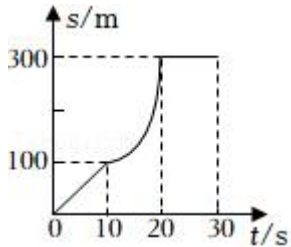


第四课时同步练习

一. 选择题 (共 5 小题)

1. 如图所示, 是描述小车运动的路程与时间的关系图像。则下列关于该小车运动情况描述正确的是()



- A. 小车在第二个10s内速度大小不变
 - B. 小车在第三个10s内运动了300m
 - C. 小车在第一个10s内以10m/s的速度做匀速直线运动
 - D. 小车在前30s内的平均速度为15m/s
2. 甲、乙两物体都做匀速直线运动, 已知甲、乙两物体运动时间之比为1:2, 通过的路程之比为2:1, 则甲、乙两物体运动速度之比为()

- A. 1:4 B. 4:1 C. 1:2 D. 2:1

3. 图1记录了一辆汽车在平直的公路上行驶时, 在相同的时间内通过的路程。图2中用来表示这辆汽车运动规律的图像是()



图1

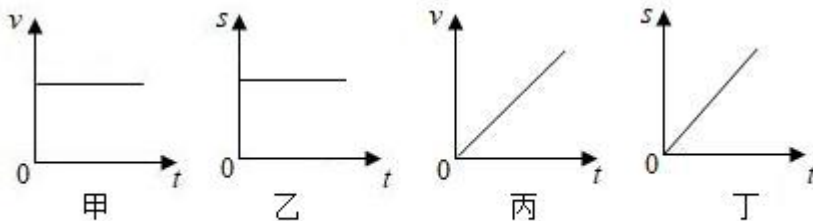
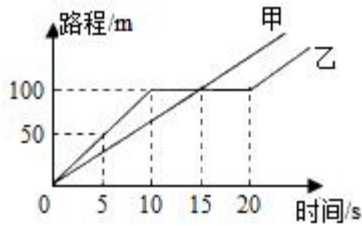


图2

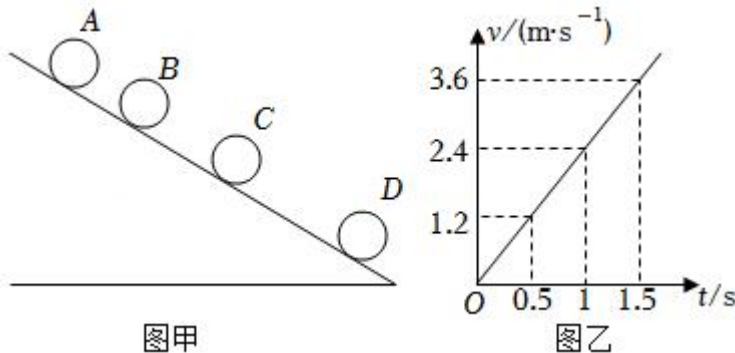
- A. 甲丁 B. 甲丙 C. 甲乙 D. 丙丁
4. 甲、乙两同学从同一地点同时向相同方向做直线运动, 他们通过的路程随时间变化的图像如图所示, 由图像可知()



- A. 在 $0 \sim 10s$ 内, 甲同学的速度为 $10m/s$
- B. 在 $0 \sim 20s$ 内, 两同学的平均速度相等
- C. 两同学在 $0 \sim 15s$ 内都做匀速直线运动
- D. $15s$ 时, 甲同学追上乙同学并在距起点 $100m$ 处相遇
5. 2021年8月1日, 在东京奥运会百米半决赛中, 苏炳添跑出了9秒83的好成绩, 成功晋级决赛, 成为第一位闯入奥运百米决赛的黄种人: 某汽车以 $36km/h$ 的速度匀速行驶: 自行车 $1min$ 内通过 $0.48km$ 的路程。比较他们速度的大小, 则()
- A. 苏炳添的最大 B. 汽车的最大 C. 自行车的最大 D. 三者一样大

二. 实验探究题 (共 1 小题)

6. 在“测量物体运动的平均速度”实验中。



- (1) 小球从 A 处沿斜面由静止开始滚下, 频闪照相机记录了小球在相同时间内通过的路程, 如图甲所示, 小球在做 ____ (填“加速”“减速”或“匀速”)运动。
- (2) 实验数据如表所示, 小球在 BC 段的平均速度为 ____ m/s , CD 段的路程为 ____ m , 比较 AB 与 BC 段的平均速度得 v_{AB} ____ (填“ $>$ ”、“ $<$ ”或“ $=$ ”) v_{BC} 。

路程 / m	运动时间 / s	平均速度 m/s	经过某点时的速度 m/s
$s_{AB} = 0.3m$	$t_{AB} = 0.5s$	$v_{AB} = 0.6m/s$	$v_b = 1.2m/s$
$s_{BC} = 0.9m$	$t_{BC} = 0.5s$	$v_{BC} =$	$v_c = 2.4m/s$

$s_{CD} =$	$t_{CD} = 0.5s$	$v_{CD} = 3m/s$	$v_d = 3.6m/s$
------------	-----------------	-----------------	----------------

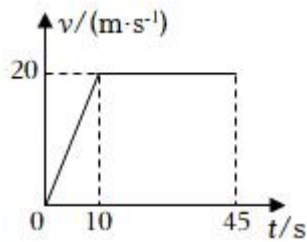
(3) 为进一步探究小球在斜面上运动的速度与时间的关系，根据表中数据作出了 $v-t$ 图象，如图乙所示。假设斜面足够长，小球从 A 处滚下，经过 $2s$ 到达 E 点（图甲中未画出），则该小球经过 E 点时的速度为 $\underline{\hspace{2cm}} m/s$ 。

(4) 本实验属于测量性实验，其多次实验的目的是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

三. 计算题（共 1 小题）

7. 某轿车在平直公路上行驶的 $45s$ 内，其速度 v 与时间 t 图像如图所示，已知前 $10s$ 轿车运动的路程为 $100m$ 。求：

- (1) 前 $10s$ 轿车运动的平均速度；
- (2) 轿车在匀速直线运动阶段通过的路程。
- (3) 轿车在整个过程的平均速度



第四课时同步练习

参考答案

一. 选择题（共 5 小题）

1. C; 2. B; 3. A; 4. D; 5. A;

二. 实验探究题（共 1 小题）

6. 加速; 1.8; 1.5; ≤; 4.8; 减小实验误差;

三. 计算题（共 1 小题）

7. _____;