



单选题

1、攀岩运动能强身健体，提高协调能力。其独特的魅力吸引着越来越多的人参与。下列攀岩设备或动作与增大摩擦无关的是（ ）

- A．攀登鞋采用特殊的橡胶，且攀登时与岩石贴合紧密
- B．攀岩者随身携带的粉袋，方便手掌出汗时蘸取镁粉
- C．攀岩者攀登时，脚用力蹬紧岩石
- D．攀岩者佩戴宽厚的腰带，安全又舒适

答案：D

A．攀登鞋采用特殊的橡胶，且攀登时与岩石贴合紧密，增加接触面的粗糙程度从而增大摩擦力，故 A 不符合题意；

B．掌出汗时蘸取镁粉，通过增大接触面的粗糙程度增大摩擦力，故 B 不符合题意；

C．攀岩者攀登时，脚用力蹬紧岩石，通过增大压力从而增大摩擦力，故 C 不符合题意；

D．攀岩者佩戴宽厚的腰带，安全又舒适，是为了防止掉落，同时为了减小压强，与摩擦力无关，故 D 符合题意。

故选 D。

2、如图所示，汽车头枕能在下列何种情形中保护司机（ ）



- A . 前行时突然刹车 B . 前行时撞上前车
 C . 静止时受到前车撞击 D . 静止时受到后车撞击

答案：D

头枕是为了减小司机突然向后仰带来的伤害。

A . 前行时突然刹车，司机的下半身随车子减速，上半身由于惯性保持原来的运动状态，司机会向前倾，故 A 不符合题意；

B . 前行时撞上前车，车子减速，司机的下半身随车子减速，上半身由于惯性保持原来的运动状态，司机会向前倾，故 B 不符合题意；

C . 静止时受到前车撞击，车子会向后运动，司机的下半身随车子一起向后运动，上半身由于惯性保持静止，司机会向前倾，故 C 不符合题意；

D . 静止时受到后车撞击，车子会向前运动，司机的下半身随车子一起向前运动，上半身由于惯性保持静止，司机会向后仰，故 D 符合题意。

故选 D。

3、如图所示，下列四幅图对应的说法正确的是（ ）



A . 图甲，某同学沿杆匀速向上爬升时，该同学受到的摩擦力方向向下

B . 图乙，在力 F 拉动木板 B 使其速度逐渐变大的过程中，弹簧测力计的示数保持不变

C . 图丙，人对木箱的推力与木箱对人的推力是一对平衡力

D . 图丁，小球可在 C、B 两点间来回摆动，当小球摆到最高点 B 时受平衡力

答案：B

A . 图甲中，某同学沿杆匀速向上爬升时，受重力和摩擦力作用，因为重力方向竖直向下，故该同学受到的摩擦力方向向上；故 A 错误；

B . 图乙中，在力 F 拉动木板 B 使其速度逐渐变大的过程中，A 受到滑动摩擦力作用，由于 A 对 B 的压力和接触面的粗糙程度不变，即摩擦力不变，弹簧测力计的示数等于摩擦力，故弹簧测力计的示数不变，故 B 正确；

C . 图丙中，人对木箱的推力与木箱对人的推力，作用在不同物体上，不是平衡力，故 C 错误；

D . 图丁中，小球可在 C、B 两点间来回摆动，当小球摆到最高点 B 时，重力和拉力不在同一直线上，不是平衡力，没有受到平衡力，故 D 错误。

故选 B。

4、2022 年 2 月 6 日，不服输、敢拼搏、懂团结的中国女足第 9 次捧起亚洲杯冠军奖杯（如图）。在比赛过程中（ ）



A . 静止在水平草地上的足球只受重力

B . 将足球踢飞说明力可以改变物体的形状

C . 在空中运动到最高点的足球受力不平衡

D . 草地上滚动的足球因不受力而逐渐停下

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/347110045164010005>