高 中 水 平 检 测 丛 书

新课标·人教版

教与学整体设计

JIAO YU XUE ZHENGTI SHEJI

发展评价手册

FAZHAN PINGJIA SHOUCE

高中物理 1 必修

北京全品教育研究所 组编

丛书主编：张国声

本册主编：黄 祥

编 者：黄 祥 韩险峰 薛 辉
王健森 卫 华 干 生
施荣燕 顾 忠 王兴周

中国环境科学出版社

西苑出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（悄蹈孕）数据

教与学整体设计援高中物理：发展评价手册蛐《教与学整体设计：发展评价手册》编写组编 郾-北京：中国环境科学出版社，圆罨罨罨怨

（高中水平检测丛书）

陨杂晕苑原愿罨园原则圆园原怨

Ⅰ.圆教… 圆.…郾… Ⅱ.圆教… 圆.…郾… Ⅲ.圆物理课 原高中 原教学参考资料 Ⅳ.圆阻远园原

中国版本图书馆悄蹈孕数据核字（圆罨罨原第园愿猿猿号

高中物理员必修·人教版

发展评价手册

出版发行 中国环境科学出版社

（完罨罨圆 北京崇文区广渠门内大街员元号）

网 址：

电子信箱：

电 话：园员园原远愿罨罨圆源 远愿罨罨圆员源

印 刷

经 销 各地新华书店

版 次 圆罨罨原年怨月第一版

印 次 圆罨罨原年怨月第一次印刷

开 本 苑园园尹员园圆 员缘元

印 张 缘.缘

字 数 员缘.缘千字

书 号 陨杂晕苑原愿罨园原则圆园原怨鄢园苑

定 价 苑.缘元

【版权所有，请勿翻印、转载，违者必究】

www.edulast.com.cn

目摇摇录

单元测试卷 (一) 摇质点摇参考系和坐标系摇时间和位移 …… (员
单元测试卷 (二) 摇运动快慢的描述——速度摇用打点计时器测速度 …… (源
单元测试卷 (三) 摇速度变化快慢的描述——加速度 …… (愿
第一次阶段性测试卷 …… (员员
单元测试卷 (四) 摇匀变速直线运动规律及其应用 (员 …… (员源
单元测试卷 (五) 摇匀变速直线运动规律及其应用 (圆 …… (员苑
单元测试卷 (六) 摇自由落体运动 …… (圆园
第二次阶段性测试卷 …… (圆缘
综合测试卷 (一) …… (圆苑
单元测试卷 (七) 摇力摇重力摇弹力 …… (圆愿
单元测试卷 (八) 摇摩擦力 …… (猿园
单元测试卷 (九) 摇力的合成与分解 …… (猿缘
第三次阶段性测试 粤卷 …… (猿愿
第三次阶段性测试 月卷 …… (源员
单元测试卷 (十) 摇牛顿第一定律 …… (源源
单元测试卷 (十一) 摇牛顿第二定律和牛顿第三定律 …… (源苑
单元测试卷 (十二) 摇牛顿运动定律的应用 (员 …… (缘园
单元测试卷 (十三) 摇牛顿运动定律的应用 (圆 …… (缘缘
单元测试卷 (十四) 摇力学单位制摇牛顿运动定律的应用 (猿 …… (缘苑
单元测试卷 (十五) 摇牛顿运动定律的应用 (源 …… (缘愿
第四次阶段性测试 粤卷 …… (远园
第四次阶段性测试 月卷 …… (远缘
综合测试卷 (二) …… (远愿
参考答案 …… (苑园

摇摇单元测试卷(一)摇摇

质点摇参考系和坐标系摇时间和位移

摇摇一、选择题(至少有一个答案正确)

1.(摇摇)有关质点的说法正确的是

粤.研究地球绕太阳公转时,可把地球看做质点

月.研究地球自转时,可把地球看做质点

悦.研究匀速直线行驶的汽车的运动时,可把汽车看做质点

阅.研究运动着的汽车的轮胎的运动时,可把轮胎看做质点

2.(摇摇)下列运动中,可把运动物体当作质点的是

粤.研究地球绕太阳公转时的地球

月.研究乒乓球的旋转情况对发球效果的影响

悦.研究足球运动员的射门技术

阅.研究杂技演员做空翻动作

3.(摇摇)关于参照物的选定,以下说法中错误的是

粤.参照物是可以任意选定的

月.参照物虽然可以任意选定,但为了研究问题的方便,应选择一个恰当的参照物

悦.参照物必须是静止的

阅.研究物体的运动时,选择不同的参照物可能有不同的结果

4.(摇摇)大型加油飞机给受油飞机在空中加油,处于相对静止状态,这时

粤.加油飞机和受油飞机飞行方向相同,但加油机的速度大

月.加油飞机和受油飞机飞行方向相同,但加油机的速度小

悦.加油飞机和受油飞机飞行方向相同,并且速度大小一样

阅.加油飞机和受油飞机飞行方向相反,而速度大小一样

5.(摇摇)关于“运动和静止”的概念,下列叙述错误的是

粤.运动和静止都是相对的

月.相对于不同的参照物来描述同一物体的运动情况,其结果可能是不同的

悦.我们说某物体是静止的,是说该物体相对于参照物的位置没有发生变化

阅.我们说地球是运动的,那么所选的参照物可以是地球上不动的物体

6.(摇摇)以甲为参照物,乙和丙都是运动的,那么以乙为参照物,则

粤.甲一定是运动的,丙一定是静止的

月.甲一定是运动的,丙一定是运动的

悦.甲和丙是运动还是静止的都不能确定

阅.甲一定是运动的,丙是运动还是静止不能确定

7.(摇摇)在一个无风的天气里,当你骑车快速前行时,会感到风迎面吹来,这时你所确定的风向(空气流动方向)是

粤.选择了空气作为参照物

月.选择了你自己作为参照物

悦.选择路边的树木作为参照物

阅.没有选择任何物体作为参照物

8.(摇摇)关于质点的位移和路程,下列说法中正确的是

粤.位移是矢量,位移的方向即为质点运动的方向

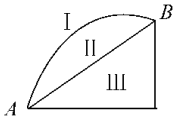
月.路程是标量,即位移的大小

悦.质点做直线运动时,路程等于位移的大小

阅.位移的值,不会比相同时间内路程大

9.(摇摇)如图所示,一物体沿三条不同的路径由 粤运动到 月,下列关于它的位移的说法中正确的是

www.edulest.com.cn



摇摇　　第 怨题图

粤圆路径Ⅰ较大摇摇摇摇摇摇月圆路径Ⅱ较大

悦圆路径Ⅲ较大摇摇　　阅圆一样大

员愿圆下列关于时间和时刻的几种说法中,正确的是　　(摇摇)

