雁塔区第二中学2021-2022学年度第二学期 第二次月考 八年级（物理）试题

班级： 姓名：

**一、单选题(共24小题，每小题2分，共48分)**

1．关于一名普通的初中学生，下列描述符合事实的是（　　）

A．该同学的身高约为165mm B．该同学的正常体温约为40℃

C．该同学的重力约为500N D．该同学的密度约为

2．图示的四个实例中，为了增大压强的是（　　）



A．饮料管的一端剪成斜口 B．在铁轨下面铺枕木

C．书包背带做得较宽 D．图钉帽的面积做得较大

3．如图所示，一足够长木板B放在水平地面上，木块A放在B的上面，A的右端通过轻质弹簧固定在竖直墙壁上，用*F*＝10N的力水平向左拉B，使B以速度*v*向左匀速运动，稳定后A静止不动，这时弹簧的拉力*F1*＝4N，则下面说法中正确的是（　　）

A．木板B受到A的滑动摩擦力的大小为6N

B．木板B对地面的滑动摩擦力的大小为4N

C．若用2*F*的力作用在木板B上，木块A受到的摩擦力大小仍为4N

D．若用外力拉着木板B向左加速运动，木板B受到地面的摩擦力大于6N

4．航空领域常发生小鸟撞毁飞机事件，关于小鸟和飞机相撞时说法正确的是（　　）

A．小鸟和飞机的受力一样大 B．飞机受到的力大

C．小鸟受到的力大 D．主动撞击的一方产生的力大

5． “毛笔书法”是我国特有的传统文化艺术。如图所示，用毛笔书写“杜”字的最后一笔时，笔尖受到（　　）

A．向右的滑动摩擦力 B．向左的滑动摩擦力

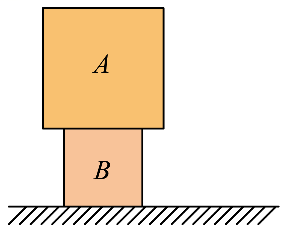
C．向右的滚动摩擦力 D．向左的滚动摩擦力

6．足球运动中蕴含着许多物理知识，下列说法正确的是（　　）

A．飞行的足球，受到重力和推力的作用

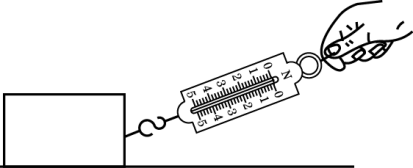
B．足球在飞行过程中，它的运动状态不发生改变

C．踢出去的足球能继续飞行是因为足球具有惯性

D．飞行的足球，若所受的力全部消失它将立即停止运动

7．如图所示，A、B是两个同样材料制成的实心正方体，边长之比为2∶1，将A叠放在 B上后再放在水平桌面中央，则A对B的压强与B对桌面的压强之比为（　　）

A．1:2 B．8:9 C．2:9 D．1:8

8．如图所示，用弹簧测力计拉着木块在水平面上以0.5 m/s做匀速直线运动，下列说法正确的是（　　）

A．木块的重力和水平面对木块的支持力是一对平衡力

B．木块对弹簧测力计的拉力和弹簧测力计对木块的拉力是一对平衡力

C．木块对地面的压力等于重力

D．如果在木块上放一钩码后，拉动木块在水平面上以0.5m/s的速度作匀速直线运动，弹簧测力计示数将变大

9．一块长方体合金块，重1.2N，侧放于面积为1m2的水平桌面上，它与桌面的接触面积是1×10-3m2，下列说法正确的是（　　）

①合金块对桌面的压强是1.2Pa

②合金块对桌面的压强是1200Pa

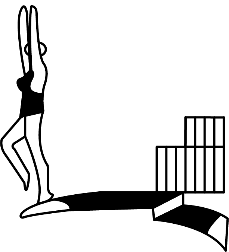
③若沿竖直方向切去一块，则剩余部分对桌面的压强不变

④若沿水平方向切去一块，则剩余部分对桌面的压强不变

A．①③ B．②③ C．①④ D．②④

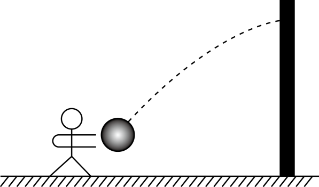
10．目前，部分快递企业开始使用无人机送货，当无人机匀速竖直上升时，它在竖直方向上受到重力*G*、升力*F*和阻力*f*，如图所示。这三个力关系式正确的是（　　）

