

- (1) 综合考虑:甲做 1、2, 丁做 4, 乙做 3, 丙 5, 此时是 130
 (2) **综合考虑:乙做 3、4, 丁做 1, 甲做 2, 丙做 5, 此时是 125**
 (3) 综合考虑:丙做 2、3, 甲做 1, 乙做 4, 丁做 5, 此时是 144
 (4) 综合考虑:丙做 2、5, 甲做 1, 丁做 4, 乙做 3, 此时是 132
 (5) 综合考虑:丙做 3、5, 乙做 4, 丁做 1, 甲做 2, 此时是 132
 (6) 综合考虑:丁做 1、4, 甲做 2, 乙做 3, 丙做 5, 此时是 128

综上所述只有乙做两项花费时间最少

试题 4-【2023 年下半年-第 1、2 批次】

考了匈牙利法的知识点, 目前无回忆版题目, 此知识点需要掌握一下, 下一次很可能再考

试题 5-【2024 年上半年-第 1 批次】

某项目有 4 个硬件的生产任务需要完成, 有 4 个硬件厂商可选择, 每个厂商只能分配一个任务。下表是各厂商完成各硬件生产所需的时间:

	硬件 1	硬件 2	硬件 3	硬件 4
厂商甲	13	6	8	9
厂商乙	6	11	5	8
厂商丙	7	9	5	8
厂商丁	8	6	7	12

则 4 个硬件生产完成的总时间最短为 ()。

- A. 25 B. 26 C. 27 D. 28

【答案】B

【解析】匈牙利算法。

1、首先找出每行的最小值, 然后该行每个数值都减去这个数, 得到一个矩阵。(行变换)

	硬件 1	硬件 2	硬件 3	硬件 4
厂商甲	7	0	2	3
厂商乙	1	6	0	3
厂商丙	2	4	0	3
厂商丁	2	0	1	6

2、在上面的矩阵中, 再找出每列的最小值, 然后该列每个数值都减去这个数, 又可以得到一个矩阵。(列变换)

	硬件 1	硬件 2	硬件 3	硬件 4
厂商甲	6	0	2	0
厂商乙	0	6	0	0
厂商丙	1	4	0	0
厂商丁	1	0	1	3

3、在第 2 步所得的矩阵中, 0 即为可以安排的对应工作。(找独立 0)

	硬件 1	硬件 2	硬件 3	硬件 4
厂商甲	6	0	2	0
厂商乙	0	6	0	0
厂商丙	1	4	0	0
厂商丁	1	0	1	3

4、硬件 1 所在的列有独立的 0 元素, 所以硬件 1 由厂商乙生产, 排除厂商乙之后, 硬件 3 所在的列也出现独立的 0 元素, 所以硬件 3 由厂商丙生产。排除厂商乙和丙之后, 硬件 4 所在的