14 \times X$

$4000 + 12 \times X = 14 \times X$ , 则  $X = 2000$  件。分界点在 2000, 小于 2000, 外购为宜; 大于 2000 并小于 3000, 自制为宜。

(2) 大于 3000 件时: 自制:  $4000 + 12 \times X$     采购:  $13 \times X$

将 3000 代入, 自制的花销比外购的大。

$4000 + 12x = 13x$  的分界点在 4000, 3000-4000, 外购为宜, 大于 4000, 自制为宜。

**【答案】(1) A (2) B**

**【野人老师点评】**题很简单, 计算量略大, 认真计算即可

**9. 资源平衡 (进度管理)****试题 1-【2011 年上半年】**

根据以下某项目的网络图, 在最佳的人力资源利用情况下, 限定在最短时间内完成项目, 则项目的人力资源要求至少为 ( ) 人。