第二节 快与慢 · 分层练习

第1章 运动的世界 | 教材第15页起 | 第1–2题

姓名：_____ 日期：_____

本节抓手：比较快慢；速度定义；速度单位；匀速与平均速度

1. 基础 · 操场跑步排名 · 独立应用

两位同学跑同一条200 m跑道，甲用40 s，乙用50 s。只比较这次跑步，谁的平均速度较大？

选择正确结论：_____

A · 甲；B · 乙；C · 一样大

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2. 基础 · 送餐机器人 · 独立应用

送餐机器人沿走廊行驶24 m，用时30 s。它通过这段走廊的平均速度是多少？

计算结果：_____ m/s

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

第二节 快与慢 · 分层练习

第1章 运动的世界 | 教材第15页起 | 第3–4题

姓名：_____ 日期：_____

3. 应用 · 小区限速牌 · 独立应用

小区入口限速18 km/h，一辆车测得速度为6 m/s。这辆车是否超速？

选择正确结论：_____

A · 未超速，6小于18；B · 超速，6 m/s等于21.6 km/h；C · 恰好达到限速

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

4. 探究 · 买水也算时间 · 独立应用

小杰步行300 m用300 s，原地买水停留60 s，再走180 m用240 s。从出发到终点的全程平均速度是多少？

计算结果：_____ m/s

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

第二节 快与慢 · 分层练习

第1章 运动的世界 | 教材第15页起 | 第5–6题

姓名：_____ 日期：_____

5. 基础 · 同一段录像 · 匹配巩固

同一段10 s录像中，玩具甲车行驶3 m，乙车行驶2 m，运动都沿直线。哪辆车在这10 s内平均运动得更快？

选择正确结论：_____

A · 甲车；B · 乙车；C · 无法比较，路程必须相同

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

6. 应用 · 过街还要多久 · 匹配巩固

行人以1.2 m/s的恒定速度，沿垂直于路口两侧边界的直线横穿宽18 m的路口，从一侧走到另一侧需要多少秒？

计算结果：_____ s

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

第二节 快与慢 · 分层练习

第1章 运动的世界 | 教材第15页起 | 第7–8题

姓名：_____ 日期：_____

7. 基础 · 骑行软件单位 · 匹配巩固

骑行软件显示速度为4 m/s，同伴的表盘只显示km/h。应在表盘上对应多少km/h？

计算结果：_____ km/h

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8. 探究 · 小车真的匀速吗 · 匹配巩固

直轨小车从起点沿同一方向运动，不折返，在0、1、2、3 s时距起点分别为0、2、5、9 m。只根据这些记录，以下哪个结论正确？

选择正确结论：_____

A · 全程是匀速直线运动；B · 三个1 s内平均速度相同；C · 各相邻1 s内路程不同，不能认定为匀速直线运动

依据 / 计算 / 实验结论：

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

第二节 快与慢 · 答案与解析

原创题参考答案；开放解题过程由老师核对。

1. 基础 · 操场跑步排名

选择正确结论：A

1. 路程相同，可以直接比较用时。

2. 甲用时更少，因此甲的平均速度较大。

2. 基础 · 送餐机器人

计算结果：0.8 m/s

1. 用这段路程除以对应时间，不用猜机器人是否匀速。

2. v=24÷30=0.8 m/s。

3. 应用 · 小区限速牌

选择正确结论：B

1. 两个数必须先换成相同单位。

2. 6×3.6=21.6 km/h，大于18 km/h，所以超速。

4. 探究 · 买水也算时间

计算结果：0.8 m/s

1. 总路程为300+180=480 m；总时间要含停留，为300+60+240=600 s。

2. 全程平均速度=480÷600=0.8 m/s。

第二节 快与慢 · 答案与解析

原创题参考答案；开放解题过程由老师核对。

5. 基础 · 同一段录像

选择正确结论：A

1. 这次时间相同，可以直接比路程。

2. 甲车在相同时间内走得更远，所以平均速度更大。

6. 应用 · 过街还要多久

计算结果：15 s

1. 速度表示每秒走1.2 m。

2. t=s/v=18÷1.2=15 s。

7. 基础 · 骑行软件单位

计算结果：14.4 km/h

1. 1 m/s等于3.6 km/h，换成km/h要乘3.6。

2. 4×3.6=14.4 km/h。

8. 探究 · 小车真的匀速吗

选择正确结论：C

1. 三个相邻1 s内的路程分别为2 m、3 m、4 m。

2. 相等时间内路程不相等，这段运动不是匀速直线运动。