第18讲 行程图象（三）

班级： 姓名：

**【专题简析】上一讲，同学们的行程图象问题掌握的怎么样？**

**S-T图中横线上对应时间,竖线上对应路程,注意分析每个拐点或者交点表示的意义,拐点位置通常是速度的大小或者方向发生变化,交点通常表示两车相遇或追上。另外,在表示两车距离的S-T图中,距离为0并不是到终点，而是表示两车相遇。V-T图象中,路程的数值就是图中表示速度变化的线，与表示时间变化的线围成的图象的面积。**

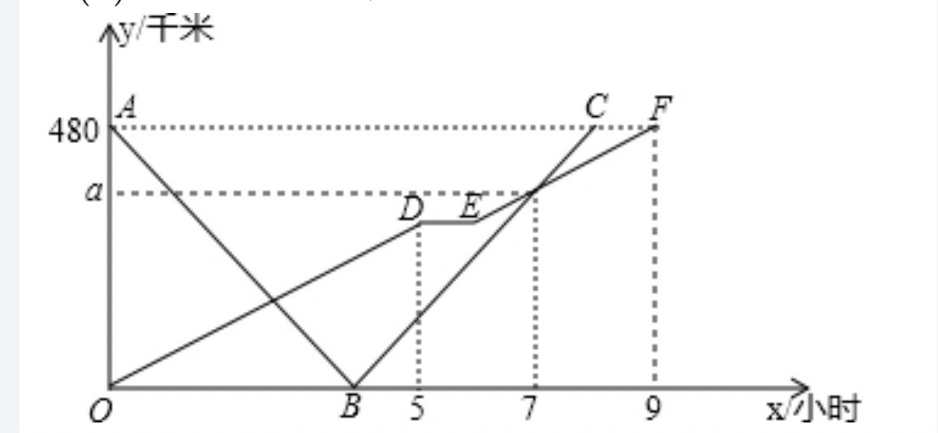


**18.1 例题一解析**

例题1:快、慢两车分别从相距480千米的甲、乙两地同时出发匀速行驶，先相向而行，途中慢车因故停留1时，然后以原速继续向甲地行驶，快车到达乙地后，立即按原路原速返回甲地(快车掉头的时间忽略不计)，快、慢两车距乙地的路程y(千米)与所用时间x(时)之间的图象如下图所示；请结合图象信息解答下列问题:

——C 是快车

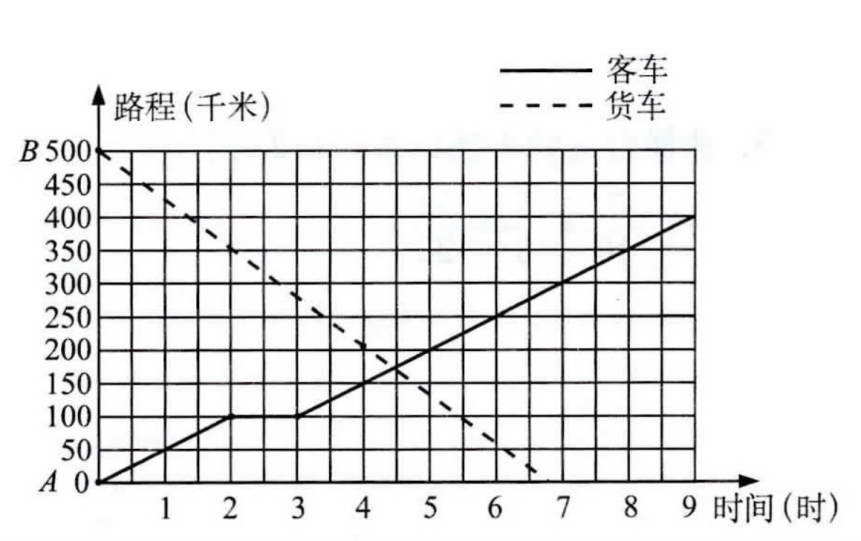
——F是慢车

1. 、直接写出慢车的行驶速度和a的值。
2. 快车与慢车第一次相遇时，距离

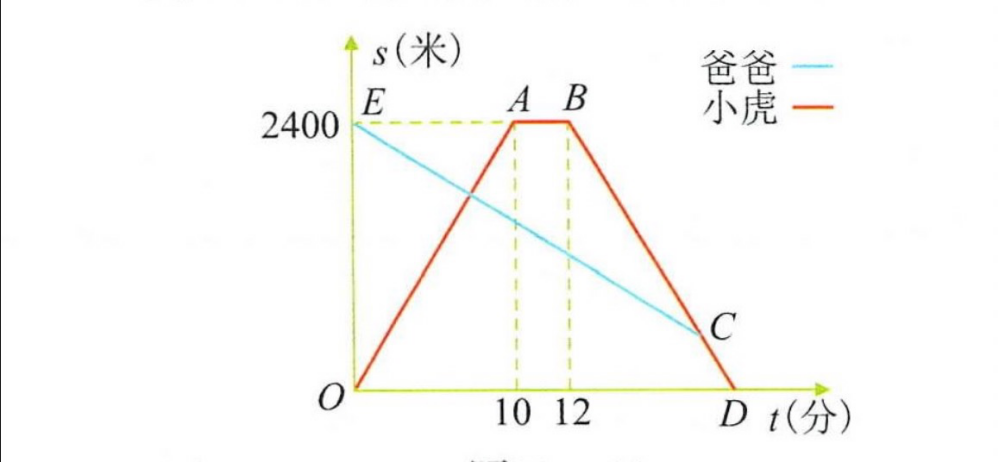
甲地的路程是多少千米？

1. 两车出发后几小时相距的路程为200千米？

练习1:客车从A地开往B地，货车从B地开往A地，它们行驶的情况如图所示



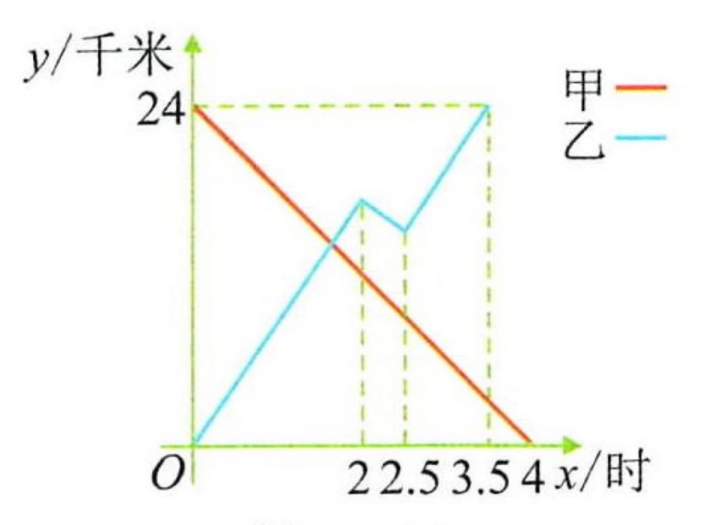
1. 货车每小时行驶多少千米？
2. 客车在距B地多少千米的地方停留了多长时间？停留前后的速度相等吗？
3. 当货车到达A地时，客车距B地还有多少千米？到B地还需多少时？
4. 若客车不在途中停留，求两车开出多少时后就能相遇。

练习2：爸爸记错了小虎的放学时间，当他从家出发骑车去接小虎时，小虎同时从学校出发沿着同一条路往回走，途中两人都没有注意到对方。爸爸到达学校后没找到小虎，向老师了解情况后以原速返回,在返回途中爸爸接到了小虎，两人一起回到家。如图所示，是两人离家的距离s（米）与出发的时间t（分）之间的关系图，已知小虎的步行速度是96米/分，问：爸爸从家出发后，经过多长时间在返回途中追上小虎？这时他们离家还有多远？

爸爸：OABCD

小虎：EC

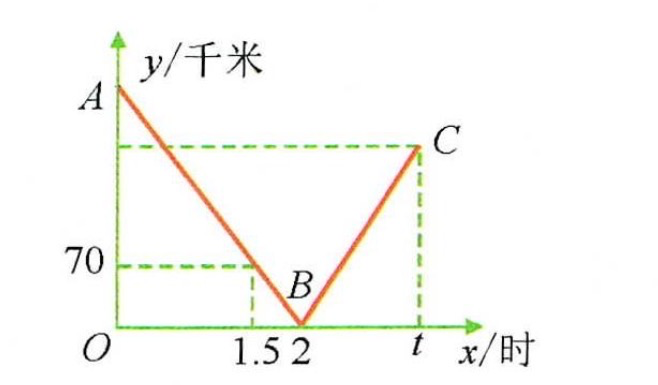
练习3: 甲船从A港出发顺流匀速驶向 B港，行至某处，发现船上一条救生圈不知何时落入水中，立刻原路返回，找到救生圈后,继续顺流匀速驶向B港。乙船从B港出发逆流匀速驶向A港。已知救生圈漂流的速度和水流速度相同；甲、乙两船在静水中的速度相同。甲、乙两船到A港的距离 y1、y₂(千米)与行驶时间x(时)之间的关系如下图所示。

