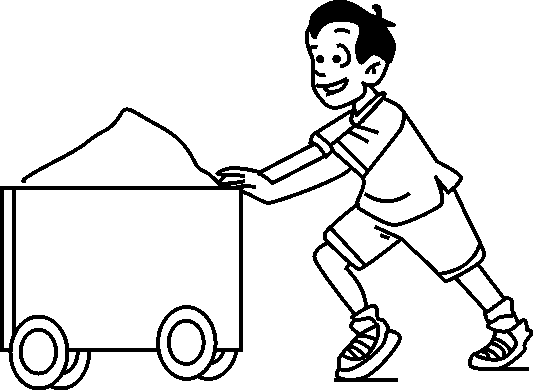
第七章　力

1．如图所示，小明用力推车，他对车施加了一个推力，同时小车对小明的手也施加了一个推力．那么，这两个力的三要素是(　　)



A．全都相同 B．大小方向相同，作用点不同

C．作用点和大小相同，方向不同 D．大小相同，方向和作用点都不同

2．以下是我们生活中常见到的几种现象，在这些现象中，物体因为受力而改变运动状态的是(　　)

A．篮球撞击在篮板上被弹回 B．用力揉面团，面团形状发生变化

C．用力握小球，球变瘪了 D．用力拉弹簧，弹簧伸长

3．关于力的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

B．一个受力物体，同时也一定是施力物体

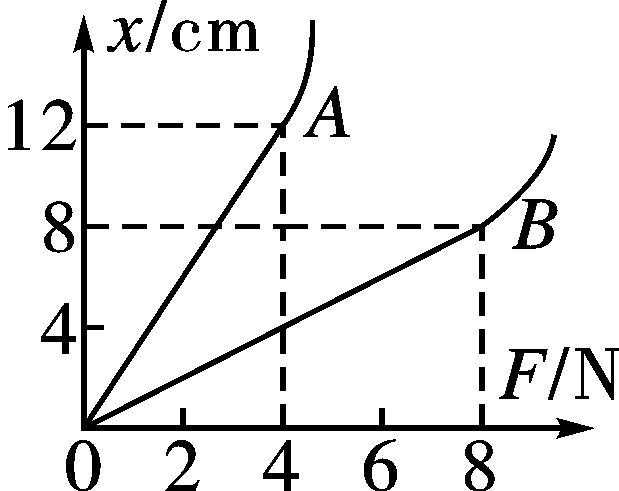
C．发生力的作用，物体必须相互接触

D．人向前走要用力，同时地面也有力作用在人脚上

4．仔细观察每个弹簧测力计可知，弹簧测力计的刻度都是均匀的．自制弹簧测力计时，量得弹簧原长5cm，当弹簧受到5N的拉力时，弹簧伸长0.5cm，则弹簧受力后长度变为7cm时，所受外力的大小应是(　　)

A．70N B．10N C．35N D．20N

5．为了探究弹簧受到的弹力F和弹簧伸长量x的关系，某同学选了A、B两根规格不同的弹簧进行测试，根据测得的数据绘出如图所示的图象．下列有关说法中，正确的是(　　)



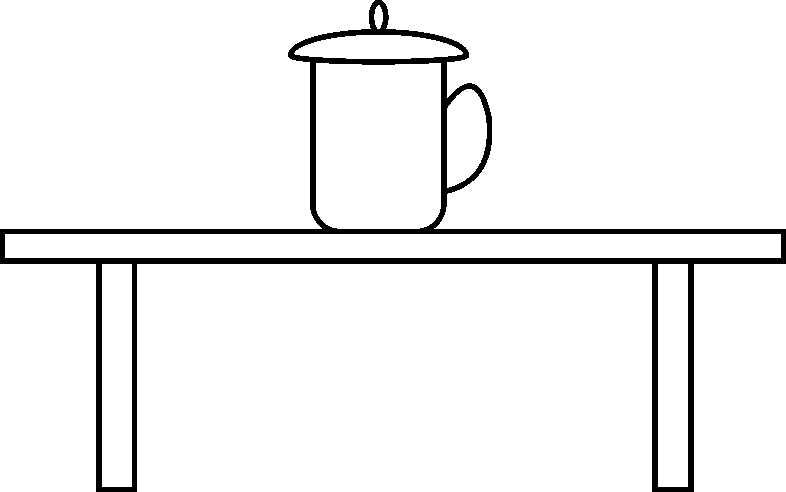
A．若用A弹簧制作弹簧秤，其受到的拉力大小与伸长量之间的关系可表达为F＝3x

B．用A弹簧制作的弹簧秤，伸长量为18厘米时，受到拉力为6牛

C．若要制作一个精确度较高的弹簧秤，应选弹簧B

D．若要制作一个量程较大的弹簧秤，应该选择弹簧B

6．茶杯放在水平桌面上，下列关于茶杯和桌面受力情况的叙述中，正确的是(　　)



