**2022年八年级（下）物理学业过关清单一**

**第七章 力**

**一、单项选择题（每小题 2分，共30分）**

**1.下列哪个物体的重力最接近20N（ ）**

**A.一头象  B.一辆自行车  C.一个中学生  D.一只鸡**

**2.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，离开物体就没有力的作用**

**B.一个受力物体，同时也一定是施力物体**

**C.发生力的作用，物体必须相互接触**

**D.马拉车前进，同时车也用力拉马**

**3.小李同学对体育比赛中的一些现象进行了分析，其中不正确的是（ ）**

**A.短跑选手百米冲刺后很难停下，是因为运动员没有受到摩擦力作用**

**B.射箭运动员用力拉弓，是力使弓的形状发生改变**

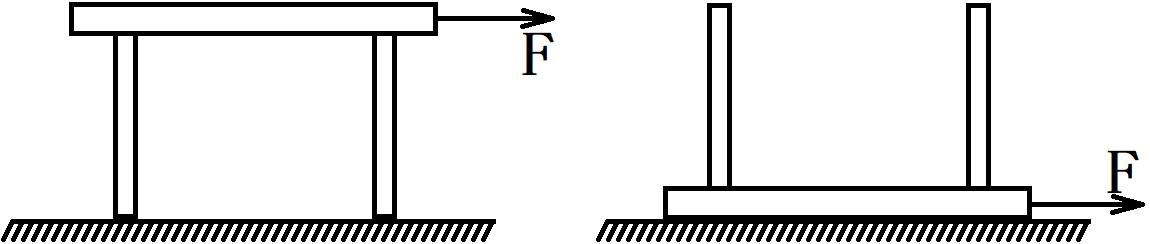
**C.皮划艇运动员用力向后划水，利用了物体间力的作用是相互的**

**D.足球运动员头球攻门，是力使足球的运动状态发生改变**

**4.以下是我们在生活中可见到的几种现象：①用力揉面团，面团形状发生变化；②篮球撞击在篮板上被弹回；③用力握小皮球，球变瘪了；④一阵风把地面上的灰尘吹得漫天飞舞。在这些现象中，物体因为受力而改变运动状态的有：（ ）**

**A.①② B.②③ C.③④ D.②④**

**5.将一个木制小桌放在地面上拖动，如图所示**



**的两种拖法中，所受摩擦力大小关系是（ ）**

**A.甲大 B.相等**

**C.乙大 D.无法判断 甲 乙**

**6.下列措施中，为了减小摩擦的是（ ）**

**A.鞋底上有花纹 B.往自行车轴承上加润滑油**

**C.雪后，汽车的车轮上绕有防滑铁链 D.在皮带传动的机器中，张紧皮带**

**7.将一个物体竖直向上抛出，则下列说法正确的是（ ）**

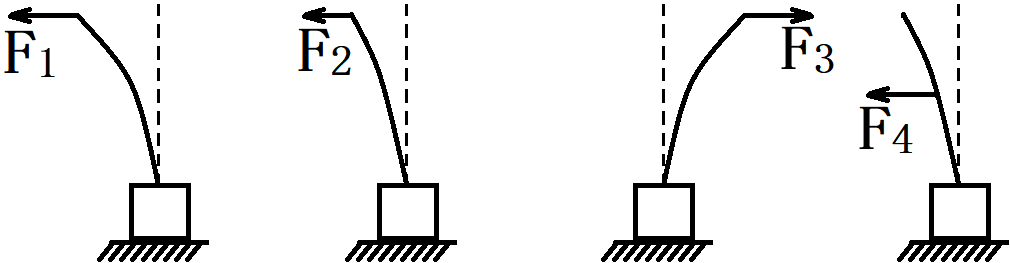
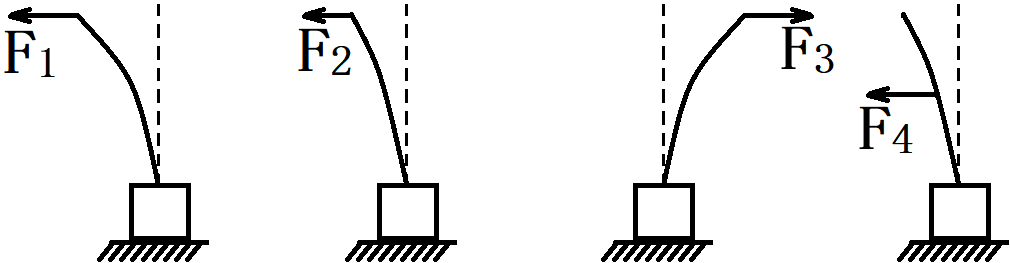
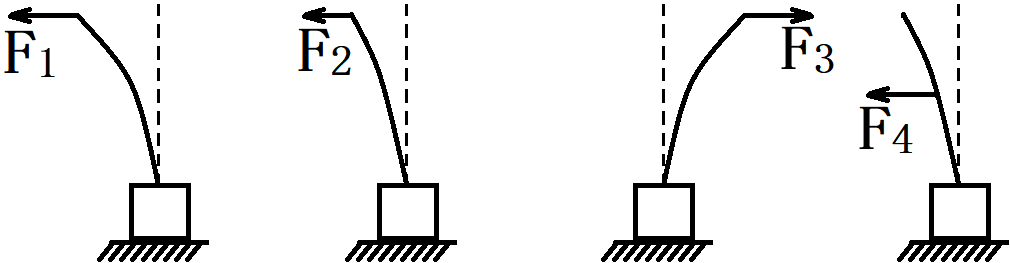
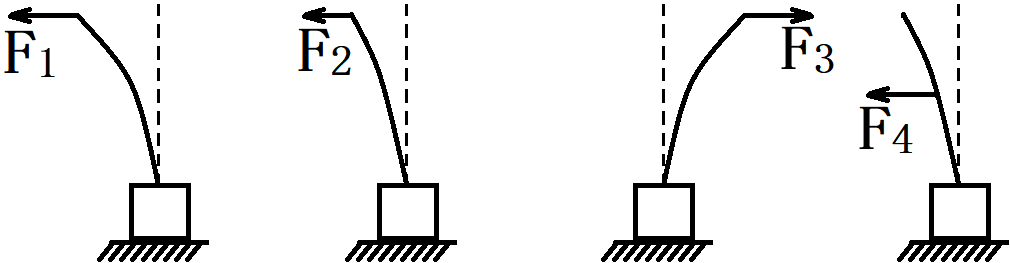
**A.物体上升过程中运动越来越慢，是由于物体受到的重力变大**

