

依次执行类似的步骤，从结点①到⑥的最大流量应是所有可能运输路径上的最大流量之和：

- (1) 路径①③⑤⑥的最大流量为 10 万吨；
- (2) 路径①②⑤⑥的剩余最大流量为 6 万吨；
- (3) 路径①④⑥的剩余最大流量为 5 万吨；
- (4) 路径①④③⑤⑥的剩余最大流量为 1 万吨；
- (5) 路径①④②⑤⑥的剩余最大流量为 1 万吨。

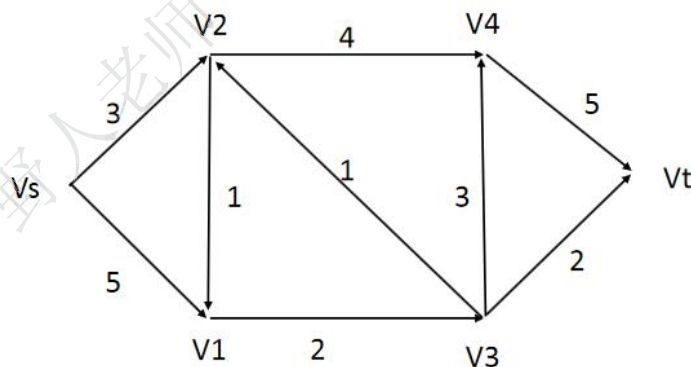
从而，从结点①到⑥的最大流量应是 23 万吨。

【答案】B

【野人老师点评】按照习惯，每次应尽量先找出具有最大流量的路径。理论上可以证明，虽然寻找各种路径的办法可以不同，运输方案也可以有很多种，但总的最大流量值是唯一确定的。

试题 5-【2017 年上半年】

下图标出了某产品从产地 V_s 到销地 V_t 的运输网，剪线上的数字表示这条输线的最大通过能力（流量）（单位：万吨/小时）。产品经过该运输网从 V_s 到 V_t 的最大运输能力可以达到（ ）万吨/小时。



- A.5 B.6 C.7 D.8

【解析】

(1) 随便找出一条路径，我们找 $V_s, V1, V3, V_t$ 。经过这四点的三段距离分别是 5、2 和 2，所以找出最小的为 2，然后用 5，2，2 去减 2。得到 $V_s \rightarrow V1$ 为 3， $V1 \rightarrow V3$ 为 0， $V3 \rightarrow V_t$ 为 0，所以删除 $V1 \rightarrow V3$ 和 $V3 \rightarrow V_t$ ，如下图。删除的用虚线表示