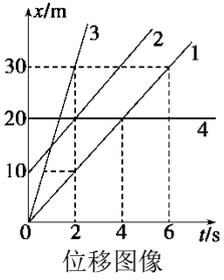
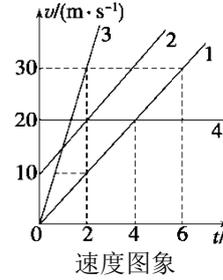


【高一物理 新知先学 05】

[1.4]速度变化快慢的描述：加速度（下） 答案详解

三. 速度图象与位移图象的比较

图象内容	 <p>位移图像</p>	 <p>速度图像</p>
坐标轴	横轴：表示时间； 纵轴：表示位移。	横轴：表示时间； 纵轴：表示速度。
点	表示某时刻质点所处的位置	表示某时刻质点的速度
图线斜率	表示质点运动的 <u>速度</u>	表示质点运动的 <u>加速度</u>
图线截距	表示质点的 <u>初位置</u>	表示质点的初速度
两图线的交点	表示两质点 <u>相遇</u> 的时刻和位置	表示两质点在此时刻速度相同
图线形状	倾斜直线：表示物体做 <u>匀速直线</u> 运动； 水平直线：表示物体速度为 0。	倾斜直线：表示物体做 <u>匀变速直线</u> 运动； 水平直线：表示物体做 <u>匀速直线</u> 运动。
图象信息的使用	(1)图线 1 表示物体做 <u>匀速直线</u> 运动，速度大小为 <u>5 m/s</u> ，速度的方向与规定正方向 <u>相同</u> 。 (2)图线 4 表示物体 <u>静止</u> ，速度大小为 <u>0</u> 。 (3)图线 2 与图线 4 的交点表示： <u>两个物体在 2 s 时于 20 m 处相遇</u> 。 (4)比较图线 1、2、3 的速度大小关系： $v_1 = v_2 < v_3$	(1)图线 1 表示物体做 <u>匀加速直线</u> 运动，加速度大小为 <u>5 m/s²</u> ，加速度的方向与规定正方向 <u>相同</u> 。 (2)图线 4 表示物体做 <u>匀速直线</u> 运动，速度大小为 <u>20 m/s</u> 。 (3)图线 2 与图线 4 的交点表示： <u>两个物体在 2 s 时速度都为 20 m/s</u> 。 (4)比较图线 1、2、3 的加速度大小关系： $a_1 = a_2 < a_3$

四. 运动状况的判断

(1) v 与 a 同向，做 加速 运动；(2) v 与 a 反向，做 减速 运动。

如果本套试题有不会的题目，请于每周五，周六，周日下午 16:00——17:00 来吉地教育五角场校区，一线教师，**免费**为你一对一答疑！