A．桌面受到向下的弹力是因为桌面发生了形变，茶杯没有发生形变

B．桌面受到向下的弹力是因为茶杯发生了形变

C．茶杯受到向下的弹力是因为桌面发生了形变

D．茶杯受到向上的弹力是因为茶杯发生了形变

7．关于重力，下列说法中正确的是(　　)

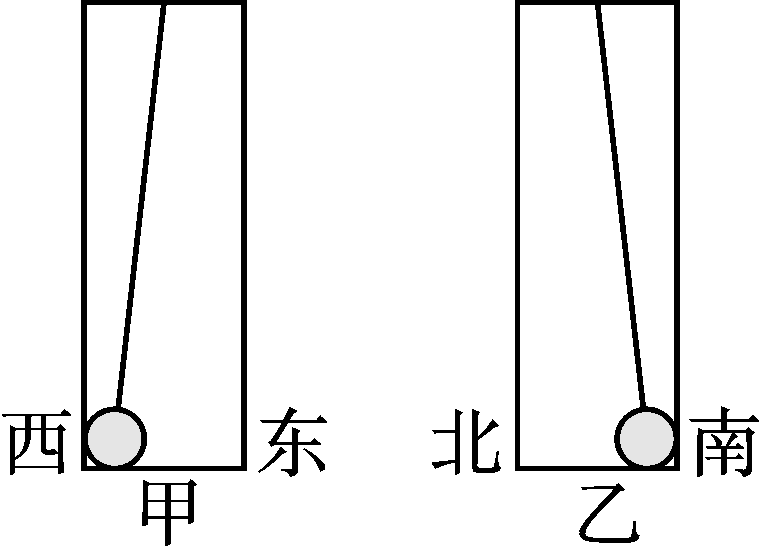
A．物体受到的重力是由物体质量产生的

B．g＝表明g值大小与物体的质量成反比

C．m＝表明物体的质量跟它受到的重力成正比

D．G＝mg表明物体受到的重力跟它的质量成正比

8. 小明游览古迹文笔塔时，利用一根细棉线和一个小铁球，对一根立柱是否竖直展开实验探究，现象如图甲、乙所示．相对于立柱底端而言，该立柱顶端(　　)



A．略向西南方向倾斜 B．略向东南方向倾斜

C．略向西北方向倾斜 D．略向东北方向倾斜

9．下列关于力的理解，正确的是(　　)

A．有时一个物体就能产生力的作用

B．两物体发生力的作用时，有可能彼此不接触

C．彼此不接触的物体之间不可能有力的作用

D．彼此直接接触的物体之间一定有力的作用

10．关于力的作用效果，下列说法中正确的是(　　)

A．和好的面团能捏成各种形状是因为力能改变物体的运动状态

B．足球运动员一脚踢到足球时只改变了足球的运动状态，没有改变足球的形状

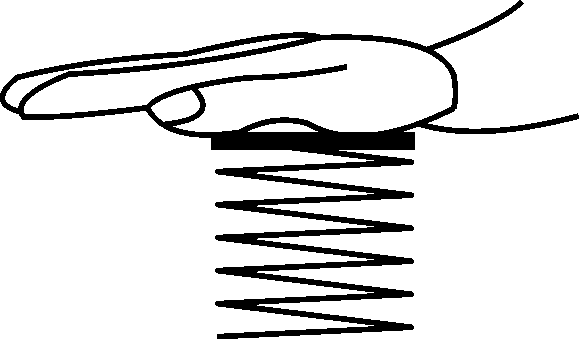
C．缝衣针被磁铁从沙发底下吸出来说明不接触的物体之间也能有力的作用

D．人压桌子，桌子没有变形说明人对桌子没有施加力的作用

11．用绳子系住水桶，手握住绳子从井中提水，手受到竖直向下的拉力，此拉力的施力物体是(　　)

A．地球 B．水桶 C．绳子 D．手

12．用手压弹簧如图所示，下列选项中，由于弹簧形变产生的力是(　　)



A．手对弹簧的压力 B．弹簧本身的重力

C．地面对弹簧的支持力 D．弹簧对手的弹力

13．下列说法正确的是(　　)

A．质量与重力成正比 B．重力与质量成正比

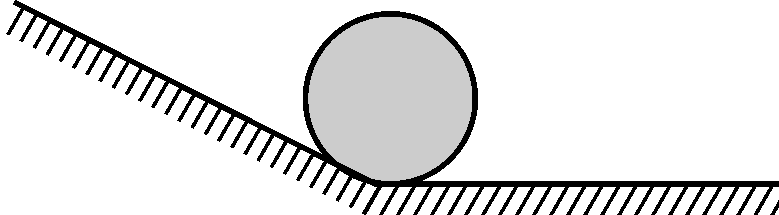
C．物理课本的重力大约是0.1kg D．1kg＝9.8N

14．如果有一天地球上的重力全部消失，下列不可能出现的情景是(　　)