1. 乙船在逆流中行驶的速度为多少千米/时？
2. 甲船在逆流中行驶的路程为多少千米？

（3）救生圈落入水中时，甲船到A港的距离为多少千米？



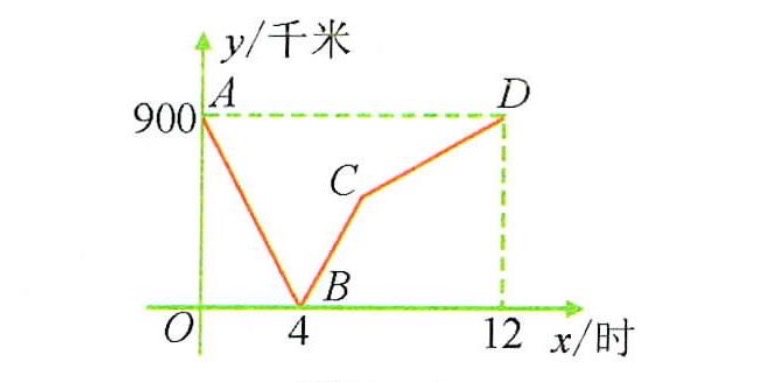
**18.2 例题一解析**

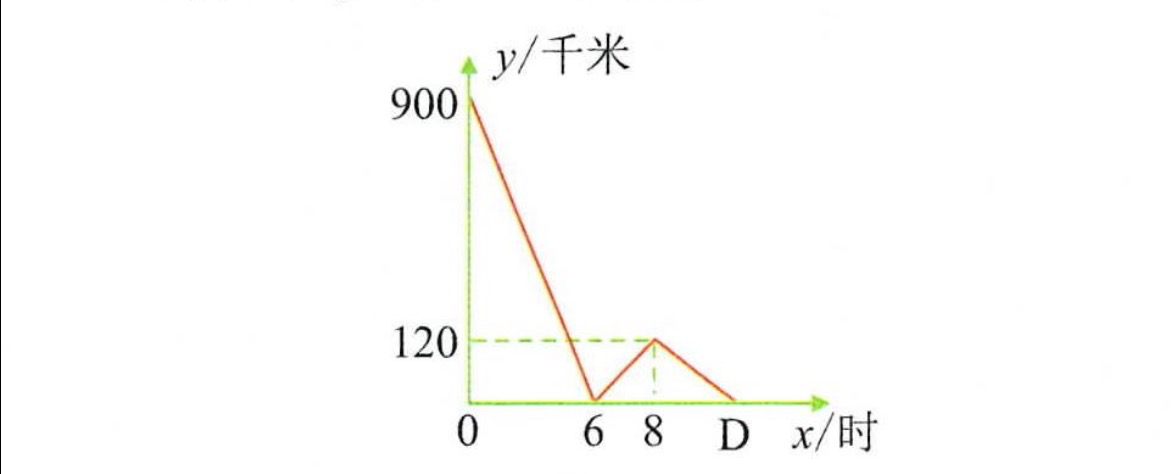
例题1：一辆快车从甲地驶往乙地，一辆慢车从乙地驶往甲地，两车同时出发，匀速行驶。设行驶时间为t小时，图中的折线表示从两车出发至相遇，然后快车到达乙地过程中两车之间的距离y与行驶时间 x之间的关系。

（1） 求甲乙两地之间的距离。

（2）已知两车相遇时快车比慢车多行驶40千米，

若快车从甲地到达乙地所需时间为t，求t的值。

练习4：一列快车从甲地驶往乙地，一列慢车从乙地驶往甲地，两车同时出发，设慢车行驶的时间为x时，两车之间的距离为y千米，如下图所示的折线表示y与x之间的变化关系，快车的速度是多少？

练习5：已知A、B两地之间的距离是900 千米，C地介于A、B两地之间，甲车从A地驶往C地，乙车从B地经C地驶往A地。已知两车同时出发，相向而行，结果两车同时到达C地后，甲车因故在C地停留一段时间，然后返回A地，乙车继续驶往A地。设乙车的行驶时间是x(时)，两车之间的距离为y(千米)，如图所示的折线表示y与x之间的关系。

1. 甲乙两车的速度各是多少千米/时？

1. 如果两车出发的时间时早上8:00，那么点D所

表示的时间时几点？

（3）从点D的时间开始，又过了多少时两车相距90千米？此时的时间是几点？