

2020

上海中考试题  
分类汇编

· 物理 ·  
(二模)

专项突破必刷

研习模拟题，掌握中考命题规律  
分类汇编，吃透题目变换类型

主编◎贺平

权威

必备

精准



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

2020

总主编◎陈无极

# 上海中考试题 分类汇编

## · 物理 · (二模)

专项突破必刷  
研习模拟题，掌握中考命题规律  
分类汇编，吃透题目变换类型

主编◎贺平

权威

必备

精准



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

### 图书在版编目(CIP)数据

2020 上海中考试题分类汇编. 物理. 二模 / 贺平主编. —上海: 同济大学出版社, 2019. 10

ISBN 978 - 7 - 5608 - 8768 - 5

I. ①2… II. ①贺… III. ①中学物理课—初中—习题集—升学参考资料 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 214371 号

---

## 2020 上海中考试题分类汇编·物理(二模)

贺平 主编

出品人 华春荣 策划 赵俊丽 责任编辑 李小敏  
特约编辑 雷永清 责任校对 徐春莲 封面设计 潼彩轩

---

出版发行 同济大学出版社 [www.tongjipress.com.cn](http://www.tongjipress.com.cn)

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

排版制作 南京展望文化发展有限公司

印 刷 浙江广育爱多印务有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/16

印 张 8.5

字 数 212 000

版 次 2019 年 10 月第 1 版 2019 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5608 - 8768 - 5

---

定 价 32.00 元

---

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

## ◆ 致 2020 年中考考生

“‘一模’是金，‘二模’是银，‘三模’不如铁”，关于上海中考模拟考试，在坊间流传着这样一句名言。上海市所有的区教育局都会在中考前进行“一模”“二模”这样的模拟考试，目的是为了考查本区的真实教学水平和各学校的教学差异。学生、家长和老师对这两次考试的重视程度非同一般。

首先，“一模”“二模”是中考方向的“风向标”。“一模”“二模”均为各区教研员独立命题，而参与中考命题的一部分人员就是这些区教研员。其命题形式和特点很大程度上反映了中考趋势，对于即将到来的中考有很大的指导意义。简言之，模拟考卷既包含了往年中考的热点，又反映了当年中考的方向。学生可以通过这两次模拟考试查漏补缺，也可提前熟悉中考考试风格，在考前做好充分准备。

其次，“一模”“二模”是考生水平的“试金石”。“一模”考查初三年级所学的内容，也是初三年级的期末考试，在所有模拟考试中，难度最大。而“二模”考的是整个初中所学的知识，难度次之。通过这两次模拟考试，能够较为真实地反映学生在中考前掌握的知识水平，一定程度上预测了学生的中考成绩。因此，模拟考试的区排名成为考生在填报志愿中最具参考价值的定位标准之一。

再次，“一模”“二模”是复习备考的“晴雨表”。模拟考试的作用主要有两个：一是诊断与发现，二是模拟与适应。由于模拟题与中考真题的高度相似性，通过模拟考试可以发现知识漏洞，有针对性地查漏补缺，梳理重难点和易错点，加强解题方法与技巧的训练。学生和家长也可以根据排名做一个合理的定位，科学地调整复习内容与进度。同时，学生可以通过模拟考试，及时调整备考心态，适应考试节奏。

最后，“一模”“二模”是迈进重点高中的“敲门砖”。重点高中会根据“一模”排名向在校初中学生发出“校园开放日”（或其他名称）的邀请，对学生进行一些能力测试。如果学生在测试中表现优秀，可以提前签约。此外，提前批录取的另一途径是推优和自荐，学生要想取得推优和自荐资格，“一模”和“二模”考试成绩至关重要。这便是坊间那句名言的根源。

有人会问，做历年的中考真题，不是比做模拟考卷更高效吗？答案是否定的。毕竟历年真题不会在中考中再次出现。在中考时，考生很容易遇到考风变化的题目，一旦紧张，实力就难以 100% 发挥。只有平时训练的题目难度稍高于中考难度，才能轻松应对中考。上海中考考题中的易、中、难比例约为 8 : 1 : 1，所以也不用钻研太多难题、偏题和怪题，模拟考题就是最