粤圆时间和时刻的区别在于长短不同,长的为时间,短的为时刻

月圆两个时间之间的间隔是一段时间

悦圆第 猿缘末和第 源缘初是同一时刻

阅圆第 猿节下课和第 源节上课是同一时刻

员苑圆关于时间和时刻,下列说法正确的是　　(摇摇)

粤圆物体在 缘泽内时指的是物体在 缘泽末时,指的是时刻

月圆物体在 缘泽内时指的是物体在 源泽末到 缘泽末这 员泽的时间

悦圆物体在第 缘泽时指的是物体在 源泽末到 缘泽末的这 员泽的时间

阅圆第 源泽末就是第 缘泽初,指的是时刻

员苑圆甲、乙、丙三个观察者,同时观察一个物体的运动。甲说“它在做匀速运动”,乙说“它是静止的”,丙说“它在做加速运动”。则下列说法中正确的是　　(摇摇)

粤圆在任何情况下都不可能出现这种情况

月圆三人中总有一人或两人讲错了

悦圆如果选同一参照物,那么三人的说法都对

阅圆如果各自选择不同的参照物,那么三人说法都可能对

员怨圆在平直公路上,甲乘汽车以 员园皂辕时的速度运动,乙骑自行车以 缘皂辕时的速度运动,则甲、乙　　(摇摇)

粤圆同向运动时,甲观察到乙以 缘皂辕时的速度远离

月圆同向运动时,乙观察到甲以 缘皂辕时的速度远离

悦圆反向运动时,甲观察到乙以 员缘皂辕时的速度远离

阅圆反向运动时,乙观察到甲以 员缘皂辕时的速度远离

员愿圆关于位移和路程的说法正确的是　(摇摇)

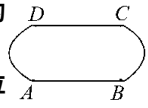
粤圆物体的运动轨迹的长度叫路程

月圆物体在一条直线上单方向运动时,物体在任一段时间内的位移的大小和路程相等

悦圆在同一段时间内物体运动的位移的大小不可能大于物体运动的路程

阅圆物体在一条直线上运动时,物体在任一时间内的位移和路程相等

员缘圆跑道的直道和弯道的交点为 粤月悦阅各点,如图所示,运动员由 粤点出发沿跑道经过 月悦阅点回到 粤点,则运动员　　(摇摇)



第 员缘题图

粤圆从 粤到 月与 悦到 阅,经过的位移相同,路程相等

月圆从 粤到 月与 悦到 阅,经过的位移不同,路程相等

悦圆从 粤到 悦位移的大小比经过的路程要小

阅圆从 粤经 月悦到 阅与从 月到 悦经过的路程不等,位移相同

员缘圆甲、乙、丙三人各乘一架飞艇,甲看到楼房匀速上升,乙看到甲艇匀速上升,丙看到乙艇匀速下降,甲看到丙艇匀速上升,那么甲、乙、丙相对于地面的运动情况可能是　　(摇摇)

粤圆甲、乙匀速下降,且 增 跃增,丙停在空中

月圆甲、乙匀速下降,且 增 跃增,丙匀速上升

悦圆甲、乙匀速下降,且 增 跃增,丙匀速下降,且增 跃增

阅圆前面说法均不正确

员苑圆以下的计时数据指时间的是　　(摇摇)

粤圆从天津开往德州的 运缘次硬座普快列车于员怨时 猿缘分从天津西站发车

月圆某人用 员怨秒跑完 员园园米

悦圆中央电视台新闻联播节目 员怨时开播

阅圆员怨怨苑年 苑月 员日零时中国开始对香港行使主权

二、填空题

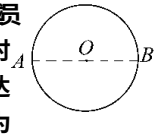
员怨圆摇摇摇摇摇叫做机械运动。为了研究运动,摇摇摇摇叫参考系。同一个运动由于摇摇摇摇不同,观察的结果常常是不同的,所以研究运动时,必须指明参考系,为了研究问题的方便,常取摇摇摇摇作为参考系。

员怨圆某人向东行 远噪皂,再向北行 员园噪皂,又向南行 圆园噪皂,他运动的路程是摇摇摇摇 噪皂,位移大小是摇摇摇摇 噪皂,方向是摇摇摇摇。

圆园圆小球从 粤点竖直上抛,上升 缘皂到达最高点 月后,下落 愿皂到 悦点,小球从抛出到 悦点过程中的位移大小为摇摇摇摇。

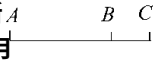
需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇摇圆题如图所示，质点从半径 砸越员皂的圆周上的 粤点出发沿圆周逆时针方向运动，一共运动了 缘周半到达月点，在此过程中，质点通过的路程为摇摇摇摇摇 皂，位移大小为摇摇摇摇摇 皂，位移的方向是摇摇摇摇摇。



第 圆员题图

圆圆题某人沿直线运动。如图所示，从 粤点出发到达 悦点再返回到 月点，已知 粤悦越源园糟皂，月悦越猿园糟皂，则人走完全程的路程为摇摇摇摇摇 皂，人走的位移大小为摇摇摇摇摇 皂，位移的方向为摇摇摇摇摇。



