

第八、九章《力和力与运动》过关训练（解析版）

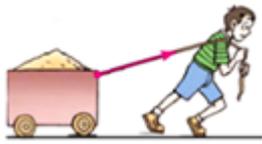
过关题型归纳

- 一. 力的单位和概念（共 2 小题）
- 二. 力的作用效果（共 3 小题）
- 三. 力作用的相互性（共 2 小题）
- 四. 力的三要素（共 2 小题）
- 五. 力的示意图与图示（共 2 小题）
- 六. 弹力的概念（共 2 小题）
- 七. 弹簧测力计的使用与读数（共 2 小题）
- 八. 弹簧测力计在力的相互性方面的应用（共 3 小题）
- 九. 重力的概念（共 2 小题）
- 一十. 重力的大小估测（共 2 小题）
- 一十一. 重力的计算（共 3 小题）
- 一十二. 重力的方向（共 2 小题）
- 一十三. 探究重力的大小跟质量的关系（共 1 小题）
- 一十四. 重力示意图（共 3 小题）
- 一十五. 摩擦力的大小（共 2 小题）
- 一十六. 摩擦力大小的影响因素（共 1 小题）
- 一十七. 增大或减小摩擦的方法（共 2 小题）
- 一十八. 探究影响摩擦力大小的因素（共 1 小题）
- 一十九. 探究阻力对物体运动的影响（共 1 小题）
- 二十. 惯性与惯性现象（共 3 小题）
- 二十二. 平衡状态的判断（共 2 小题）
- 二十三. 平衡力与相互作用力的辨别（共 2 小题）
- 二十四. 二力平衡条件的应用（共 3 小题）
- 二十五. 探究二力平衡的条件（共 2 小题）
- 二十六. 力与运动的关系（共 3 小题）
- 二十七. 力与图象的结合（共 2 小题）
- 二十八. 力的合成与应用（共 4 小题）

过关题型训练

一. 力的单位和概念 (共 2 小题)

1. (2023 春·枣阳市期末) 如图所示, 小华用绳子拉着装满沙土的小车前进, 此时小车所受拉力的施力物体是 ()



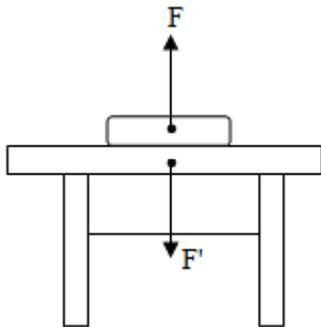
- A. 小华 B. 沙土 C. 地面 D. 绳子

【答案】D

【解答】解: 小华用绳子拉着装满沙土的小车前进, 此时小车所受拉力的施力物体是绳子, 小车是受力物体。

故选: D。

2. (2022 春·乐亭县期末) 如图所示, 一本书放在桌面上, 书受到桌面的支持力为 F , 这个力的施力物体是 桌子, 受力物体是 书; 桌面受到书的压力为 F' , 这个力的施力物体是 书, 受力物体是 桌子。



【答案】见试题解答内容

【解答】解: 一本书放在桌面上, 书受到桌面的支持力为 F , 书是受力物体, 施力物体是桌子;

物体间力的作用是相互的, 书受到桌子的支持力, 同时书给桌子一个压力作用, 桌子是受力物体, 书是施力物体。

故答案为: 桌子; 书; 书; 桌子。

二. 力的作用效果 (共 3 小题)

3. (2023 春·巴中期末) 下列四个事例中, 可以说明力能改变物体的运动状态的是 ()

- A. 用力将皮筋拉长 B. 用力将铁板掰弯折
C. 用力将足球踢进球门 D. 用力将弹簧压缩

【答案】C

【解答】解：A、用力将皮筋拉长，力改变了物体的形状，故A错误；

B、用力将铁板掰弯折，力改变了物体的形状，故B错误；

C、用力将足球踢进球门，足球的运动状态改变，故C正确；

D、用力将弹簧压缩，力改变物体的形状，故D错误。

故选：C。

4. (2023 秋·嵩明县期末) 投出去的铅球在重力作用下沿曲线运动，说明力可以使物体的运动状态发生改变；铅球落地时将地面砸出了一个小坑，说明力可以使物体的形状发生改变。

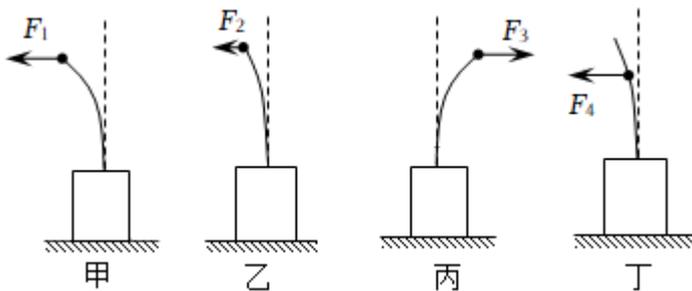
【答案】见试题解答内容

【解答】解：投出去的铅球在重力作用下沿曲线运动，即运动状态发生改变，说明重力改变了物体的运动状态；

铅球落地时将地面砸出了一个小坑，说明力可以使物体的形状发生改变。

故答案为：运动状态、形状。

5. (2023 秋·弋江区期末) 为了探究力的作用效果跟哪些因素有关，小明做了如图所示的实验。把一根钢锯条的下端固定，用不同的力去推它，使其发生图甲、乙、丙、丁所示的形变。已知 $F_1 = F_3 = F_4 > F_2$ 请分析：