好的材料。

市面上的模拟考试材料大多是各区考试原卷,不利于学生进行专项复习。为了更好地发挥模拟考卷对中考的指导性作用,配合学生的复习需求与学校的复习进度,特推出“2020 上海中考试题分类汇编”丛书。本册图书与教材内容相对应,学生可以结合自身学习情况,有针对性地选择不同的模块加强训练,并及时反思与总结,以达到事半功倍的学习效果。

编者

2019 年 9 月

# 目 录

## 致 2020 年中考考生

### 1 声和光 / 1

#### 1.1 声音 / 1

#### 1.2 光 / 2

##### 1.2.1 光的反射及作图 / 2

##### 1.2.2 光的折射 / 3

##### 1.2.3 光的色散 / 4

##### 1.2.4 光学仪器 / 5

##### 1.2.5 平面镜成像作图 / 5

##### 1.2.6 透镜及凸透镜成像规律 / 6

### 2 运动和力 / 7

#### 2.1 机械运动 / 7

##### 2.1.1 机械运动 速度 / 7

##### 2.1.2 $s-t$ 图像 / 7

#### 2.2 力 / 10

##### 2.2.1 力 力的作用效果 / 10

##### 2.2.2 重力 弹力(拉力) 摩擦力 / 11

##### 2.2.3 合力 / 12

##### 2.2.4 二力平衡 惯性 牛顿第一定律 / 12

##### 2.2.5 力的作图 / 13

### 3 机械和功 / 16

#### 3.1 杠杆 杠杆的平衡条件 / 16

#### 3.2 滑轮 / 17

#### 3.3 机械功 功率 / 18

#### 3.4 机械能 / 21

### 4 热 / 23

#### 4.1 温度和温标 / 23

##### 4.1.1 温度和温标 温度计 / 23

#### 4.2 热传递 热量 比热容 / 24

#### 4.3 分子动理论 内能 热机 / 26

##### 4.3.1 分子动理论 / 26

##### 4.3.2 内能 / 27

##### 4.3.3 热机 / 27

### 5 物质 / 29

#### 5.1 太阳系 / 29

#### 5.2 分子 原子 / 30

#### 5.3 质量与密度 / 30

### 6 压强 / 31

#### 6.1 压力、支持力作图 / 31

#### 6.2 压强定性分析题 / 32

#### 6.3 密度、压强综合计算 / 35

#### 6.4 连通器 / 43

#### 6.5 大气压 / 43

#### 6.6 浮力 / 44

##### 6.6.1 浮力及应用 / 44

##### 6.6.2 浮力计算 / 45

### 7 电路 / 47

#### 7.1 电荷 电流 电压 电阻 / 47

#### 7.2 电路图和实物电路连接 / 48

#### 7.3 动态电路 / 50

#### 7.4 故障电路 / 53

#### 7.5 串并联电路计算(不含电功、电功率) / 57

**8 电能与磁 / 60**

- 8.1 电功 电功率 电能 能量的转化 / 60
- 8.2 串并联电路计算(含电功、电功率) / 62
- 8.3 磁 / 68
- 8.4 无线电通信 / 70

**9 实验 / 72**

- 9.1 器材及读数 / 72
- 9.2 弹簧测力计 / 72
- 9.3 用电流表测电流、用电压表测电压 / 74
- 9.4 测物质的密度 / 74
- 9.5 探究平面镜成像的特点 / 75
- 9.6 探究二力平衡的条件 / 76