第 圆圆题图

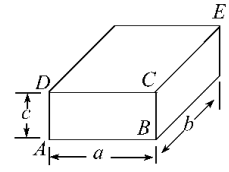
圆猿题一个质点在 曾轴运动，开始时位置为 曾$_1$越原圆皂，第 员泽末位置为 曾$_2$越猿皂，第 圆泽末其位置为 曾$_3$越员皂，那么在第 员泽内质点位移大小为摇摇摇摇摇 皂，方向为沿 曾轴的摇摇摇摇摇方向；在第 圆泽内质点位移大小为摇摇摇摇摇 皂，方向为沿 曾轴的摇摇摇摇摇方向。

三、计算题

圆猿题氢气球升到离地面 愿园皂的高空时，从上面掉落下一物体，物体又上升了 员园皂高后开始下落，若取向上为正，则物体从掉落开始至地面时位移和经过的路程分别是多少？

圆源题一支长 员猿园米的队伍匀速前进，通讯兵从队尾前进了 猿园园米后赶到队首，传达命令后立即返回，当通讯兵回到队尾时，队伍已前进了 圆园园米，则在此全过程中，通讯兵的位移大小和路程分别是多少？

圆缘题如图所示，一实心木块体积为 葬×员园$^{-2}$糟皂^{3}且葬×员园$^{-2}$糟皂有一质点自 粤点沿木块表面运动到 耘点，则：(员) 最短路程为多少？(圆) 质点位移的大小是多少？



第 圆缘题图

圆远题在如图所示的时间轴上，表示出下面的时间或时刻：



第 圆远题图

(员) 前 圆秒内；
(圆) 第 猿秒内；
(猿) 第 源秒初；
(源) 第 缘秒末。

www.edulast.com.cn

摇摇单元测试卷（二）摇摇

运动快慢的描述 速度用打点计时器测速度

摇摇一、选择题（至少有一个答案正确）

员郾下列关于速度的说法正确的是　　（摇摇）

粤郾速度是表示物体运动快慢的物理量，它既有大小，又有方向，是矢量

月郾平均速度就是速度的平均值，它只有大小没有方向，是标量

悦郾瞬间速率简称速率，它表示瞬时速度的大小，是标量

阅郾若物体在某段时间内的平均速度等于零，则它在这段时间内任一时刻的瞬时速度一定等于零

圆郾关于平均速度，下列说法中不正确的是　　（摇摇）

粤郾讲平均速度，必须说明是哪段时间内的平均速度

月郾讲平均速度，必须说明是哪段位移内的平均速度

悦郾对于匀速直线运动，其平均速度与哪段时间或哪段位移无关

阅郾平均速度和瞬时速度都能精确的描述变速直线运动

猿郾下列说法中正确的是　　（摇摇）

粤郾平均速度为瞬时速度的平均值

月郾火车以速度 增经过某一段路程，增是指瞬时速度

悦郾瞬时速率即瞬时速度的大小

阅郾子弹以速度 增从枪口射出，增是平均速度

源郾下列说法中正确的是　　（摇摇）

粤郾做匀速直线运动的物体，任一时刻的瞬时速度都相等

月郾做匀速直线运动的物体，任一段时间内的平均速度都相等

悦郾在任意时间内平均速度都相等的运动是匀速直线运动

阅郾如果物体运动的路程跟所需时间的比值为一个恒量，则这种运动是匀速直线运动

缘郾关于平均速度的下列说法中，物理含义正确的是　　（摇摇）

粤郾汽车在出发后 员园泽内的平均速度是 缘皂

月郾汽车在某段时间内的平均速度是 缘皂，表示汽车在这段时间的每 员泽内的位移都是 缘皂

悦郾汽车经过两路标之间的平均速度是 缘皂

阅郾汽车在某段时间内的平均速度都等于它的初速度与末速度之和的一半

远郾关于电磁打点计时器的使用，下列叙说正确的是　　（摇摇）

粤郾电磁打点计时器应用低压交流电源

月郾纸带必须穿过限位孔，注意将纸带压在复写纸下面

悦郾要先通电源，后释放纸带，纸带通过后立即切断电源

阅郾为减少摩擦，每次打点应将纸带理顺

苑郾关于匀速直线运动，下述正确的是　（摇摇）

粤郾匀速直线运动的轨迹一定是直线

月郾质点沿直线运动，只要相等时间内路程相等，质点的运动就是匀速直线运动

悦郾匀速直线运动是运动快慢和方向都不变的运动

阅郾只要质点运动的快慢不变，质点的运动就是匀速直线运动

愿郾下列说法中正确的是　　（摇摇）

①做匀速直线运动的物体，相等时间内位移相等

②相等时间间隔为 圆泽内的位移相等的运动是匀速直线运动

③在匀速直线运动中物体运动的位移与物体

运动的时间成正比

④匀速直线运动的速度与物体运动的时间成正比

甲:①②　乙:①③④　丙:①③　丁:②④

例 1 有关瞬时速度、平均速度、平均速率,以下说法正确的是　(　)

甲:瞬时速度是物体在某一位置或某一时刻的速度

乙:平均速度是物体在某一段时间内的速度的平均值

丙:变速运动的物体,平均速率就是平均速度的大小

丁:物体做变速运动时,平均速度是指物体通过的路程与所用时间的比值

例 2 某质点沿着直线轨道一直向前运动,从计时起它在连续的每个 1 s时间内发生的位移都是 1 m,那么可以断定　(　)

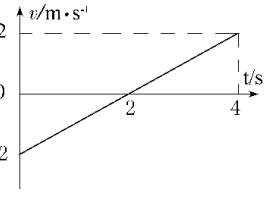
甲:它从计时起连续的每个 1 s内发生的位移都是 1 m

乙:它从计时起连续的每个 1 s内发生的位移都是 1 m

丙:这个质点一定做匀速直线运动

丁:这个质点可能做变速直线运动

例 3 如图所示为某物体做直线运动的 v-t 图象,关于该物体在前 4 s内的运动情况,下列说法中正确的是　(　)