A． B． C． D．

11．图是运动员跳水的情景，下列关于运动员对跳板的压力的说法正确的是（　　）

A．可以使跳板发生形变 B．其施力物体是地球

C．一定等于运动员的重力 D．可以改变运动员的运动状态

12．中考体育考试的排球垫球项目中，用手臂将排球垫向墙壁，反弹回来后又重复垫球，如图所示为垫球过程示意图。下列说法中不正确的是（　　）

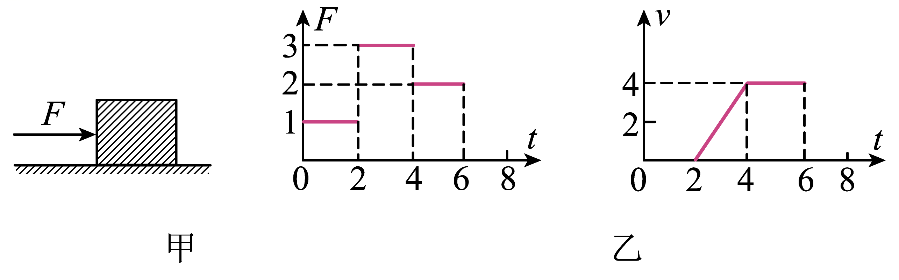
A．垫排球时，排球离开手臂上升过程中，排球所受重力方向不变

B．排球从墙壁弹回手臂时，利用了排球的弹性势能

C．排球撞击墙壁后反弹回来，说明力可以改变物体的运动状态

D．手臂垫球时，手对球的力大于球对手的力

13．如图甲所示，水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力*F*的作用，*F*的大小与时间*t*的关系和物体的速度*v*与时间*t*的关系如图乙所示，以下说法正确的是（　）