9.7 探究杠杆平衡的条件 / 77

9.8 探究物质质量与体积的关系 / 79

9.9 探究液体内部的压强与哪些因素有关 / 79

9.10 探究导体中的电流与电压关系 / 80

9.11 探究凸透镜成像规律 / 80

9.12 用电流表、电压表测电阻和测定小灯泡的电功率 / 83

**10 情景归纳题、表格归纳题、物理学家和科学方法 / 91**

10.1 情景归纳题 / 91

10.2 表格归纳题 / 97

10.3 物理学家及科学方法 / 107

**参考答案 / 109**

# 1 声和光

## 1.1 声 音

### 试题精编

1. (2019·闵行·二模)某同学在教室内弹奏吉他时,所发出的声音是由琴弦的\_\_\_\_\_产生的,琴声是通过\_\_\_\_\_传播到其他同学耳中的。前后不同位置的同学听到声音的\_\_\_\_\_是不同的。
2. (2019·嘉定·二模)调节收音机的音量,是为了改变声音的( )。  
A. 音调                      B. 音色                      C. 响度                      D. 频率
3. (2019·松江·二模)合唱队的“高声部、低声部”中的“高、低”是指声音( )。  
A. 响度                      B. 音调                      C. 音色                      D. 音量
4. (2019·长宁·二模)“辨音识人”主要是依据声音的( )。  
A. 音调                      B. 音色                      C. 响度                      D. 频率

### 同类题汇总

- 2-1. (2019·浦东·二模)上海中心城区禁止鸣号是因为汽车喇叭发出的声音( )。  
A. 响度大                      B. 音调高                      C. 音色杂                      D. 声速快
- 2-2. (2019·普陀·二模)2018年上海市发布噪声污染治理办法,对噪声大的机动车限行,这主要是为了限定机动车在道路行驶中发出声音的( )。  
A. 响度                      B. 音调                      C. 音色                      D. 频率
- 2-3. (2019·青浦·二模)公共场所张贴的“静”字,是提醒人们要控制声音的( )。  
A. 音调                      B. 频率                      C. 音色                      D. 响度
- 2-4. (2019·崇明·二模)用大小不同的力敲打鼓面,可以改变声音的( )。  
A. 传播速度                      B. 响度                      C. 音调                      D. 音色
- 2-5. (2019·黄浦·二模)调节电视机的音量,是为了改变声音的( )。  
A. 频率                      B. 响度                      C. 音色                      D. 音调
- 3-1. (2019·徐汇·二模)吹奏竖笛时,用手指按压不同笛孔的目的是为了改变笛声的( )。  
A. 响度                      B. 音调                      C. 音色                      D. 振幅

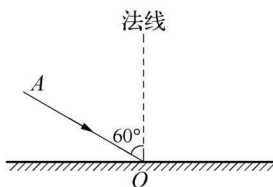
- 3-2. (2019·杨浦·二模)声乐中的高音和低音,是指声音的( )。
- A. 响度                  B. 音调                  C. 音色                  D. 振幅
- 3-3. (2019·奉贤·二模)笛子演奏者演奏乐曲时用手指按压笛孔的不同位置,这是为了改变声音的( )。
- A. 响度                  B. 音调                  C. 音色                  D. 速度
- 3-4. (2019·静安·二模)女高音、女低音,主要是指演员表演时声音的( )。
- A. 响度大小              B. 音调高低              C. 音色好坏              D. 语速快慢
- 4-1. (2019·宝山·二模)接电话时我们一听到对方语音,就能判断出对方是否是熟人,这主要是依据声音的( )。
- A. 响度                  B. 音调                  C. 音色                  D. 频率
- 4-2. (2019·虹口·二模)人们能分辨出钢琴和二胡声音的主要依据是( )。
- A. 响度                  B. 音色                  C. 振幅                  D. 音调
- 4-3. (2019·金山·二模)口技演员模仿一些乐器的声音,主要是模仿声音的( )。
- A. 响度                  B. 音调                  C. 振幅                  D. 音色

## 1.2 光

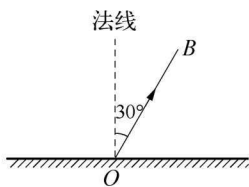
### 1.2.1 光的反射及作图

#### 试题精编

1. (2019·普陀·二模)在平静的湖面上,一只气球慢慢升起,关于这只气球在水中的“倒影”,下列说法中正确的是( )。
- A. 光的反射形成,像逐渐变小                  B. 光的折射形成,像逐渐变小
- C. 光的反射形成,像的大小不变                  D. 光的折射形成,像的大小不变
2. (2019·普陀·二模)在图中,请根据入射光线  $AO$  画出反射光线  $OB$ ,并标出反射角及其度数。