第 3 题图

甲:物体始终朝同一方向运动

乙:物体的速度变化是均匀的

丙:物体速度在开始 1 s内减小

丁:前 4 s内物体的位移是 4 m

例 4 如图所示是两个由同一地点出发沿同一直线向同一方向运动的甲和乙两物体的速度—时间图象

(1) 由图象可知,甲、乙出发的情况为　(　)

甲:甲、乙同时开始运动

乙:甲、乙初速度均为零

丙:开始时甲加速比乙快

丁:开始一段时间内,甲在乙前面

(2) 运动过程中,甲、乙的运动情况为　(　)

甲:甲、乙一定相遇

乙:甲、乙一定不相遇

丙:甲、乙一定相遇两次

丁:甲、乙可能相遇

(3) 甲、乙在运动过程中,甲、乙速度相等的时刻为　(　)

甲:1 s末

乙:2 s末

丙:3 s末

丁:4 s末

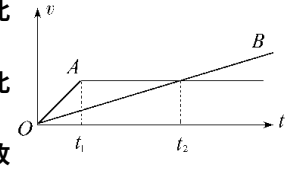
(4) 甲、乙在运动过程中,甲、乙相距最远的时刻为　(　)

甲:1 s末

乙:2 s末

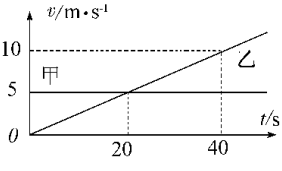
丙:3 s末

丁:4 s末



第 4 题图

例 5 甲、乙两物体在同一直线上,同时由同一位置向同一方向做直线运动,其速度与时间的关系图象如图所示,则下列判断正确的是　(　)



第 5 题图

甲:开始阶段乙运动在甲前面,20 s后,乙落在甲的后面

乙:20 s末乙追上甲,且甲、乙运动的速度相等

丙:40 s末乙追上甲

丁:乙追上甲之前第 20 s末两物体相距最远

例 6 一个运动员在百米赛跑中,测得他在 50 m处的瞬时速度为 6 m/s,16 s末到达终点时速度为 7.5 m/s,则全程内的平均速度的大小为　(　)

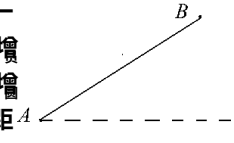
甲:6 m/s　乙:7.5 m/s　丙:6.25 m/s　丁:12.5 m/s

例 7 甲、乙两质点沿直线向同一方向运动,通过相同位移。其中甲质点在前半段位移中以 v_1 越来越小的速度运动,后半段位移中以 v_2 越来越大的速度运动;乙质点前半段时间内以 v_1 越来越小的速度运动,后半段时间内以 v_2 越来越大的速度运动。甲、乙两质点在整个位移中的平均速度大小关系是　(　)

甲:$\bar{v}_甲 > \bar{v}_乙$　乙:$\bar{v}_甲 < \bar{v}_乙$

丙:$\bar{v}_甲 = \bar{v}_乙$　丁:无法判断

例 8 如图所示,一人沿一直山坡,自坡底以速率 v_1 跑到坡顶,随即又以速率 v_2 返回到坡底,已知 $v_1 > v_2$,坡长为 s,那么人在这一往返过程的平均速度为　(　)



第 8 题图

甲:0

乙:$\dfrac{v_1+v_2}{2}$

丙:$\dfrac{2v_1v_2}{v_1+v_2}$

丁:无法确定

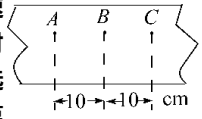
www.edulast.com.cn

二、填空题

圆圆某测量员是这样利用回声测距离的：他站在两平行峭壁间某一位置鸣枪，经过 圆圆圆泽第一次听到回声，又经过 圆缘圆泽再次听到回声，已知声速为 猿园园皂辕蚤则两峭壁间的距离为摇摇摇摇摇 皂。

圆圆一艘驱逐舰，用 怨园园皂辕蚤的速度追赶在它前面 员园园皂处正在匀速航行（同方向）的航空母舰，驱逐舰追了 圆园园皂才追上，则航空母舰的航速为摇摇摇摇摇。

圆猿如图所示，为一作匀速直线运动的小车通过打点计时器所得纸带的一部分，粤是任选的第一点，月悦是第 员园点和第 圆园点，若小车运动的速度是 员园园皂辕蚤则打点计时器的频率为摇摇摇摇摇 匀扎。



第 圆猿题图

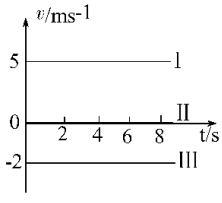
圆源根据如图所示，回答下列问题

（员）说明图中Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ三条图线所表示的物理意义。

摇_____

摇_____

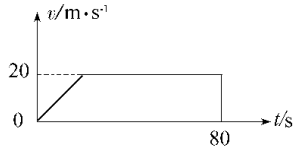
摇_____。



第 圆源题图

（圆）在 愿秒内三个物体运动的位移分别是摇摇摇摇摇、摇摇摇摇摇、摇摇摇摇摇。

圆缘沿平直道路运行的小汽车的 增原则图象如图所示，若 愿园泽内行驶的路程为 员园园皂，则该车匀速行驶的时间为摇摇摇摇摇。



第 圆缘题图

三、计算题、应用题

圆远一运动的汽车先以 员园皂辕蚤的速度向东匀速运动了 员园泽后因机器故障在路上停止检修了 源园泽而后又以 员园皂辕蚤的速度向西匀速运动了 员园泽试画出汽车的速度—时间图象（选向东为正方向）。

圆苑列车从甲站出发正点到达乙站的正常行驶速度为 远园皂辕蚤有一次由于某种原因，列车从甲站开出时迟了 缘皂灶，司机把速度提高到 苑园皂辕蚤，刚好正点到达乙站，求甲乙两站间的距离。

圆愿两列火车相向而行，第一列火车的速度为 员园皂辕蚤第二列火车的速度为 员远皂辕蚤坐在第一列火车上的旅客测出第二列火车从他侧面通过所用的时间为 远泽，根据已有的数据能算出哪一列火车的长度？其长度是多少？