**B.物体下降过程中运动越来越快，是由于物体受到的重力变大**

**C.物体上升到最高点时静止，是由于物体不受重力作用**

**D.在整个过程中物体受到的重力不变**

**8.如图所示，使一薄钢条的下端固定，分别用不同的力去推它，使其发生A、B、C、D 各图中的形变，如果力的大小F1＝F3＝F4＞F2，那么，能说明力的作用效果跟力的作用点有关的图是：（ ）**



**① ② ③ ④**

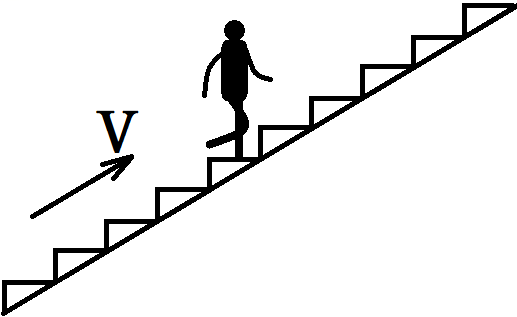
**A.①② B.②④ C.①④ D.①③**

**9.2022年冬奥会在北京举行，比赛中跳跃式滑雪运动员在在空中滑翔，下图中在空中滑翔时的滑雪运动员受力示意图正确的是（不计空气阻力） （ ）**



**A B C D**

**10.一人站在电梯上随电梯一起匀速上升，如图所示，**



**则下列关于人的受力分析的叙述正确的是（ ）**

**A.人受到重力，竖直向上的弹力**

**B.人受到重力，竖直向上的弹力以及水平向左的摩擦力**

**C.人受到重力，竖直向上的弹力以及水平向右的摩擦力**

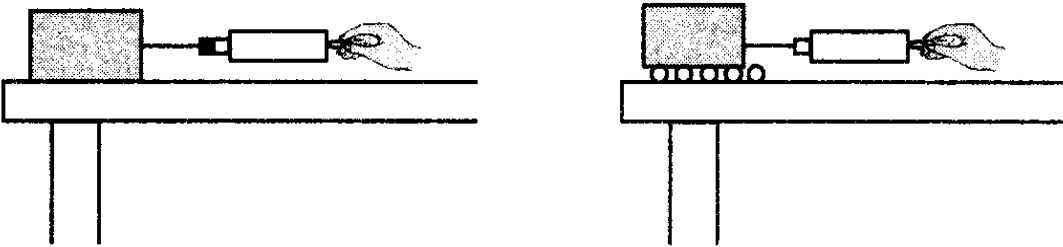
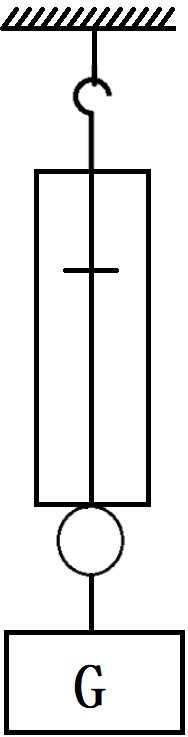
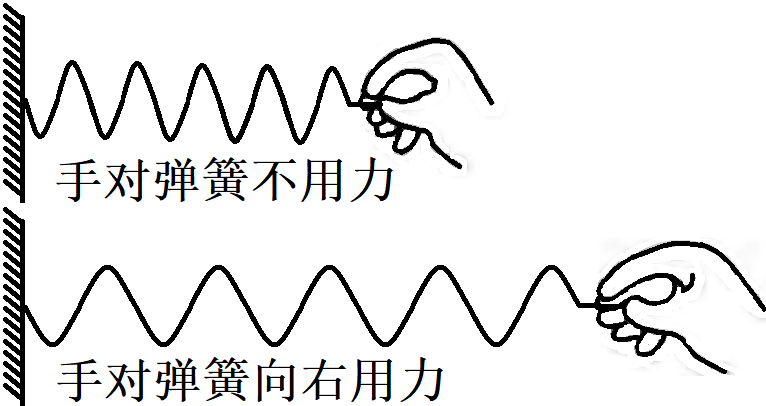