第2题图

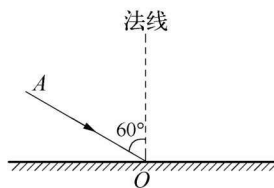


第3题图

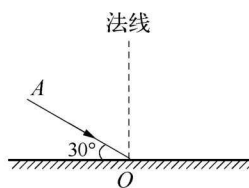
3. (2019·松江·二模)在图中,请根据给出的反射光线  $OB$  画出入射光线  $AO$ ,并标出入射角的大小。

### 同 类 题 汇 总

- 2-1. (2019·徐汇、杨浦、长宁、金山·二模)在图中,请根据给出的入射光线  $AO$  画出反射光线  $OB$ ,并标出反射角及其度数。



第 2-1 题图



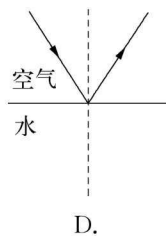
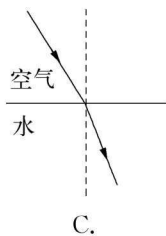
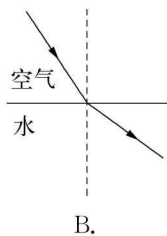
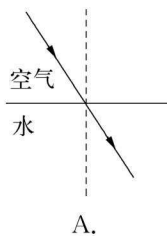
第 2-2 题图

- 2-2. (2019·奉贤·二模)在图中,请根据给出的入射光线  $AO$  画出反射光线  $OB$ ,并标出反射角及其度数。

### 1.2.2 光的折射

### 试 题 精 编

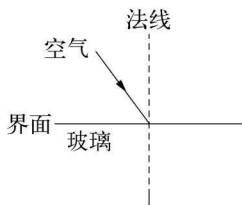
- (2019·嘉定·二模)光从空气斜射入水中,入射角为  $45^\circ$ ,则折射角可能为( )。  
A.  $0^\circ$                       B.  $32^\circ$                       C.  $45^\circ$                       D.  $90^\circ$
- (2019·闵行·二模)光从空气斜射入水中时,同时存在反射现象和折射现象。若入射光线与水面的夹角为  $60^\circ$ ,则下列说法中正确的是( )。  
A. 反射角一定为  $30^\circ$                       B. 反射角一定为  $60^\circ$   
C. 折射角可能为  $30^\circ$                       D. 折射角可能为  $60^\circ$
- (2019·青浦·二模)光从空气斜射入水,下列各选项中符合光的折射规律的是( )。



### 同 类 题 汇 总

- 1-1. (2019·杨浦·二模)光从空气斜射入玻璃中,入射角为  $60^\circ$ ,折射角可能是( )。  
A.  $0^\circ$                       B.  $35^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $90^\circ$

- 1-2. (2019·宝山·二模)光从空气斜射入盐水中,折射角为  $30^\circ$ ,则入射角可能为( )。  
 A.  $0^\circ$                       B.  $30^\circ$                       C.  $45^\circ$                       D.  $90^\circ$
- 1-3. (2019·黄浦·二模)光从空气射入水中,入射角为  $45^\circ$ ,折射角可能为( )。  
 A.  $0^\circ$                       B.  $32^\circ$                       C.  $45^\circ$                       D.  $65^\circ$
- 3-1. (2019·崇明·二模)在图中,作出入射光线的反射光线和折射光线。



第 3-1 题图

### 1.2.3 光的色散

#### 试题精编

1. (2019·闵行·二模)在各种不同色光中,\_\_\_\_\_光、绿光、蓝光叫做三原色光。
2. (2019·浦东·二模)电视机的各种色彩是由三种色光混合而成的,这三种色光是( )。  
 A. 绿、白、红                      B. 红、黄、蓝  
 C. 红、绿、蓝                      D. 红、黄、绿
3. (2019·宝山·二模)下列色光中,属于复色光的是( )。  
 A. 白光                                  B. 红光  
 C. 绿光                                  D. 蓝光