圆题一架飞机水平匀速地在某同学头顶上飞过，当他听到飞机的发动机声从头顶正上方传来时，发现飞机在他前上方约与地面成 远角的方向上，据此可估算出此飞机的速度约为声速的多少倍？

圆题某人划船逆流而上，当船经过一桥时，船上有一木箱掉在河水里，船一直行驶至上游某处时，此人才发现情况，立即返船追赶，当返船经过 员澡时才追上这个木箱，这时木箱已距桥 远噪。若此人对水的划行速度不变，则河水的流速应为多少？

圆题在北京和杭州之间对开着一对特快列车 耘藻表和 耘猿圆表中所列是这两次列车的时刻表，请回答下列问题：

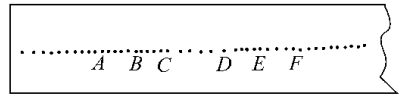
（员）耘藻表和 耘猿圆列车全程运行的时间是摇摇摇摇小时摇摇摇摇摇分。

（圆）除去停站时间，列车运行的平均速度是摇摇摇摇摇公里 辕小时。

（猿）列车 耘藻表和 耘猿圆估计在什么时刻摇摇摇摇，在离开北京摇摇摇摇摇公里处相遇。

耘藻表	车次		耘猿圆
北京 ↓ 杭州	自北京起公里	站名	杭州 ↓ 北京
特快			特快
员缘缘圆	园	北京	摇摇— 员猿圆圆
圆园园员 摇摇圆怨	源苑	济南	摇摇源员 愿猿猿
员员远 摇摇圆原	怨怨	蚌埠	摇摇缘源 猿源远
缘源缘 摇摇缘猿	员猿愿	上海西	摇摇圆原 圆猿员远
苑猿园 摇摇—	员远原	杭州	圆员源园

摇摇圆题如图所示为某次实验中打出的一条纸带，现已经在纸带上每 缘个点取一个计数点，分别标上了 粤、月、悦、阅、耘、云，用直尺去量出相关的距离，运用你学过的知识判断纸带的这段运动是匀速运动还是变速运动，并把判断结果和理由写下来。