**D.人受到重力，竖直向上的弹力，电梯对人斜向上与速度方向一致的推力**

**11.如图所示,把弹簧一端固定在墙上,小丽用手给弹簧另一端施加水平向右的力,在弹**

**性限度内，弹簧拉伸越长，小丽感觉越吃力；松手后，弹簧恢复原来形状这说明（ ）  
 A.力不可以使物体的形状改变**

**B.力的作用是相互的  
 C.弹簧发生了塑性形变**

**D.手对弹簧施力时,手受到向右的弹力**



**11题图 12题图 13题图**

**12.某同学在用弹簧测力计测量一个物体的重力时，错将物体挂在了拉环上，当物体静止时，弹簧测力计的示数是5N ，则物体的重力（ ）**

**A.一定等于5 N B.一定小于5N**

**C.一定大于5 N D.以上判断都不正确**

**13.如图所示，用弹簧测力计水平拉着同一木块，使它分别在水平桌面上和并排在桌面上的几根圆木棍上做匀速直线运动，测力计的示数分别为3N和1N。以下说法正确的是（ ）**

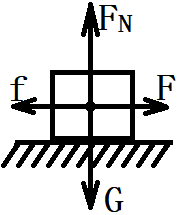
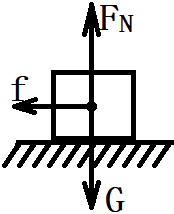
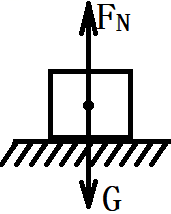
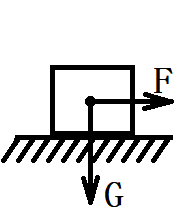
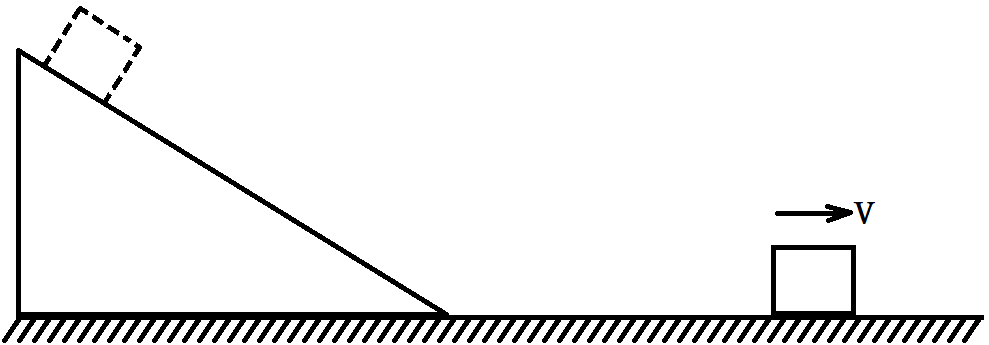
**A.用上述实验可以得出滚动摩擦力的大小只与接触面有关的结论**