#### 同类题汇总

- 1-1. (2019·徐汇、静安·二模)在各种单色光中,被称为三原色光的是( )。  
 A. 红、绿、蓝                      B. 红、黄、蓝  
 C. 红、黄、绿                      D. 黄、绿、蓝
- 1-2. (2019·杨浦·二模)下列单色光中,属于三原色光之一的是( )。  
 A. 黄光                                  B. 橙光  
 C. 紫光                                  D. 蓝光
- 1-3. (2019·奉贤·二模)光的三原色是( )。  
 A. 黄、绿、蓝                      B. 红、黄、蓝  
 C. 红、黄、绿                      D. 红、绿、蓝
- 1-4. (2019·金山·二模)以下单色光中,属于三原色光之一的是( )。  
 A. 蓝光                                  B. 橙光  
 C. 黄光                                  D. 紫光

1-5. (2019·嘉定·二模)下列色光中,不属于三原色光的是( )。

- A. 白光  
B. 红光  
C. 绿光  
D. 蓝光

### 1.2.4 光学仪器

#### 试题精编

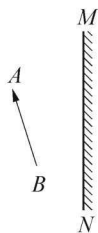
1. (2019·长宁·二模)下列光学器具中,根据光的折射规律制成的是( )。

- A. 简易潜望镜  
B. 穿衣镜  
C. 放大镜  
D. 汽车后视镜

### 1.2.5 平面镜成像作图

#### 试题精编

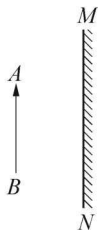
1. (2019·宝山、嘉定·二模)根据平面镜成像特点,在图中画出物体  $AB$  在平面镜  $MN$  中所成的像  $A'B'$ 。



第1题图

#### 同类题汇总

1-1. (2019·黄浦、浦东·二模)根据平面镜成像特点,在图中画出物体  $AB$  在平面镜  $MN$  中所成的像  $A'B'$ 。

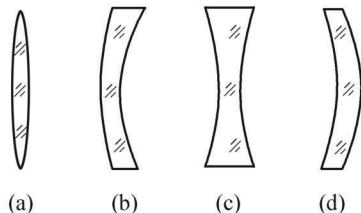


第1-1题图

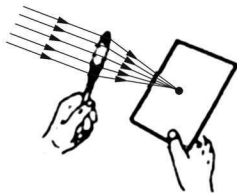
## 1.2.6 透镜及凸透镜成像规律

## 试题精编

1. (2019·静安·二模)如图所示的各种透镜中,能够会聚太阳光的是图\_\_\_\_\_所示的透镜(选填序号)。

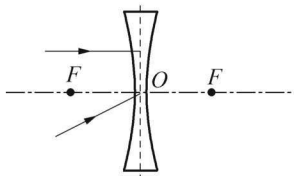


第 1 题图



第 2 题图

2. (2019·长宁·二模)如图所示,将凸透镜正对太阳光,在透镜另一侧的纸上可以得到一个很小很亮的光点,这说明了凸透镜对光线有\_\_\_\_\_作用。
3. (2019·闵行·二模)如图所示,根据凹透镜的性质,完成光路图。



第 3 题图

4. (2019·闵行·二模)某凸透镜的焦距为 5 厘米,将发光体放在该透镜主光轴上距离凸透镜 35 厘米处,它经透镜所成的像是倒立、\_\_\_\_\_的实像,利用这个成像规律可以制成\_\_\_\_\_ (选填“照相机”、“幻灯机”或“放大镜”)。

## 同类题汇总

- 4-1. (2019·浦东·二模)如图所示是航天员王亚平在“太空授课”时的情景,此时她的脸距“水透镜”中心的距离与“水透镜”的焦距  $f$  之间的关系为( )。