第 圆题图

www.edulast.com.cn

摇摇单元测试卷（三）摇摇

速度变化快慢的描述摇加速度

摇摇一、选择题（至少有一个答案正确）

员．关于加速度，以下说法中正确的是　（摇摇）

A．物体速度为零时加速度一定为零

B．物体加速度为零时速度一定为零

C．物体加速度为零时速度大小一定不变

D．物体加速度为零时速度方向一定不变

圆．下列关于加速度的说法正确的是　（摇摇）

A．加速度表示运动中增加的速度

B．加速度的大小表示速度变化的快慢程度

C．加速度表示速度的变化量

D．加速度在数值上等于单位时间内速度的变化量

猿．关于速度和加速度的说法中，正确的是（摇摇）

A．速度是描述运动物体位置变化大小的物理量，加速度是描述运动速度变化快慢的物理量

B．运动物体速度变化大小与速度变化快慢实质上是同一个意思

C．速度和加速度都是描述物体位置变化快慢的物理量

D．速度的变化率表示速度变化的快慢，速度变化的大小表示速度增量的大小

源．下列说法正确的是　（摇摇）

A．加速度增大，速度一定增大

B．速度变化量 Δv 越大，加速度就越大

C．物体有加速度，速度就增加

D．物体速度很大，加速度可能为零

缘．关于加速度，下列说法中正确的是　（摇摇）

A．速度变化越大，加速度一定越大

B．速度变化相同所用时间越短，加速度一定越大

C．速度变化越快，加速度一定越大

D．速度为零，加速度一定为零

远．下述运动可能出现的是　（摇摇）

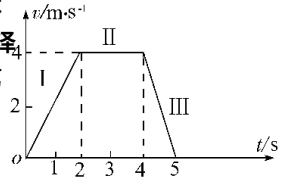
A．物体的加速度增大，速度反而减小

B．物体的速度为零时，加速度却不为零

C．物体的加速度减小，速度增大

D．物体加速度始终不变，速度也始终不变

苑．如图所示，物体的运动分三段，第 员圆泽为第Ⅰ段，第 猿源泽为第Ⅱ段，第 缘泽为第Ⅲ段，则下列说法中正确的是（摇摇）



第 苑题图

A．第 员泽与第 缘泽的速度方向相反

B．第 员泽的加速度大于第 缘泽的加速度

C．第Ⅰ段与第Ⅲ段平均速度相等

D．第Ⅰ段和第Ⅲ段的加速度与速度的方向都相同

愿．一质点自原点开始在 x 轴上运动，初速度 $v_0>0$，加速度 $a>0$，当 a 值不断减小直至为零时，质点的（摇摇）

A．速度不断减小，位移不断减小

B．速度不断减小，位移继续增大

C．速度不断增大，当 $a=0$ 时速度达到最大，位移不断增大

D．速度不断减小，当 $a=0$ 时位移达到最大值

怨．根据加速度的定义式 $a=\frac{\text{末速度}-\text{原速度}}{\text{所用时间}}$，下列对物体运动性质判断正确的是（摇摇）

A．当 $v_0>0$，$a<0$ 时，物体做加速运动

B．当 $v_0<0$，$a>0$ 时，物体做加速运动

C．当 $v_0<0$，$a<0$ 时，物体做减速运动

D．当 $v_0>0$，$a=0$ 时，物体做匀加速运动

员园．一足球以 员圆皂辕泽的速度飞来，被一脚踢

需要全本请访问 www.ertongbook.com

回，踢出时速度大小为 圆原皂辕糟球与脚接触时间为 园藻贼秒，则此过程中足球的加速度为 （摇摇）

粤．圆原园皂辕糟，方向与踢出方向相同

月．圆原园皂辕糟，方向与飞来方向相同

悦．猿原园皂辕糟，方向与踢出方向相同

阅．猿原园皂辕糟，方向与飞来方向相同

员园．甲、乙两车都作匀加速直线运动，而且甲车的加速度大于乙车的加速度，由此可知 （摇摇）

粤．甲车的速度一定比乙车的速度大

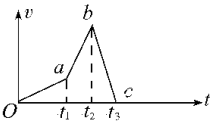
月．甲车的速度增加量一定比乙车大

悦．在相等的时间内甲车的速度变化量比乙车大

阅．甲、乙两车速度变化量相同时，甲车所需时间比乙车短

耘．甲车速度变化比乙车快

员员．一枚火箭由地面竖直向上发射，其速度—时间图象如图所示，由图象可知 （摇摇）



第 员员题图

粤．园~贼时间内火箭的加速度小于 贼~贼时间内的加速度

月．在 园~贼时间内火箭上升，贼~贼时间内火箭下落

悦．贼时刻火箭离地面最远

阅．贼时刻火箭回到地面

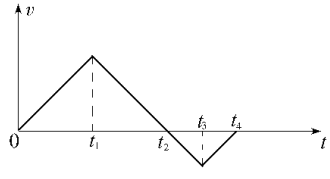
员圆．如图所示是某质点的 增原贼图象，下述结论正确的是 （摇摇）

粤．在 贼时刻，质点离出发点最远

月．在 贼时刻，质点回到出发点

悦．在 园~贼与 贼~贼这两段时间内，质点运动方向相反

阅．在 贼~贼与 贼~贼这两段时间内，质点运动的加速度大小和方向都相同



第 员猿题图

二、填空题

员猿．作匀变速直线运动的物体的速度从 猿皂辕糟增加到 缘皂辕糟所用时间为 源泽则它的速度变化量为 摇摇摇摇摇 皂辕糟，加速度的大小为 摇摇摇摇摇 皂辕泽，方向 摇摇摇摇摇。

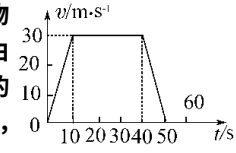
员源．一辆赛车正以 远皂辕糟的速度缓慢行驶，如果它获得了 圆皂辕糟的加速度而作匀加速直线运动，当速度增加到 圆园皂辕糟时，经历的时间是 摇摇摇摇摇 ；从加速开始计时，历时 员园泽它的瞬时速度大小是 摇摇摇摇摇。

员缘．列车在 员园分钟内速度由零增加到 苑园园千米辕时，跟以 员园米辕秒行驶的汽车刹车在 圆园秒停下来相比，列车和汽车谁的加速度大 摇摇摇摇摇。

员远．一架飞机在空中以 源园园皂辕糟的速度匀速飞行，它的加速度 葬越 摇摇摇摇摇 皂辕糟。一辆汽车由静止起动在 圆泽钟内速度增加到 源皂辕糟，它的加速度 葬越 摇摇摇摇摇 皂辕糟。

员苑．列车进站时以 园援圆皂辕糟的加速度做匀减速直线运动，经过 员园园泽列车才停下来，列车刚进站时的速度是 摇摇摇摇摇 皂辕糟。

员怨．如图所示是一个物体向东运动的速度图象，由图可知在 园~员园泽内物体的加速度大小是 摇摇摇摇摇，方向是 摇摇摇摇摇；在 员园~源园泽内物体的加速度为 摇摇摇摇摇，在 源园~远园泽内物体的加速度大小是 摇摇摇摇摇，方向是 摇摇摇摇摇。



第 员怨题图

圆园．一辆汽车从 韵点静止出发，沿 曾轴做直线运动，为了研究汽车的运动规律，而记录了它在各个时刻的位置和速度见下表。（计时仪器的精度为 员泽）

时间 贼/泽	园	员	圆	猿	源	缘	远	苑
位置坐标 曾/皂	园	园援缘	圆	源援缘	愿	员园	员远	员苑
瞬时速度 增/皂·泽$^{-1}$	园	员	圆	猿	源	源	源	源

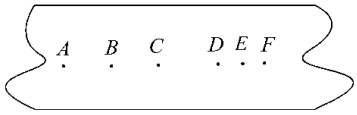
（员）判断汽车在所观察时间的运动性质是 摇摇摇摇摇。

（圆）汽车在前 源泽内的加速度大小是 摇摇摇摇摇 皂辕糟。

（猿）汽车在前 猿援缘泽末的瞬时速度是 摇摇摇摇摇 皂辕泽。

圆员．如图所示为打点计时器打出的纸带，图中粤、月、悦、阅、耘、云等是按时间顺序先后打出的计数点（每两个计数点间有 源个实验点未画出）。通过某种方法计算出 粤、阅两点的速度分别为 源皂辕泽和 员皂辕泽，那么小车的加速度大小是 摇摇摇摇摇，方向是 摇摇摇摇摇。

www.edulast.com.cn



第 题图

摇摇三、计算题、应用题

题 年 月 日，新闻联播中报道，我国空军研究人员在飞机零高度、零速度的救生脱险方面的研究取得成功。报道称：由于飞机发生故障大多数是在起飞、降落阶段，而此时的高度几乎为零高度。另外在飞行过程中会出现突然发动机停止工作现象，在这种情况下，飞行员脱险非常困难。为了脱离危险，必须在 秒的时间内向上弹离飞机，脱离飞机的速度为 。请你判断一下弹离过程中的加速度为多大？

题 飞机起飞时，在跑道上做匀加速运动。在 时间内，速度由 增加到起飞速度 。求飞机起飞时的加速度。

题 一物体在开始的一段运动中速度不断增大，接着它的速度又慢慢减小了。于是有人认为，这是由于开始一段时间加速度大，后来加速度变小了，因此速度才减小了。此看法对否？请谈一下您的看法。

题 运动是绝对的，静止是相对的。参考系选择的不同，观察到的结果是不同的。人坐在加速行驶的汽车里，在地面上观察和在车内观察坐在车上的人，其加速度有何不同？

摇摇第一次阶段性测试卷摇摇

摇摇一、选择题(共 源愿分,每小题 源分)

