

2021 环球网校二级建造师《建设工程施工管理》考点精讲

【考点】工程网络计划的类型和应用【掌握】

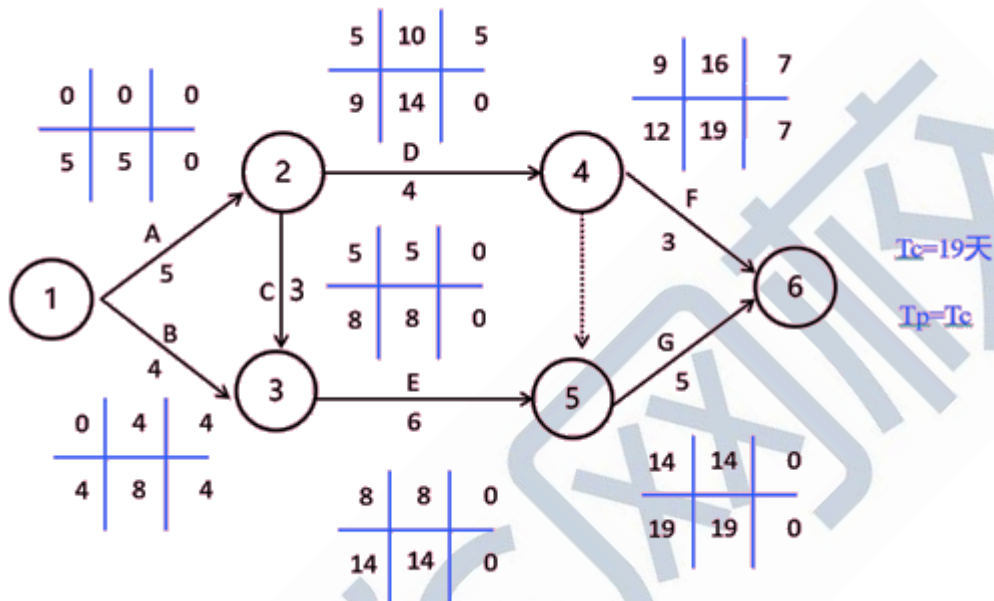
(四) 关键工作和关键线路的确定(掌握)

① 关键工作

定义：关键工作指的是网络计划中总时差最小的工作。

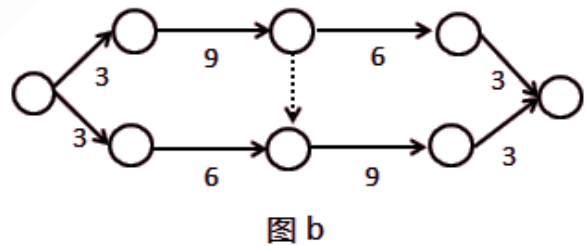
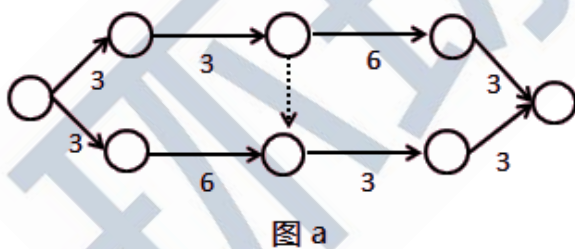
当计划工期等于计算工期时，总时差为零的工作就是关键工作。

举例：



② 关键线路

自始至终全部由关键工作组成的线路为关键线路，或线路上总的工作持续时间最长的线路为关键线路。

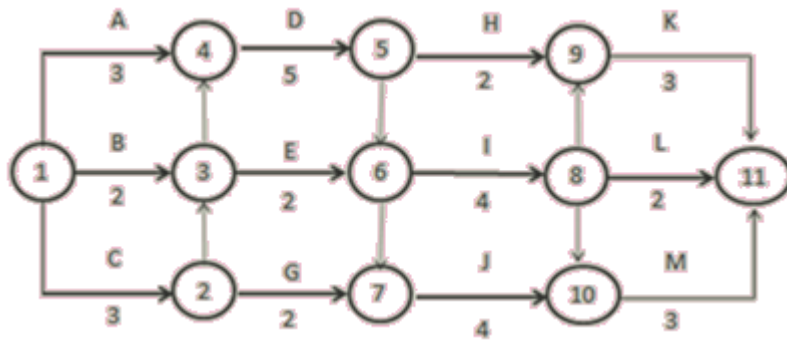


【考点清单】

1. 关键工作指的是网络计划中自由时差最小的工作？
2. 关键线路是线路上总的持续时间最长的线路？
3. 当计划工期等于计算工期的时候，总时差等于 0 的工作为关键工作？
4. 当计划工期等于计算工期的时候，自由时差等于 0 的工作一定为关键工作？

【考点练习】

【例题 1·单选】双代号网络计划如下图所示（时间单位：天），其关键路线有（ ）条。



- A. 4
B. 5
C. 6
D. 7

【答案】C

【解析】在各条线路中，有一条或几条线路的总时间最长，称为关键路线。本题关键路线为：

1→4→5→6→8→9→11 工期 $3+5+4+3=15$ ；
1→4→5→6→8→10→11 工期 $3+5+4+3=15$ ；
1→4→5→6→7→10→11 工期 $3+5+4+3=15$ ；
1→2→3→4→5→6→8→9→11 工期 $3+5+4+3=15$ ；
1→2→3→4→5→6→8→10→11 工期 $3+5+4+3=15$ ；
1→2→3→4→5→6→7→10→11 工期 $3+5+4+3=15$ 。

因此，一共 6 条关键路线，正确答案为 C。

【例题 2·多选】关于双代号网络计划的说法，正确的有（ ）。

- A. 可能没有关键线路
B. 至少有一条关键线路
C. 在计划工期等于计算工期时，关键工作为总时差为零的工作
D. 在网络计划执行工程中，关键线路不能转移
E. 由关键节点组成的线路，就是关键线路

【答案】BC

【解析】A 错误、B 正确，一个网络计划中可能有一条或几条关键线路。

C 正确，当计划工期等于计算工期时，总时差为零的工作就是关键工作。

D 错误，在网络计划执行过程中，关键线路可能转移。

E 错误，由关键节点组成的线路不一定是关键线路。

举例：