A. 小于  $f$                       B. 在  $f$  与  $2f$  之间  
C. 大于  $2f$                       D. 都有可能



第 4-1 题图

- 4-2. (2019·松江·二模)离凸透镜 30 厘米的光屏上得到一个清晰的烛焰像,则该凸透镜的焦距可能为( )。

A. 20 厘米                      B. 30 厘米                      C. 40 厘米                      D. 50 厘米

## 2 运动和力

### 2.1 机械运动

#### 2.1.1 机械运动 速度

##### 试题精编

1. (2019·嘉定·二模)地铁 11 号线给嘉定百姓出行带来很大便利。当列车启动时,该车的惯性\_\_\_\_\_ (选填“增大”、“不变”或“减小”),以站台为参照物,坐在车内的乘客是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”)的。
2. (2019·杨浦·二模)若任务车在月球表面匀速行驶 2 小时,通过的路程为 0.4 千米,则它的速度是\_\_\_\_\_ 千米/时,在此过程中以月球为参照物,任务车是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”)的。

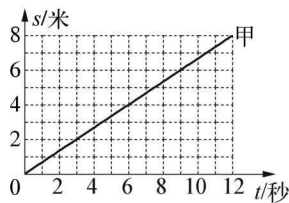
##### 同类题汇总

- 1-1. (2019·青浦·二模)小明乘坐在地铁列车上,发现两旁的景物在向后运动,这是因为他选择了\_\_\_\_\_ 为参照物。
- 1-2. (2019·松江·二模)地铁 9 号线是松江市民出行搭乘的重要交通工具,当 9 号线列车启动时,以站台为参照物,列车是\_\_\_\_\_ (选填“运动”或“静止”)的。
- 1-3. (2019·宝山·二模)冬天,汽车沿盘山公路行驶时,该车驾驶员相对自己的座椅是\_\_\_\_\_ (选填“静止”或“运动”)的。

#### 2.1.2 $s-t$ 图像

##### 试题精编

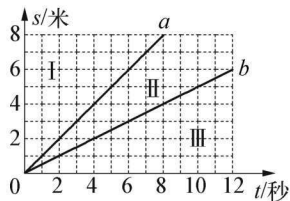
1. (2019·崇明·二模)甲、乙两车同时开始向西做匀速直线运动,甲的  $s-t$  图像如图所示,乙的速度为 2 米/秒。则甲运动 6 米所用的时间是\_\_\_\_\_ 秒,乙运动 9 秒所通过的路程是\_\_\_\_\_ 米;如果以乙车为参照物,甲车是\_\_\_\_\_ (选填“向



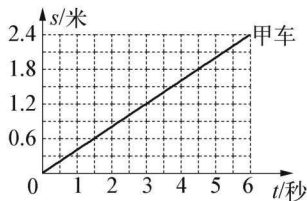
第 1 题图

东”、“静止”或“向西”)运动的。

2. (2019·金山·二模)  $P$ 、 $Q$  是同一直线上相距 10 米的两点, 甲、乙两物体沿直线分别从  $P$ 、 $Q$  点同时出发, 已知甲的速度为 1 米/秒, 则甲的  $s-t$  图线为图中的 \_\_\_\_\_ 图线(选填“ $a$ ”或“ $b$ ”), 10 秒钟甲通过的路程为 \_\_\_\_\_ 米; 若 8 秒时甲乙相遇, 则乙的  $s-t$  图线在图中的 \_\_\_\_\_ (选填“ $I$ ”、“ $II$ ”或“ $III$ ”) 区域。

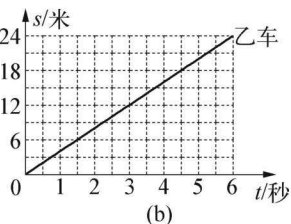
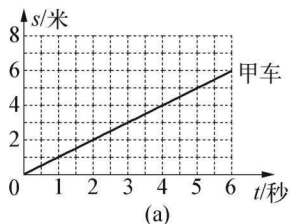


