

二春第4讲-过河过桥-好敏补充题



勤思班探索4

1

答案 32分钟 .

解析

第一次：老大和老二过桥，用时9分；

第二次：老大送手电筒，用时1分；

第三次：老大和老三过桥，用时10分；

第四次：老大送手电筒，用时1分；

第五次：老大和老四过桥，用时11分.

一共用时： $9+1+10+1+11=32$ （分）.



勤思班加油站

2

答案 快的一组先过，用时4分；甲送手电筒回来，用时3分；慢的一组一起过，用时10分；乙送手电筒回来，用时4分；快的一组一起过用时4分（方案不唯一）. 25分 .

解析

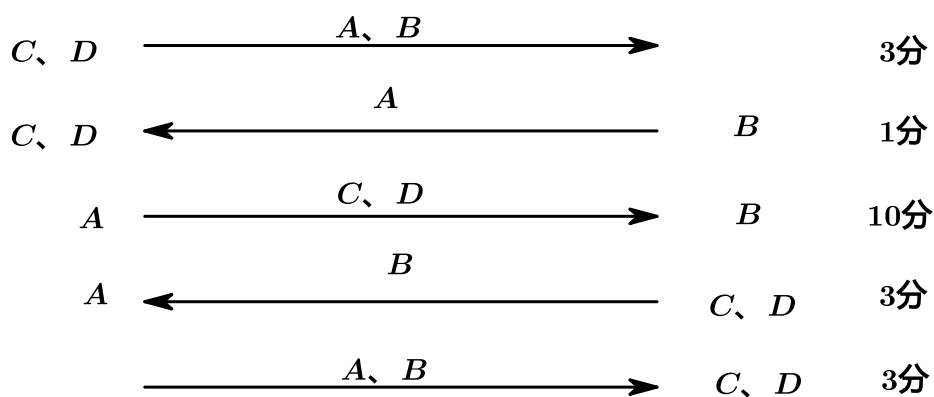
分成两组，快的一组（用时3分和4分的），慢的一组（用时6分和10分的）. 快的一组先过，用时4分；甲送手电筒回来，用时3分；慢的一组一起过，用时10分；乙送手电筒回来，用时4分；快的一组一起过用时4分. 总共用时 $4+3+10+4+4=25$ 分 .

3

答案 （方案不唯一）20分

解析

分成两组，快的一组（用时1分和3分的），慢的一组（用时7分和10分的）. 快的一组先过，用时3分；A送手电筒回来，用时1分. 慢的为一组一起过，用时10分；B送手电筒回来，用时2分. 快的一组一起过用时3分. 总共用时： $3+1+10+3+3=20$ 分，过桥方法如下图所示：



勤思班拓展题

4

答案

第一次：先运2只狼过河；

第二次：空船返回；

第三次：运1只羊过河；

第四次：带2只狼返回；

第五次：运2只羊过河；

第六次：空船返回；

第七次：运2只狼过河；

第八次：空船返回；

第九次：最后运1只狼过河。

解析

既可以想办法先把羊都运过去，也可以想办法先把狼都运过去。