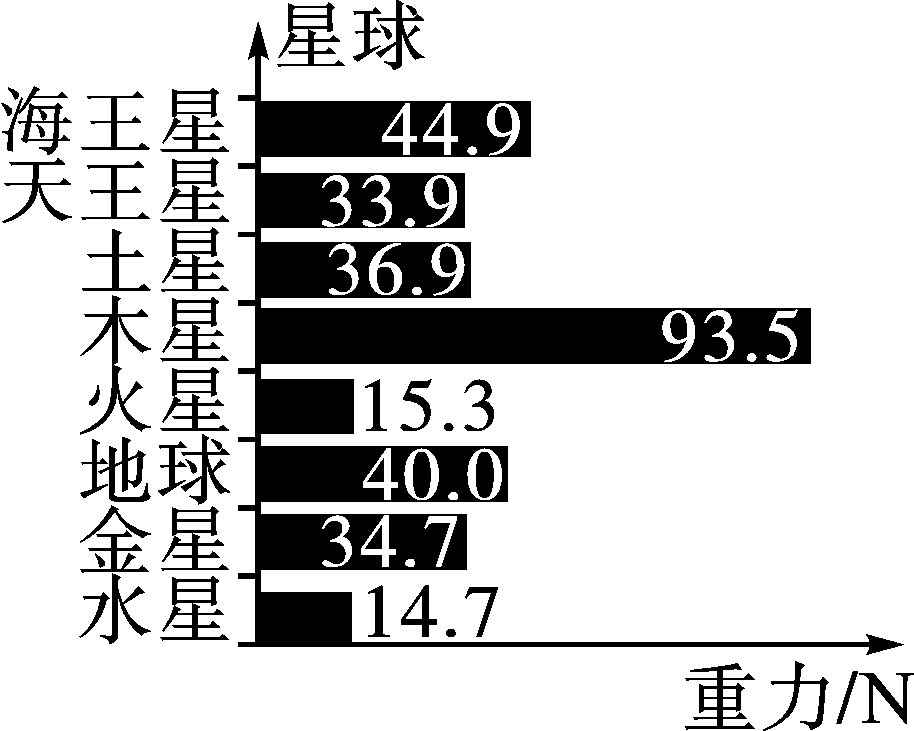
A．河水不可能向低处流动 B．水壶中的水将无法倒入口中

C．人一跳就可能离开地球 D．所有的物体将失去质量

15. 如图所示，不计摩擦，小球静止于一侧壁和水平地面之间，那么小球与水平地面 弹力，与侧壁 弹力．(填“有”或“没有”)



16. 如图是一只小狗在太阳系不同行星上所受的重力大小，根据图中所给的信息，一名质量为50kg的中学生在火星上所受的重力大小为 N，质量是 kg.(地球上g取10 N/kg)



17. 如图所示，放在斜面上的水杯中漂浮着一个小球，请在O点画出小球所受重力G的示意图．

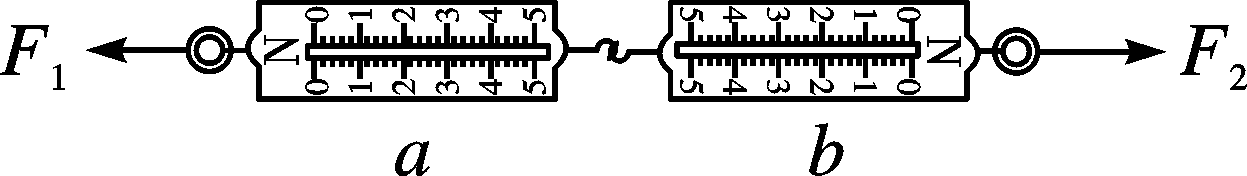


18. 如图所示，请在图中画出水平桌面上地球仪所受重力的示意图．



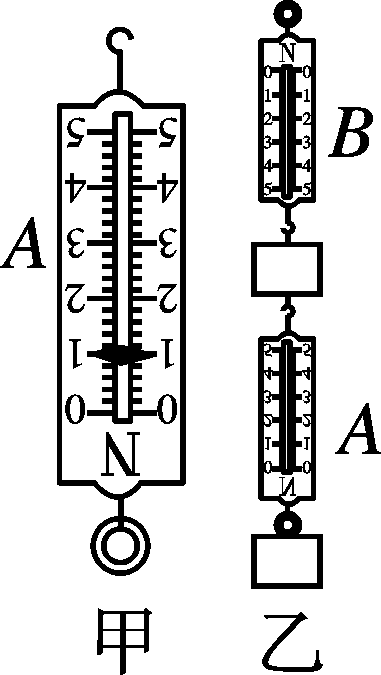
19. 如图所示，a、b两个弹簧测力计的挂钩相互钩在一起，用水平拉力F1和F2分别拉a、b 的秤环，F1＝3.5N，两弹簧测力计静止．则弹簧测力计b的示数

N.