第 2 题图



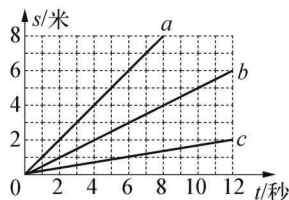
第 3 题图

3. (2019·闵行·二模) 甲、乙两车同时同地沿同一直线做匀速直线运动, 甲车的  $s-t$  图像如图所示。经过 4 秒后, 甲、乙两车相距 2 米, 下列说法中正确的是( )。
- A.  $v_{甲} < v_{乙}$ , 且  $v_{乙} = 0.1$  米/秒  
 B.  $v_{甲} < v_{乙}$ , 且  $v_{乙} = 0.9$  米/秒  
 C.  $v_{甲} > v_{乙}$ , 且  $v_{乙} = 0.5$  米/秒  
 D.  $v_{甲} > v_{乙}$ , 且  $v_{乙} = 0.3$  米/秒
4. (2019·杨浦·二模) 甲车从  $M$  点、乙车从  $N$  点同时同向沿同一直线运动, 它们的  $s-t$  图像分别如图(a)(b)所示。若两车相遇时, 甲车距  $M$  点 10 米。则  $M$ 、 $N$  两点间的距离为( )。
- A. 30 米  
 B. 25 米  
 C. 15 米  
 D. 10 米



第 4 题图

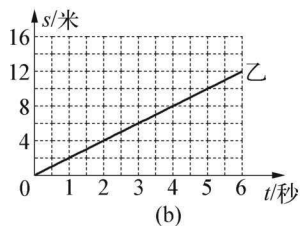
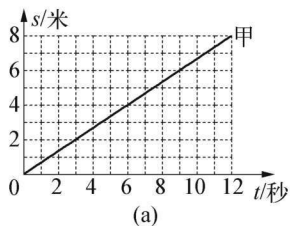
5. (2019·松江·二模)  $P$ 、 $Q$  是同一直线上相距 6 米的两点, 甲、乙两小车同时从  $P$  点出发向  $Q$  点做匀速直线运动, 经过 12 秒, 甲车到达  $Q$  点, 此时乙车离  $Q$  点距离大于 2 米。它们的  $s-t$  图像分别为图所示  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三条图线中的两条, 则( )。
- A. 甲的速度一定大于乙  
 B. 甲的速度一定小于乙  
 C. 乙的图像一定为图线  $a$   
 D. 乙的图像可能为图线  $c$



第 5 题图

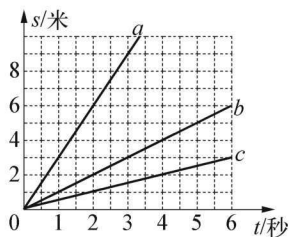


- A. 一定是 8 米    B. 一定是 18 米    C. 可能是 14 米    D. 可能是 16 米

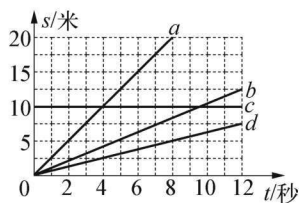


第 4-1 题图

- 5-1. (2019·徐汇·二模)甲、乙两物体同时同地沿同一直线出发做匀速直线运动,甲运动 3 秒时通过的路程为 3 米。此时甲、乙间的距离为 6 米。则在如图所示的  $s-t$  图像中( )。
- A. 甲的  $s-t$  图可能为图线  $c$                       B. 甲的  $s-t$  图可能为图线  $b$   
C. 乙的  $s-t$  图一定为图线  $a$                       D. 乙的  $s-t$  图可能为图线  $b$



第 5-1 题图



第 5-2 题图

- 5-2. (2019·黄浦·二模)甲、乙两物体同时同地开始做匀速直线运动,甲的速度大于乙的速度,它们的  $s-t$  图像为如图所示  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  四条图线中的两条,运动 5 秒甲、乙间的距离大于 10 米,则( )。
- A. 甲的  $s-t$  图可能为图线  $a$                       B. 甲的  $s-t$  图可能为图线  $c$   
C. 乙的  $s-t$  图可能为图线  $b$                       D. 乙的  $s-t$  图一定为图线  $d$

## 2.2 力

### 2.2.1 力 力的作用效果

#### 试题精编

1. (2019·闵行·二模)小李用力将足球踢向空中,这主要说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_ ; 同时小李的脚有疼痛感,这说明力的作用是\_\_\_\_\_ 的。以地面为参照物,此时足球是