**学而思奥数网奥数专题 (行程问题)**

1、六年级行程问题：电梯行程

难度：中难度

**在地铁车站中，从站台到地面有一架向上的自动扶梯．小强乘坐扶梯时，如果每秒向上迈一级台阶，那么他走过级台阶后到达地面；如果每秒向上迈两级台阶，那么走过级台阶到达地面．从站台到地面有 级台阶**

2、六年级行程问题：电梯行程

难度：高难度

**商场的自动扶梯以匀速由下往上行驶，两个孩子在行驶的扶梯上上下走动，女孩由下往上走，男孩由上往下走，结果女孩走了**40**级到达楼上，男孩走了**80**级到达楼下．如果男孩单位时间内走的扶梯级数是女孩的**3**倍，则当该扶梯静止时，可看到的扶梯梯级有多少级？**

**学而思奥数网奥数专题（电梯行程）**

1. 六年级行程问题：电梯行程

【解析】小强每秒走一阶，需要20÷1=20秒；每秒走2阶，需要30÷2=15秒。设电梯每秒钟需要走x阶，由电梯长度公式：“扶梯静止可见台阶总数=时间×人速+时间×扶梯速=人走的台阶数+扶梯自动运行的台阶数”可得：20×（1+x）=15×（2+x），解得x=2.那么扶梯长度为20×（1+2）=60（阶）

【答案】60阶

1. 六年级行程问题：电梯行程

【解析】男孩与女孩走完电梯的时间比为：。

所以有80=电梯可见部分阶数+2×电梯运行速度

40=电梯可见部分阶数-3×电梯运行速度

解得电梯运行速度=8（阶），所以电梯可见部分阶数：80-2×8=64（阶）

【答案】64阶