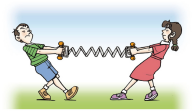
**第七章 力 单元测试卷**

**一、单选题**

1．如图所示的现象中，主要说明力能改变物体运动状态的是（　　）

A． 人压弯跳板 B． 球被顶回去

C． 弹簧被拉长 D． 压弯锯条

2．头球是足球比赛中的技术动作，运动员以头顶球的过程中，下列说法错误的是（　　）

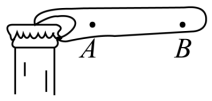
A．头球过程中足球运动状态发生了改变

B．头球过程中足球发生了形变

C．足球在空中飞行的过程中没有受到力的作用

D．头球过程中运动员头部受到足球冲击是因为力的作用是相互的

3．如图所示，用大小相同的力垂直作用在开瓶器手柄上不同位置，作用在*B*点比*A*点更容易打开瓶盖，这说明力的作用效果与力的（　　）



A．大小有关 B．作用点有关

C．方向有关 D．大小、方向、作用点都有关

4．托起下列物体所用的力最接近lN的是

A．一袋方便面 B．一个学生用的板凳

C．一枚硬币 D．一把椅子

5．关于力的说法正确的是（　　）

A．物体相互接触时，一定会产生弹力的作用

B．物体的重心一定在物体上

C．人用浆向后划水，船会前进，说明力的作用是相互的

D．用拳头打棉花包，拳头不感到疼痛，说明棉花包对拳头没有力的作用

6．甜水面是成都的传统美食，制作的关键是做出有筋道的面条：用上等面粉加盐和水，揉匀后静置半小时，用面杖擀成面皮，再切成适当宽度的面条，然后两手抓住面条用力拉长。关于上述过程的说法不正确的是（　　）

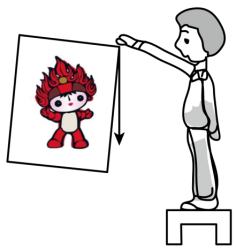
A．揉捏面团时，面团既是受力物体也是施力物体

B．面团被擀制成面皮，力改变了面团的运动状态

C．手推面杖来回运动，力改变了面杖的运动状态

D．用手拉长面条，面条受力的同时，手也受到力

7．如图是小明利用重垂线检查墙上的画是否挂平的情景。当重垂线静止时，发现重垂线与画的长边不重合，为了把画挂平，下列做法中正确的是（　　）



A．把画的左边调低一些

B．把画的左边调高一些

C．换用质量较大的重锤

D．调整重垂线，使重垂线与桌面垂直

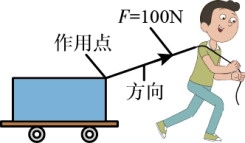
8．如图所示，甲乙两队拔河比赛正酣，甲队眼看胜利在望——绳子正缓慢匀速地向甲方移动!此时甲队拉绳的力*F甲拉绳*与乙队拉绳的力*F乙拉绳*的大小关系是：



A．*F甲拉绳*﹥*F乙拉绳* B．*F甲拉绳*﹤*F乙拉绳*

C．*F甲拉绳*=*F乙拉绳* D．无法确定

9．小车在100N拉力的作用下向前运动，如图所示是该拉力的示意图。以下说法不正确的是（　　）



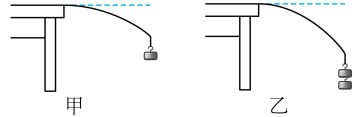
A．该示意图把拉力的三要素表示出来了

B．在同一图中，力越大，线段应该越长

C．只有力的大小、方向会影响力的作用效果

D．图中小车所受100N拉力的施力物体是绳子

10．用一个弹性好的钢片固定在桌边，在钢片上用细线挂钩码（使用的钩码规格完全相同），钢条发生形变如图所示，说明力的作用效果与（　　）



A．力的大小有关 B．力的作用点有关

C．力的方向有关 D．力的受力面积大小有关

11．甲、乙、丙三个同学使用同一个弹簧拉力器锻炼身体，每位同学都可以将弹簧拉力器拉开至两臂张开伸直，其中甲同学体重最大，乙同学手臂最长，丙同学手臂最粗。当他们两臂张开伸直时对弹簧拉力器拉力最大的是（　　）