**B.用上述实验可以得出拉力越大摩擦力越大的结论**

**C.由上述实验可以得出接触面越光滑，滑动摩擦力越小的结论**

**D.由上述实验可以得出压力相同时，滚动摩擦力比滑动摩擦力小得多**

**14.如下左图所示，一木块从斜面上由静止滑下，并在水平面上继续滑动，最终停下来，不考虑空气阻力，右图中关于木块在水平面上滑动时的受力示意图正确的是（ ）**

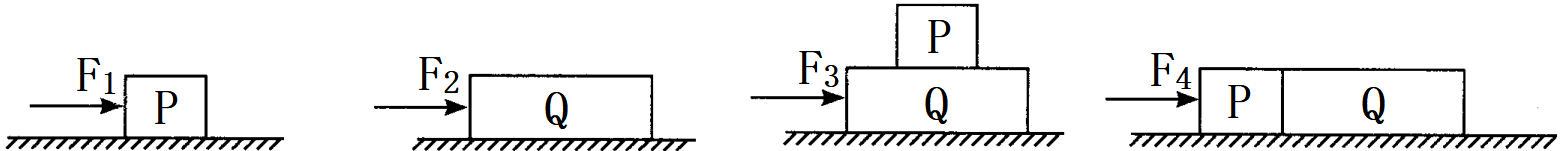


A B C D

**15.如图所示，在同一水平面上，有表面粗糙程度相同、质量不同（mp＜mQ）的两个木块**

**按照甲、乙、丙、丁四种方式放置，分别在水平力 Fl、F2、F3 和F4的作用下，做匀速直**

**线运动，则下列关系式正确的是（ ）**

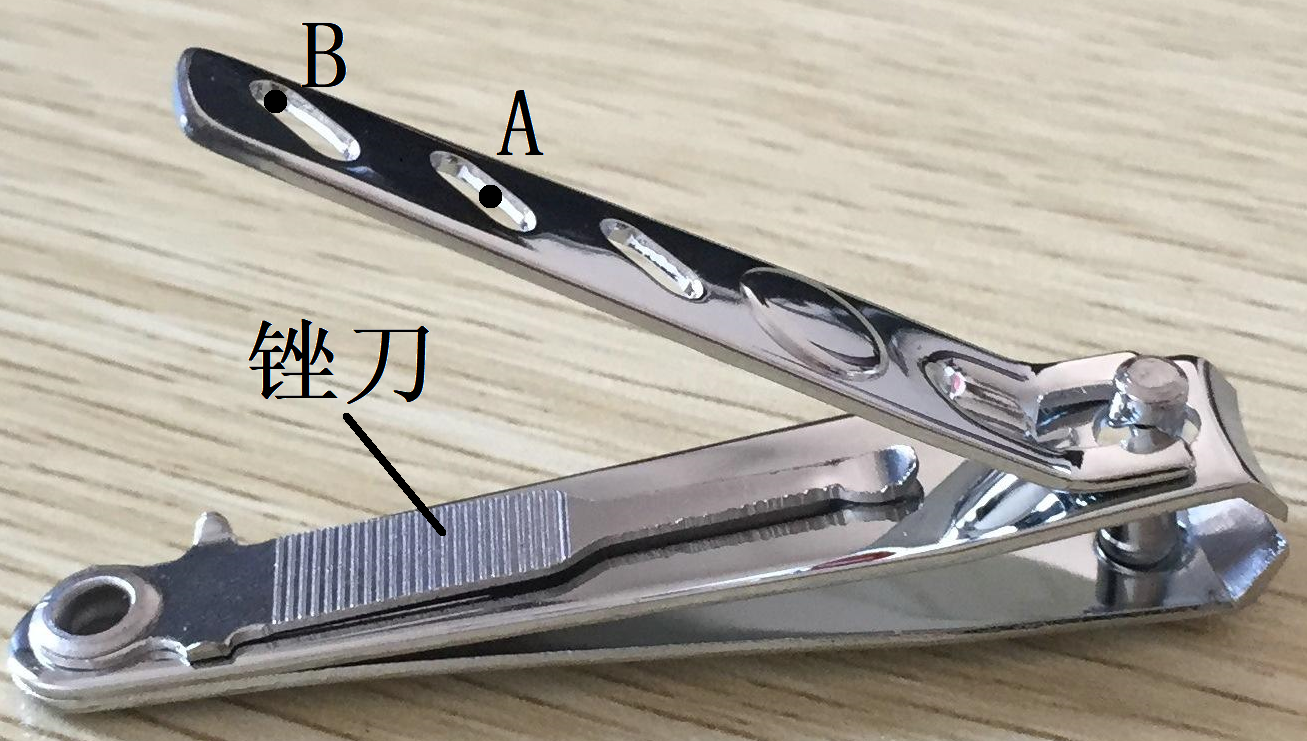
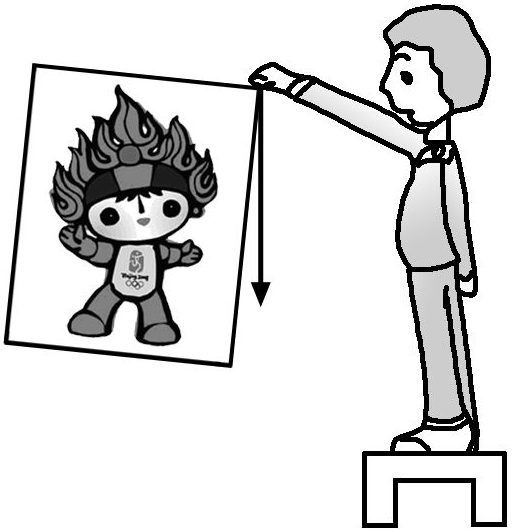
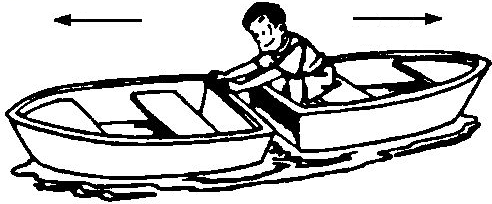