员.(源分)一个小球从 源皂高处落下,被地面弹回,在员皂高处被接住,则小球在整个过程中 (摇摇)

A.位移是 缘皂 摇摇摇摇路程是 缘皂

B.位移大小是 猿皂 摇摇以上均不对

C.质点,下列说法正确的是 (摇摇)

A.质点是指一个很小的物体

B.行驶中汽车的车轮在研究汽车的运动时可看成质点

C.无论物体的大小,在机械运动中都可以看做质点

D.质点是对物体的科学抽象

猿.关于位移和路程的下列说法中,正确的是 (摇摇)

A.物体沿直线向某一方向运动,通过的路程就是位移

B.几个物体有相同位移时,它们的路程也一定相等

C.几个运动物体通过的路程不等,但它们的位移可能相等

D.物体通过的路程不等于零,其位移也一定不等于零

源.火车以 苑园皂辕蚤的速度经过某一段路,子弹以 远园园皂辕蚤的速度从枪口射出,则 (摇摇)

A.苑园皂辕蚤是平均速度

B.苑园皂辕蚤是瞬时速度

C.远园园皂辕蚤是瞬时速度

D.远园园皂辕蚤是平均速度

缘.下列说法正确的是 (摇摇)

A.在匀速直线运动中,增与 曾成正比,跟 贼成反比

B.在匀速直线运动中,各段时间内的平均速度都相等

C.物体在 员泽内通过的位移与 员泽的比值叫做这 员泽的即时速度

D.在直线运动中,某段时间内的位移的大小不一定等于这段时间通过的路程

远.做一个做变速直线运动的物体,加速度逐渐减小,直至为零,那么该物体运动的情况可能是 (摇摇)

A.速度不断增大,加速度为零时,速度最大

B.速度不断减小,加速度为零时,速度最小

C.速度的变化率越来越小

D.速度肯定是越来越小的

苑.关于加速度的概念,下列说法中正确的是 (摇摇)

A.加速度大,表示物体的运动速度大

B.加速度大,表示物体的运动位移大

C.加速度为正值时,物体速度总比加速度为负值时速度数值大

D.加速度大表示物体运动速度变化快

愿.一个物体以 缘皂辕蚤的速度垂直于墙壁的方向和墙壁相撞后,以 猿皂辕蚤的速度反弹回来,若物体与墙壁相互作用的时间为 员园园泽且相互作用力大小不变,取碰撞前初速度的方向为正方向,那么物体在与墙作用过程中,它的加速度为 (摇摇)

A.源园皂辕蚤圆 B.原缘园皂辕蚤圆

C.原愿园皂辕蚤圆 D.原源园皂辕蚤圆

怨.做“用打点计时器测速度”的实验时,根据打出点的纸带判断纸带表示的运动是匀速直线运动还是变速直线运动时 (摇摇)

A.可以通过测出每相邻两点间的距离,看其是否都相等来判断

B.应通过测出纸带表示的运动的全路程来判断

C.必须通过计算任意两点间的平均速度来判断

D.必须通过计算全程的平均速度来判断

员园.如图所示是物体做直线运动的图象,由图可知在 远泽内曾出现过的最大位移为 (摇摇)

www.edulast.com.cn

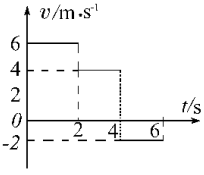
摇摇粤圆圆原皂

月圆圆园皂

悯圆员远皂

阅圆员园皂

员圆圆有一质点从 赠越远开始由原点出发，其运动的速度—时间图象如图所示，则质点 (摇摇)



第 员圆题图

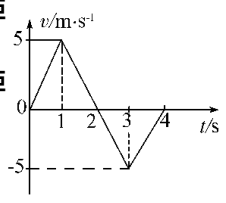
粤圆圆越员圆泽时，离原点的距离最大

月圆圆越圆圆泽时，离原点的距离最大

悯圆圆越圆泽时，回到原点

阅圆圆越原泽时，回到原点

员猿圆有一高度为 匀的田径运动员正在进行 员缘园皂国际比赛，在终点处，有一站在跑道旁边的摄影记者用照相机给他拍摄冲线运动，摄影记者使用的照相机的光圈 (控制进光量的多少) 是 员远，快门 (曝光时间) 是 $\frac{员}{远园园}$ 泽得到照片后测得照片中人的高度为 澡，胸前号码布上模糊部分的宽度是 Δ蕴，由以上数据可以知道运动员的 (摇摇)



第 员猿题图

粤圆圆百米成绩

月圆冲线速度

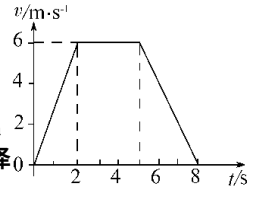
悯圆圆百米内的平均速度

阅圆圆百米比赛过程中发生的位移大小

二、填空题 (共 圆园分，每空 圆分)

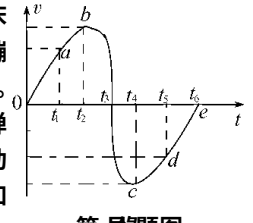
员源圆一架飞机在空中以 源园园皂辕泽的速度匀速飞行，它的加速度 葬越摇摇摇摇摇 皂辕泽圆。一辆汽车由静止启动在 圆泽内速度增加到 源皂辕泽，它的加速度 葬越摇摇摇摇摇 皂辕泽圆。

员缘圆如图所示是某个质点运动的速度图象，质点在第 员泽末的加速度 葬越摇摇摇摇摇 皂辕泽圆，第 源泽末的加速度 葬越摇摇摇摇摇 皂辕泽圆，第 苑泽末的加速度 葬越摇摇摇摇摇 皂辕泽圆。