A．三个同学都一样大 B．手臂长的同学

C．体重大的同学 D．手臂粗的同学

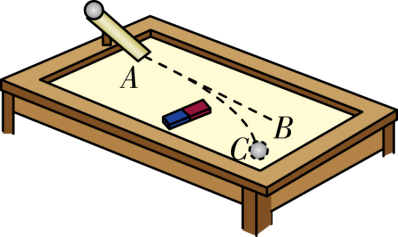
12．月球对它表面的物体也有引力，并且这个引力是地球的eqId63d9c3457bb110ade51370f2eed4a0b3，一个在地球上能搬动600N重的物体的人，在月球上能搬动

A．大于600N重的物体 B．小于600N重的物体

C．等于600N重的物体 D．无法确定

**二、填空题**

13．如图所示，让小铁球从斜面上滚下，沿着它的运动方向放一个磁体，观察小球运动状态的变化，通过实验可以得出的结论：① \_\_\_\_\_\_\_ ；② \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。



14．2022年3月28日在亚洲杯女足决赛中，中国姑娘在落后两球的情况下，顽强拼搏，最终实现了史诗般的逆转，赢得冠军。如图所示是中国队员“头球攻门”的情景，当运动员用头顶球时球的运动方向改变了，说明力能改变物体的 \_\_\_\_\_\_（选填“形状”或“运动状态”）。滚动的足球会在草坪上慢慢停下来，是因为足球 \_\_\_\_\_\_力的作用（选填“受到”或“不受”）。



15．如图，神舟十五号载人飞船的长征二号F遥十五运载火箭发射时向后喷出气体使其向前运动，说明物体间力的作用是\_\_\_\_\_\_\_的。人们为了纪念物理学家\_\_\_\_\_\_对物理学的贡献，用他的名字命名为力的单位。

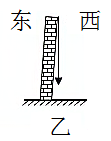
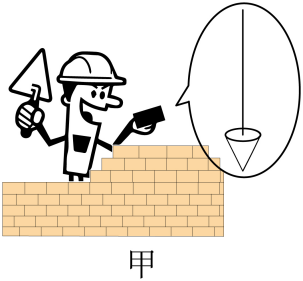


16．一根弹簧原长10cm，把它竖直挂在支架上，在下方挂重0.5N的钩码，弹簧长度变为11cm，如果撤去钩码，改用2.5N力沿竖直方向向下拉（仍在弹性限度内），弹簧长度变为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm，钩码受到的拉力的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_形变而产生的，钩码对弹簧的拉力的施力物体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

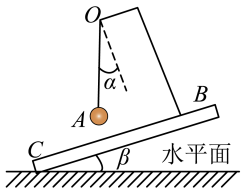
17．如图所示为实验室常用的弹簧测力计，它是根据在弹性限度内，弹簧的 \_\_\_\_\_与受到的拉力成 \_\_\_\_\_的原理做成的，使用前要检查指针、弹簧与外壳之间是否卡住，指针是否指在 \_\_\_\_\_。



18．建筑工人砌墙时，常利用铅垂线来检查墙砌得是否竖直，如图甲所示，铅垂线是根据重力方向总是\_\_\_\_\_\_的原理制成的；一堵南北走向的墙上，所挂铅垂线如图乙所示，则这堵墙一定是向\_\_\_\_\_\_（选填“东”或“西”）倾斜的。



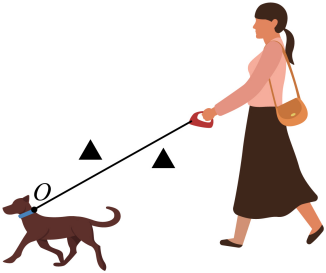
19．关于重力的方向可利用如图所示的装置来探究：随着*β*角的改变，悬线*OA*与水平面的夹角将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“改变”或“保持不变”），据此可知，重力方向总是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，生活或生产中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_就是根据这一原理制成的（试举一例）。



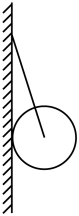
20．甲、乙两球质量之比为3：2，甲球所受重力为60N，则乙球所受的重力为\_\_\_\_\_\_N（g=10N/kg），甲、乙两物体的重力之比为\_\_\_\_\_\_。

