



超常篇

1. 小张与小王分别从甲、乙两村同时出发，在两村之间往返行走（到达另一村后就马上返回），他们在离甲村 3.5 千米处第一次相遇，在离乙村 2 千米处第二次相遇。问他们两人第四次相遇的地点离乙村多远（相遇指迎面相遇）？
2. A、B 两地位于同一条河上，B 地在 A 地下游 100 千米处。甲船从 A 地、乙船从 B 地同时出发，相向而行，甲船到达 B 地、乙船到达 A 地后，都立即按原来路线返航。水速为 2 米/秒，且两船在静水中的速度相同。如果两船两次相遇的地点相距 20 千米，那么两船在静水中的速度是_____米/秒。

3. 从花城到太阳城的公路长 12 公里. 在该路的 2 千米处有个铁道路口, 是每关闭 3 分钟又开放 3 分钟的. 还有在第 4 千米及第 6 千米有交通灯, 每亮 2 分钟红灯后就亮 3 分钟绿灯. 小糊涂驾驶电动车从花城到太阳城, 出发时道口刚刚关闭, 而那两处交通灯也都刚刚切换成红灯. 已知电动车速度是常数, 小糊涂既不刹车也不加速, 那么在不违反交通规则的情况下, 他到达太阳城最快需要多少分钟?
4. 男、女两名田径运动员在长 110 米的斜坡上练习跑步(坡顶为 A, 坡底为 B. 两人同时从 A 点出发, 在 A, B 之间不停地往返奔跑. 已知男运动员上坡速度是每秒 3 米, 下坡速度是每秒 5 米, 女运动员上坡速度是每秒 2 米, 下坡速度是每秒 3 米. 那么两人第二次迎面相遇的地点离 A 点多少米?
5. A、B 两地间有条公路, 甲从 A 地出发, 步行到 B 地, 乙骑摩托车从 B 地出发, 不停地往返于 A、B 两地之间, 他们同时出发, 80 分钟后两人第一次相遇, 100 分钟后乙第一次追上甲, 问: 当甲到达 B 地时, 乙追上甲几次?