**A.F1＞F2＞F3＞F4 B.F1＜F2＜F3＜F4**

**C.F1＜F2＜F3=F4 D.F1＞F2＞F3=F4**

**二、填空题（每空 2分，共 32分）**

**16.如图所示，一只小船上的人用力推开另一只小船，结果发现两只小船同时向相反方向运动。该现象说明：力可以改变物体的 ；力的作用是 的。**

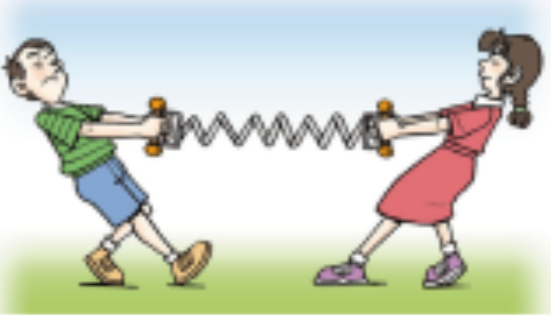
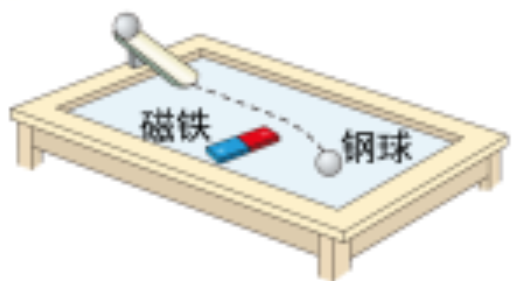


**16题图 17题图 18题图**

**17.如图所示用重垂线来检查墙壁上的画是否挂正，利用了重力的方向始终是 的，当画挂正后，重锤线与画的边缘 。**

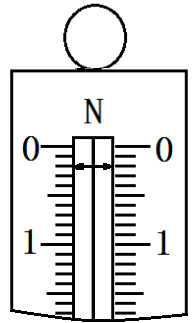
**18.如图所示是我们常用的指甲刀，使用时，通常把手放在B点比放在A点更容易剪断指甲，这说明力的作用效果与力的 有关；锉刀上刻有花纹是为了 。**