(1) 图 甲 与图 丙 所示能说明力的作用效果跟力的方向有关。

(2) 图甲与图丁所示能说明力的作用效果跟力的 作用点 有关。

【答案】(1) 甲；丙；(2) 作用点。

【解答】解(1) 探究力的作用效果跟力的方向是否有关，要控制力的大小和力的作用点相同，改变力的方向，故选甲和丙；

(2) 图甲与图丁中， $F_1 = F_4$ ，又二者方向相同，但是作用点不同，故探究的是力的作用效果跟力的作用点有关。

故答案为：(1) 甲；丙；(2) 作用点。

三. 力作用的相互性 (共 2 小题)

6. (2023 秋·沂南县期末) 关于力的概念，下列说法中错误的是 ()

A. 力是物体对物体的作用，没有物体就没有力的作用

- B. 物体受到力的作用时，一定存在施力物体
- C. 只有接触的物体才能产生力的作用
- D. 力的作用总是相互的

【答案】C

【解答】解：ABD、物体间力的作用是相互的，物体受到力的作用时，一定存在施力物体，要产生力至少存在两个物体，故 AB 正确；
C、不相互接触的物体，不一定没有力的作用，如两个不相互接触的磁铁间有力的作用，故 C 错误；
故选：C。

7. (2023 秋·盘龙区期末) 2023 年 10 月 26 日神舟十七号载人飞船成功发射，图中火箭点火向下喷出气体，火箭向上运动，说明物体间力的作用是 相互 的。火箭升空过程中，以航天员为参照物，载人飞船是 静止 的。

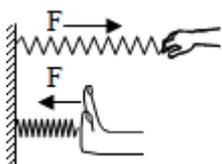


【答案】相互；静止。

【解答】解：火箭点火后向下喷出燃气，火箭给气体向下的推力，而力的作用是相互的，气体向上推动火箭，获得向上的动力，说明物体间力的作用是相互的；火箭升空过程中，以航天员为参照物，宇航员和载人飞船没有空间位置的变化，所以载人飞船是静止的。
故答案为：相互；静止。

四. 力的三要素 (共 2 小题)

8. (2023 春·洪湖市期末) 如图所示，分别用大小相等的力拉和压同一弹簧。该实验表明，弹簧受力产生的效果与力的 ()



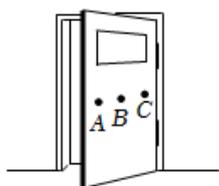
- A. 大小有关
- B. 方向有关
- C. 作用点有关
- D. 大小、方向、作用点都有关

【答案】B

【解答】解：由图可知，用力向右拉弹簧时，弹簧变长；用力向左压弹簧时，弹簧变短；由此可见，在力的大小与作用点相同时，力的方向不同，力的作用效果不同。

故选：B。

9. (2023 春·驿城区期末) 如图所示，分别在 A、B、C 三点用同样大小的力垂直于门方向推门，在 A (选填“A”或“B”) 点时很容易就能把门关上，但是在 C 点时就比较难，这说明力的作用效果与 力的作用点 有关。



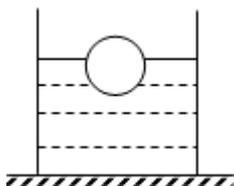
【答案】A；力的作用点。

【解答】解：分别在 A、B、C 三点处用同样大小的力垂直于门方向推门，在 A 点处较容易，但是在 C 点时就比较难，这实验说明力的作用效果跟力的作用点有关。故答案为：

A；力的作用点。

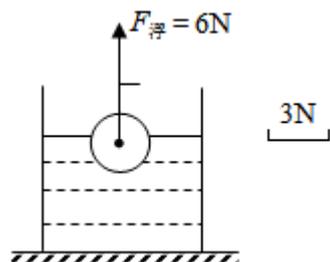
五. 力的示意图与图示 (共 2 小题)

10. (2023 秋·嘉定区期末) 在图中，重为 6 牛的小球静止在水面上，用力的图示法画出该球所受的浮力 $F_{\text{浮}}$ 。



【答案】见试题解答内容

【解答】解：如图所示，物体所受浮力为 6N，方向竖直向上。



11. (2023 春·淮安区期末) 按照题目要求作图：在如图中画出细线对木块 A 拉力的示意图。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/158131071071006101>