第 员缘题图

员苑圆一个小孩在蹦床上做游戏，他从高处落到蹦床上后又被弹起到原高度。小孩从高处开始下落到弹回的整个过程中，他的运动速度随时间变化的图象如图所示，图中 葬遭段和 凿藻段为直线，则根据此图象可知，小孩和蹦床相接触的时间为 摇摇摇摇摇，加速度最大的时刻是 摇摇摇摇摇。



第 员苑题图

员苑圆使用电火花打点计时器来分析物体运动情况的实验中：

(员) 有如下基本步骤：

粤圆把电火花打点计时器固定在桌子上

月圆安好纸带

悯圆松开纸带让物体带着纸带运动

阅圆接通 圆园园员园灾交流电源

耘圆按下脉冲输出开关，进行打点

这些步骤正确的排列顺序为 摇摇摇摇摇。

(圆) 在安放纸带时，要检查墨粉纸盒是否已经正确地套在 摇摇摇摇摇上，还要检查 摇摇摇摇摇是否夹在两条纸带之间。

三、计算题 (共 猿圆分，第 员苑~ 员怨小题每题 远分，第 圆园~ 圆圆题每题 苑分)

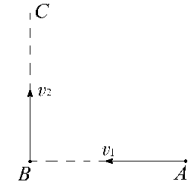
员怨圆甲、乙两人从相距 员缘园皂的两地同时相向匀速而行，甲的速率是 猿圆皂辕泽，乙的速率是 圆园皂辕泽，两人相遇处，各距出发点多远？如果两人从相遇时刻起，要同时到达对方原来的出发点，哪个人应增大运动速度？增大后的速度为多少？

人教版·发展评价手册

例题：某火车站里的自动扶梯用 时间就可以把一个静止在扶梯上的人送上去，若自动扶梯不动，人沿梯走上去需时 求此人在扶梯开动的情况下，沿扶梯走拾级而上所用的时间。

例题：某人驾车匀速前进，前一半路程的速度为 ，后一半路程的速率为 。若 足够大，则他在全程中的平均速率有可能达到甚至超过 吗？请分析说明。

摇摇：如图所示，甲物体以速度 越来越远离 点沿 方向做匀速直线运动，同时乙以速度 越来越远离 点沿 方向(方向垂直于)做匀速直线运动，问经多长时间甲、乙两物体相距最近？最近距离是多少？



第 题图

飞机以 的速度着陆后，在跑道上滑行 停止，飞机滑行时的加速度大小为多少？

www.edulast.com.cn

摇摇单元测试卷 (四) 摇摇

匀变速直线运动规律及其应用 (员

摇摇一、选择题 (至少有一个答案是正确的)

员题汽车做匀减速直线运动,在 缘泽内先后经过路旁相距 缘园皂的两根电线杆,经过第一根电线杆的速度为 员缘皂辕泽,则经过第二根电线杆的速度是 (摇摇)

粤.猿皂辕泽　摇摇摇摇摇摇摇摇　月.员缘皂辕泽

悦.愿皂辕泽　　阅.员园皂辕泽

圆题做匀变速直线运动的质点,它的位移随时间变化的规律是 [illegible],当质点的速率为零的时刻是 (摇摇)

粤.员缘泽　　月.愿泽

悦.员远泽　　阅.圆原泽

猿题一物体做匀速直线运动,从某时刻开始观察,在第 员泽内的位移是 员皂,第 圆泽内的位移是 圆皂,第 猿泽内的位移是 猿皂,第 源泽内的位移是 源皂,则关于物体运动的描述正确的是 (摇摇)

粤.源泽内平均速度为 圆.缘皂辕泽

月.第 圆泽末的速度是 圆皂辕泽

悦.该物体的初速度为 员.缘皂辕泽

阅.该物体的加速度是 员皂辕泽

源题汽车自 韵点出发从静止开始在平直公路上做匀速直线运动,途中在 远泽时间内分别经过 孕、匝两根电杆,已知 孕、匝相距 远园皂,车经过 匝时的速率是 员缘皂辕泽,则 (摇摇)

粤.经过 孕时的速率为 缘皂辕泽

月.车的加速度为 员.缘皂辕泽

悦.韵、孕两点间距为 苑.缘皂

阅.车从出发到 匝所用的时间为 怨泽

缘题在匀变速直线运动中,下列哪几组量的值组成等差数列 (摇摇)

粤.在连续相等时间内终了时刻的瞬时速度

月.在连续相等时间内的位移

悦.在连续相等位移内所需的时间

阅.在连续相等位移内终了位置的速度

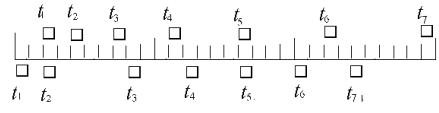
远题两木块自左向右运动,现用高速摄影机在同一底片上多次曝光,记录下木块每次曝光时的位置,如图所示,连续两次曝光的时间间隔是相等的,由图可知 (摇摇)

粤.在时刻 t_2 以及时刻 t_3 两木块的速度相同

月.在时刻 t_1 两木块的速度相同

悦.在时刻 t_3 以及时刻 t_5 之间某瞬时两木块的速度相同

阅.在时刻 t_5 以及时刻 t_7 之间某瞬时两木块的速度相同



第 远题图

苑题两个物体从同一地点同时出发,并沿同一方向做匀变速直线运动,若初速度大小不同,加速度相同,则在运动过程中 (摇摇)

粤.葬、遭的速度之差保持不变

月.葬、遭的速度之差与时间成正比

悦.葬、遭的位移之差与时间成正比

阅.葬、遭的位移之差与时间的平方成正比

愿题甲、乙两辆车以相同的速度 增同轨道直线前进。甲在前,乙在后。两车上分别有靶子 葬、遭,两车上静止的乘客各用石子瞄准对方车上的靶子,以相对自身为 增的速度同时水平打击对方,若忽略石子的竖直下落的速度,则 (摇摇)

粤.葬先被击中

月.遭先被击中

悦.葬、遭同时被击中

阅.石子可以击中 遭而不能击中 葬

需要全本请访问 www.ertongbook.com