**19.如图所示是小华和小红合作做的两个力学实验，其中主要说明力可以改变物体运动状态的是 图，甲图中鞋底与地面的摩擦属于 摩擦（选填“有益”或“有害”)。 甲 乙**



**20.物理课上，同学们在感受摩擦力：用手沿着课桌表面向前滑行，发现越用力压桌面，手越难前行，这说明压力越大，手受到的滑动摩擦力就 ，滑动摩擦力的方向与手前进的方向相 。**

**21.2016年5月，科学家又发现了9颗位于宜居带（适合生命存在的区域）的行星，若其中一颗行星表面某物体所受的引力是该物体在地球上所受引力的2倍，则一袋100g的方便面在该行星上，用弹簧测力计测得其重是 N；科学家在地球上最多能举起60kg的物体，在该行星上最多又能举起 kg的物体。（地球上g取10N/kg)**



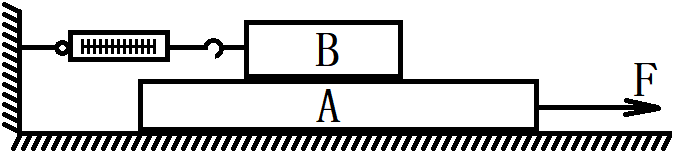
**22.弹簧测力计使用前状态如右图所示，测量前需要 ，**

**如果直接用该弹簧测力计测量一物体重力，读数为4N，那么物**

**体正确的重力测量值应该为 N。**

**23.如右图所示，用3N水平力F拉长木板A在光滑水平地面上**

**运动，而B静止不动，若逐渐增大F （不计绳和弹簧测力**



**计重），则B受到摩擦力 （选填“变大”“不**

**变”或“变小”），方向 。**

**三、作图与实验探究题（24题（1）（2）各2分， （3）（4）各3分，实验题每空2分，共30分）**

**24.（1）如图所示，放在水平桌面上的茶壶处于静止状态，请画出茶壶受到的力的示意图。**

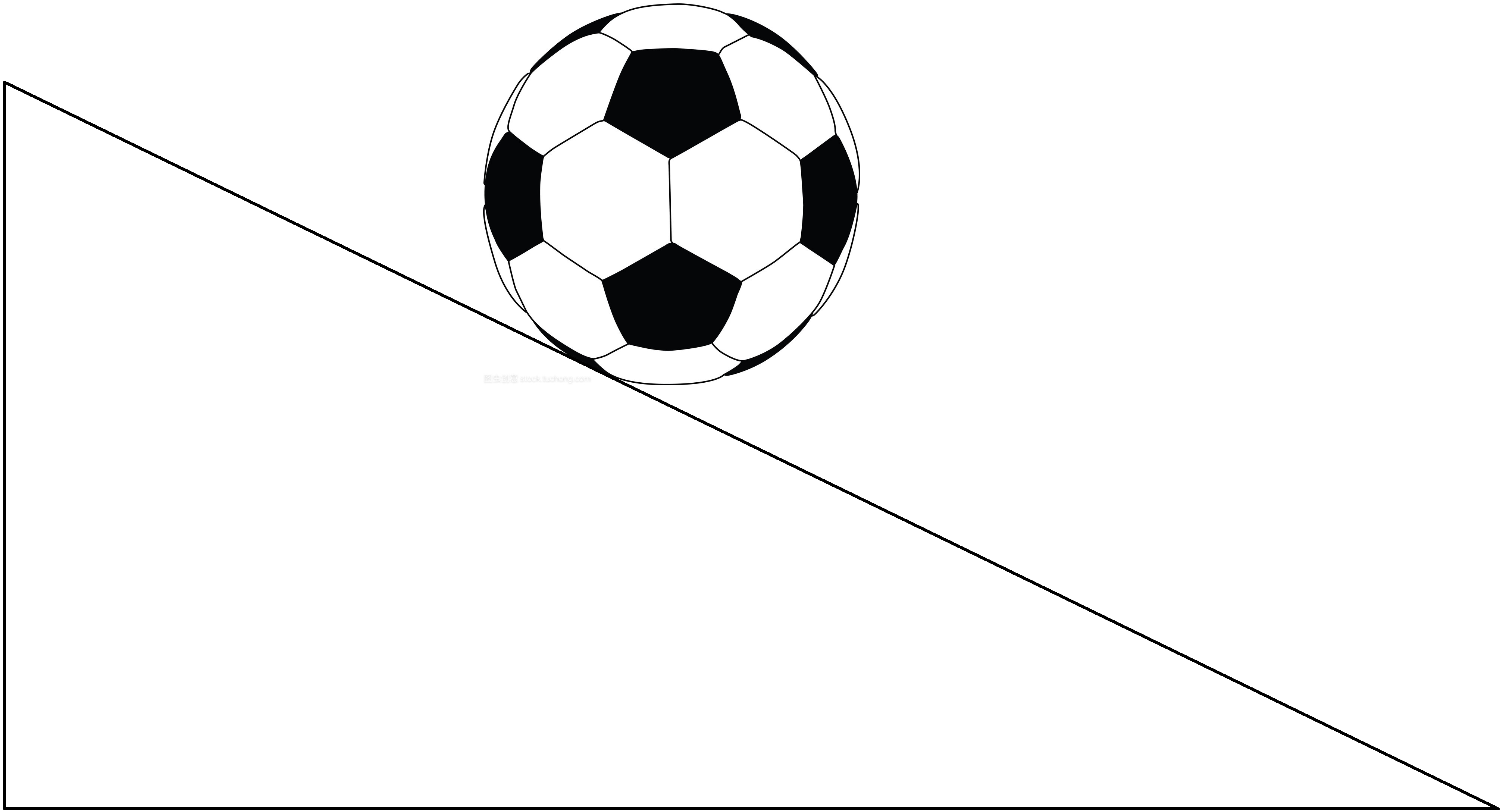
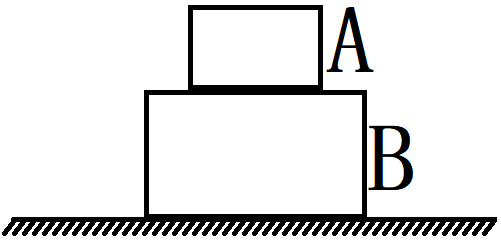
**（2）如图所示，一只吊在天花板上的球，正在向左摆动，画出此时小球的受力示意图（不计空气阻力）。**

