

(民办校) 1、小高和萱萱去王老师家玩，王老师家住 15 楼。两人各坐一部速度不同的电梯，同时上楼。当小高所乘坐的电梯到达 5 楼的时候，萱萱恰好到了 3 楼，那么当小高到达王老师家的时候，萱萱到了_____楼。

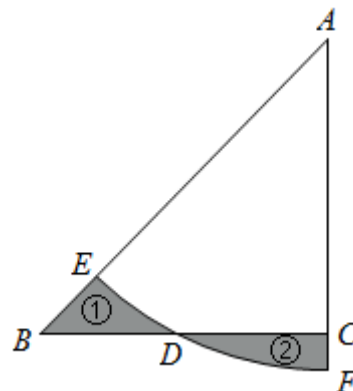
解析：小高到达 5 层时，小高搭乘的电梯上升了 $5-1=4$ 层，萱萱搭乘的电梯上升了 2 层，说明两电梯速度比为 2:1。当小高到达王老师家时，小高搭乘的电梯上升了 14 层，所以萱萱搭乘的电梯上升了 7 层，萱萱达到 $7+1=8$ 楼。

(民办校) 2、已知慢车的速度是快车的 $\frac{5}{6}$ ，两车从甲乙两站同时相向而行在距离中点 4 千米的地方相遇，则甲乙两站的距离是_____千米。

解析：相遇时慢车与快车路程比为 5:6，且慢车比快车少走 $4 \times 2 = 8\text{km}$ ，故全程 $8 \times 5 + 66 - 5 = 88\text{km}$ 。



(民办校) 3、在三角形 ABC 中, $\angle C = 90^\circ$, $AC = BC = 10$ 厘米, A 为扇形 AEF 的圆心, 且阴影部分①与②面积相等, 求扇形所在圆的面积.



解析: ①与②同时加上空白面积, 可知扇形与直角三角形面积相等, 为 $10^2 \div 2 = 50\text{cm}^2$,

$\triangle ABC$ 为等腰直角三角形, 故 $\angle A = 45^\circ$, 扇形所在圆的面积为 $50 \div \frac{45^\circ}{360^\circ} = 400\text{cm}^2$