**三、作图题**

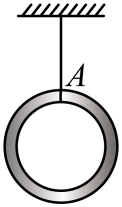
21．遛狗时要拴着狗绳。如图所示，请画出狗绳对项圈拉力*F*的示意图。



22．在图中作出小球所受的的弹力｡

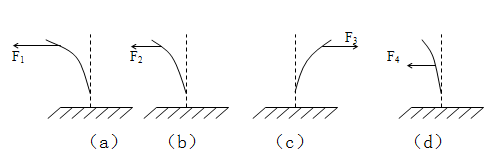


23．如图所示，一个重力为eqId4d9ed9c0aea5ce5e8281464342ec7952、质量分布均匀的铁圆环静止悬挂在天花板下，画出其受重力的图示。



**四、实验题**

24．某实验兴趣小组做了一个实验，来探究力的三要素对力的作用效果的影响。如图所示，让一条薄钢条的一端固定，现分别用不同的力去推它，使它发生如图a、b、c、d所示的形变，如果力*F1*＝*F3*＞*F2*＝*F4*，那么。



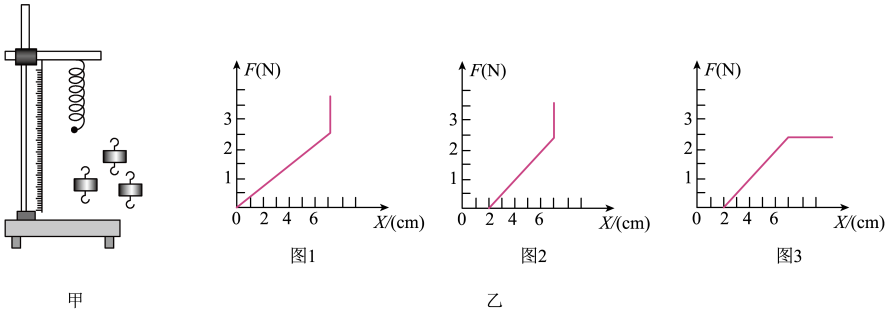
(1)能说明力的作用效果与力的作用点有关的图是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)能说明力的作用效果与力的方向有关的图是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)上述研究问题的方法叫做\_\_\_\_\_\_\_\_\_法。

25．小华在课外探究：弹簧的伸长量跟所受拉力的变化关系，利用如图甲所示实验装置记录了相应实验数据如下：（*g*＝10N/kg）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 钩码质量/g | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 |
| 指针位置/cm | 2 | 3 | 4 |  | 6 | 7 | 7.5 | 7.5 |



（1）表格中空白处应填的数据为：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）根据数据分析可知弹簧的原长为\_\_\_\_\_\_\_\_cm；

（3）分析实验数据你可以得到的结论是：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）小华根据表中实验数据作出了如图乙三个图像，其中正确的是图\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）分析实验数据可知，若用此弹簧做成弹簧测力计，量程是\_\_\_\_\_\_\_\_。

26．由于地球的吸引而使物体受到的力叫做重力，地球附近的物体都受到重力的作用，跟地球一样，在其它星球上的物体也受到重力作用，如表列出的是质量是1kg的物体，在不同星球上受到的重力。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星球 | 月球 | 水星 | 金星 | 地球 | 火星 | 木星 | 土星 | 天王星 | 海王星 |
| 重力N | 1.62 | 3.60 | 8.50 | 9.80 | 3.76 | 22.9 | 9.05 | 8.30 | 11.0 |

(1)由如表可知，同一物体放在\_\_\_\_\_\_星上受到的重力最大，在金星上的8.50N/kg表示的物理意义是\_\_\_\_\_\_；

(2)一宇航员质量为70kg，这个宇航员在海王星上的重力为\_\_\_\_\_\_；

(3)地球上重力的方向总是\_\_\_\_\_\_（选填“垂直向下”或者“竖直向下”）。

**参考答案**

1．B

2．C

3．B

4．A

5．C

6．B

7．A

8．C

9．C

10．A

11．B

12．C

13．力可以改变物体的运动状态     不接触的物体间也可以有力的作用

14．运动状态     受到

15．相互     牛顿

16．15     弹簧     钩码

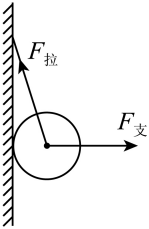
17．伸长     正比     零刻度

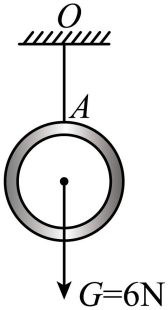
18．竖直向下     西

19．保持不变     竖直向下     重垂线

20．40     3∶2

21．

22．

23．

24．(b)(d)     (a)(c)     控制变量

25．5     2     在弹性限度内，弹簧的伸长量与它所受的拉力成正比     2     0~2.5N

26．木     在金星上，质量是1kg的物体受到的重力是8.50N     770N     竖直向下