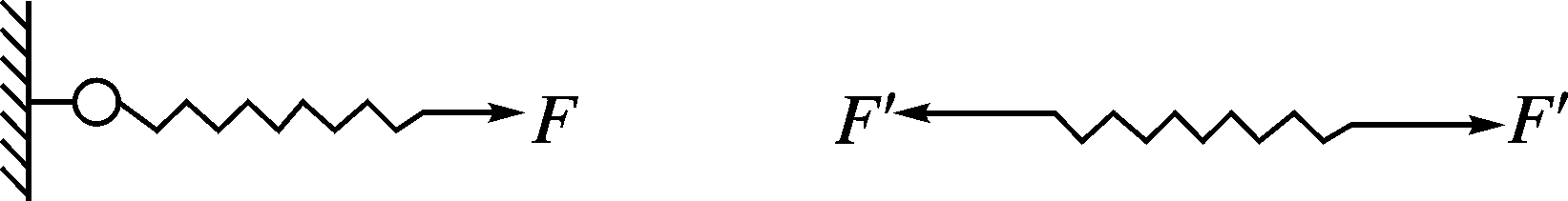


20. 在实验时，小明将一个正常的铁质外壳测力计A的挂钩挂在铁架台上，静止时有如图甲所示的示数AB；接着，他把这个测力计像图乙那样，上下各挂一个50 g的钩码，并挂到测力计B下，则AB两测力计的示数分别是 和

(g取10 N/kg)



21. 如图所示，一根弹簧一端挂在墙上，用490 N的力拉另一端，弹簧伸长了20 cm.如果改为两个人分别拉弹簧的两端，把它也拉长了20 cm，则每个人分别用力为 N、 N.



22. 小金同学为了制作弹簧测力计，对一根弹簧进行了探究：将弹簧的一端固定，另一端悬挂钩码，记录弹簧的长度与它受到的拉力之间的关系．如表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拉力(N) | 0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
| 弹簧长度(cm) | 6.5 | 7.5 | 8.5 | 9.5 | 11.0 | 14.2 | 18.0 |

若用此弹簧制作弹簧测力计，请回答以下问题：

(1)从表格信息可得，它的最大称量是 N.

(2)若该弹簧测力计的最小刻度为0.1N，则相邻刻度线之间的距离为 cm.

(3)当该弹簧测力计悬挂75g的重物时，弹簧将伸长 cm.

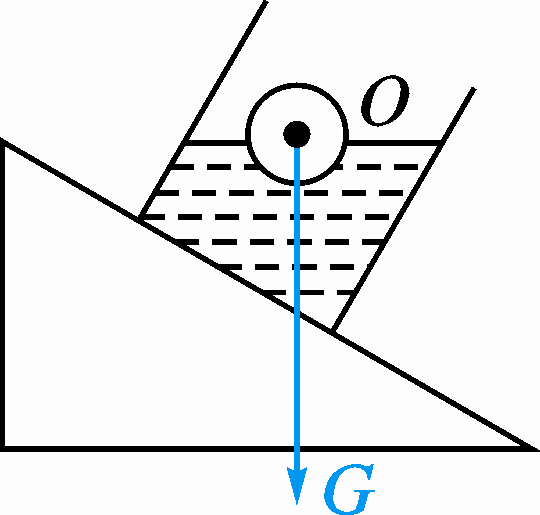
答案

1-14 DACDD BDABC CDBD

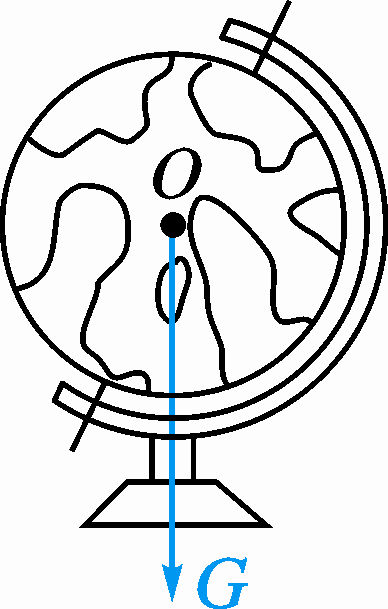
15. 有 没有

16. 191.25 50

17.



18.



19. 3.5

20. 2.0 N 1.0 N

21. 490 490

22. (1) 1.5

(2) 0.2

(3) 1.5