**（1）题图 （2）题图**



**（3）如图所示，物体A、B在水平面上静止，请画出物体B所受力的示意图。**

**（4）如图所示的足球正沿粗糙斜面向下滚动，请画出足球受力示意图。**



**（3）题图 （4）题图**

**25.为制作弹簧测力计，某物理实验小组对弹簧的伸长与拉力大小的关系作了探究。下表是他们利用甲、乙两根不同的弹簧做实验时所记录的数据。**

**表一：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **甲弹簧受到拉力/N** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **甲弹簧的长度/cm** | **6.0** | **9.0** | **12.0** | **15.0** | **18.0** | **21.0** | **24.0** |

**表二：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **乙弹簧受到拉力/N** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **乙弹簧的长度/cm** | **6.0** | **7.5** | **9.0** | **10.5** | **12.0** | **13.5** | **15.0** |

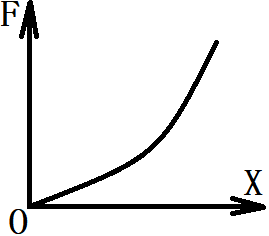
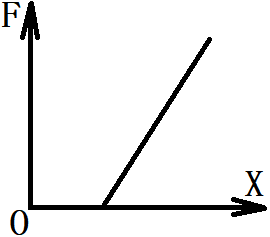
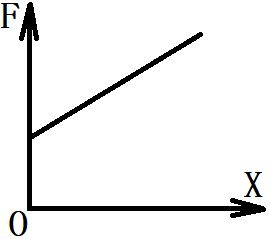
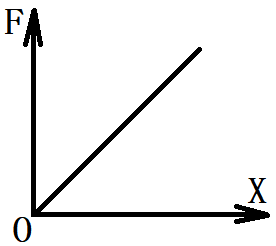
**（1）分析表一和表二数据可知：**

**① 一定条件下，弹簧伸长的长度与它所受的拉力成 ；**

**② 在拉力相同的情况下，甲弹簧伸长的长度比乙弹簧 （选填“大”或“小”）。**

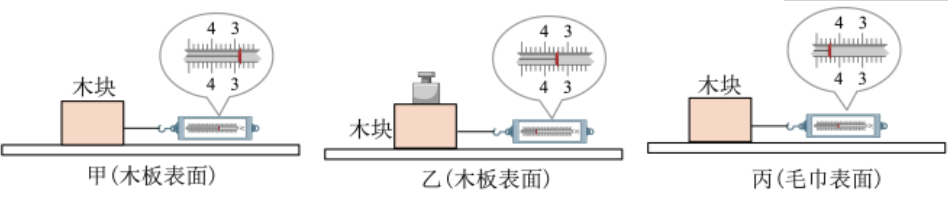
**（2）用甲、乙两弹簧分别制成A、B两弹簧测力计，它们的外壳相同，刻度线分布情况相同。则量程较大的是 （选填“A”或“B”下同）测力计，精度较高的是 测力计。**

**（3）该小组同学在研究“弹簧的弹力与弹簧的伸长量的关系”时，他先把弹簧平放在桌面上使其自然伸长，用直尺测出弹簧的原长L0，再把弹簧竖直悬挂起来，挂上砝码后测出弹簧伸长后的长度L，把 L—L0作为弹簧的伸长量X，这样操作，由于弹簧自身重力的影响，最后画出的弹簧所受拉力F与弹簧的伸长量X的图线可能是下图所示图线中的哪一个 。**

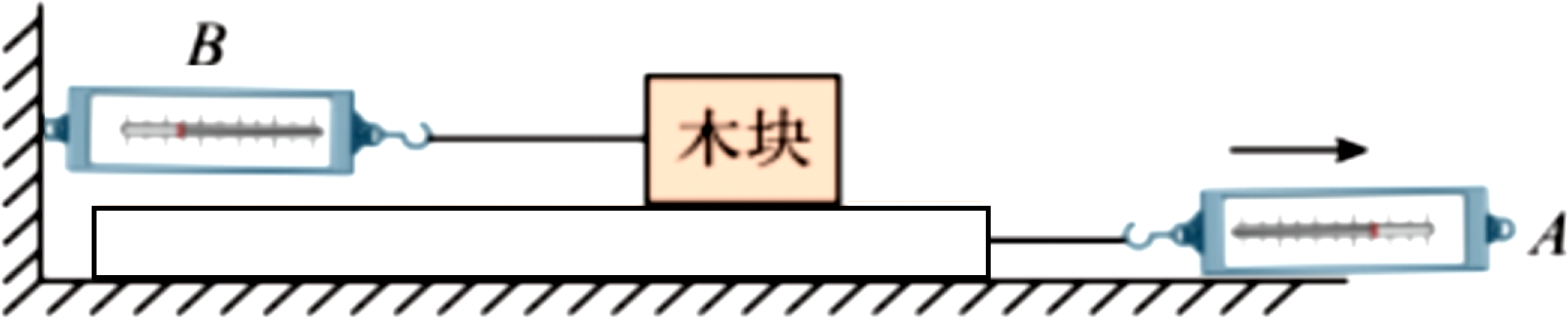


**A B C D**

**26.如图是小鲁同学“探究摩擦力大小与什么因素有关”的实验操作过程。**



**丁**



**（1）实验中需要用弹簧测力计水平拉动木块在水平木板上做 运动，目的是使拉力 （选填“大于”、“等于”或“小于”）摩擦力；**

**（2）比较 两图可知，在接触面粗糙程度相同时，压力越大，滑动摩擦力越大；  
（3）小鲁利用上述木块和木板对该实验进行改进，如图丁所示。水平拉动木板，当**

**测力计A的示数为4.0N时，木块相对地面静止且木板刚好做匀速直线运动，则测力计B的示数为 N；若增大拉力，测力计A的示数为4.5N，测力计B的示数为 N。**

**四、计算题（8分）**

**27.环卫洒水车主要适合于各种路面、高空建筑冲洗，树木、**[**绿化带**](https://baike.so.com/doc/350506-371287.html)**、草坪绿化灌溉，具有洒水、压尘、高、低位喷洒等功能，广泛用于城市，乡镇洒水环卫事业。如图，某型号洒水车自重10t，水箱容积是20m3,每分钟洒出水800L。已知ρ水=1.0×103kg/m3，请完成下列问题：**



**（1）洒水车所能装水的质量；**

**（2）洒水车刚装满水停在水平路面，对路面压力多大？**

**（3）当洒水车总重力为2×105N时，求洒水持续的时长。**

****