A．2~4秒物体做匀速直线运动

B．0~2秒，物体静止，推力等于摩擦力

C．2~4秒物体受到的摩擦力是3N

D．4~6秒，物体受到的摩擦力与水平推力不是一对平衡力

14．在春节特别节目《向祖国报告》中，杨孟飞等四名航天总工程师走上舞台，展示了我国近年航天事业的不凡成就。下面说法中不正确的是（　　）

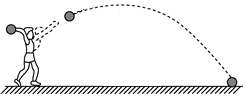
A．嫦娥五号把月球样品带回地球，样品的质量不变

B．神舟飞船发射时加速升空，飞船的动力大于自重

C．月球样品被带回地球，样品所受重力变大

D．天问一号绕火星运动过程中，受平衡力作用

15．在中考体育考试中，小刚投出实心球在空中的运动轨迹如图，若不考虑空气阻力，则下列关于实心球在空中运动过程中说法正确的是（　 ）

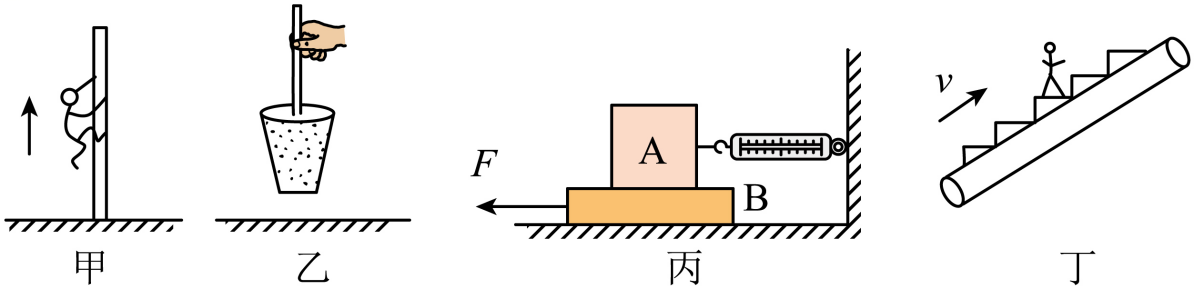
A．球相对地面是静止的

B．球的运动状态保持不变

C．在最高点时，若所受力全部消失，它将做匀速直线运动

D．球能在空中持续运动，是因为受到惯性力的作用

16．下列四幅图对应的说法正确的是（　　）

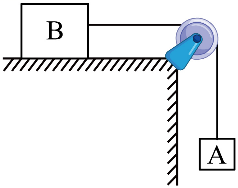


A．图（甲）中的某同学沿杆匀速向上爬升时，该同学受到的摩擦力方向竖直向下

B．图（乙）中筷子提米在空中静止时，筷子受到米的摩擦力方向竖直向下

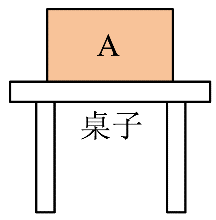
C．图（丙）中在力*F*拉动B使其速度逐渐变大过程中，弹簧测力计示数也逐渐变大

D．图（丁）中的人站在电梯上随电梯一起匀速上升，该人受到水平向右的摩擦力

17．如图所示，当右端挂4N的物体A时，物体B在平面桌上恰好能向右做匀速直线运动，若现在要使物体B向左做匀速直线运动，则应对物体B施加的力为（　　）

A．水平向左，4N B．水平向右，4N

C．水平向左，8N D．水平向右，8N

18．如图所示，一个长方体的物块A静止在水平桌面上，物块受到水平桌面的支持力本质上也是弹力，下列关于该支持力的分析正确的是（　　）

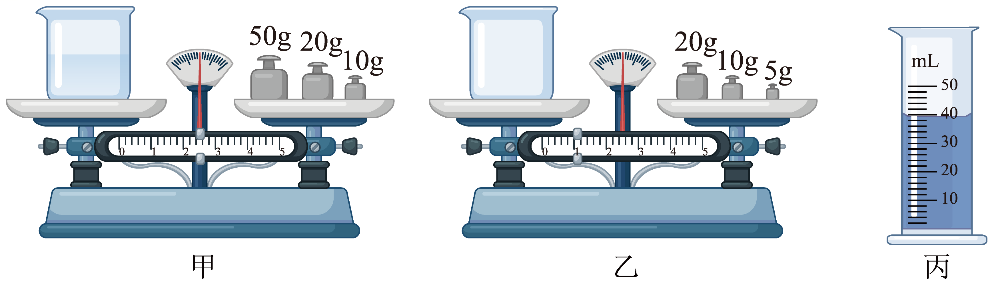
A．该支持力的作用点在水平桌面上

B．支持力是由于水平桌面发生弹性形变产生的

C．支持力是由于物块A发生弹性形变产生的

D．该支持力的作用效果是使水平桌面发生形变

19．小明利用托盘天平和量筒测量盐水的密度，部分操作过程如图所示，下列说法中错误的是（　　）



A．量筒中液体的体积是40

B．盐水的密度是1.16×kg/

C．按照乙甲丙的顺序实验，会使测量结果偏大

D．按照甲丙乙顺序操作，如果盘中10g砝码因磨损质量变小，则测得盐水密度偏小

20．关于压力，下列说法正确的是（　　）

A．压力和重力是同一个力 B．压力的方向总是竖直向下

C．物体受到压力后会发生形变 D．压力的大小等于重力的大小

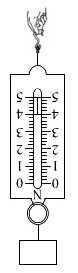
21．如图是第24届冬季奥林匹克运动会冰球小组赛的情景，下列说法正确的是（不计空气阻力） （　　）

A．冰球被击出后由于受到惯性的作用继续向前运动

B．冰球在冰面上静止时受到的重力和冰球对冰面的压力是一对平衡力

C．被推出的冰球在水平冰面上滑行最终会停下来，说明力是维持物体运动的原因

D．假如运动员在滑行的过程中受到的外力突然全部消失，运动员将做匀速直线运动

22．2022年1月我国的万米载人潜水器达成世界首创任务。载人潜水器在下潜过程中，外表面所承受的液体压强将（　　）

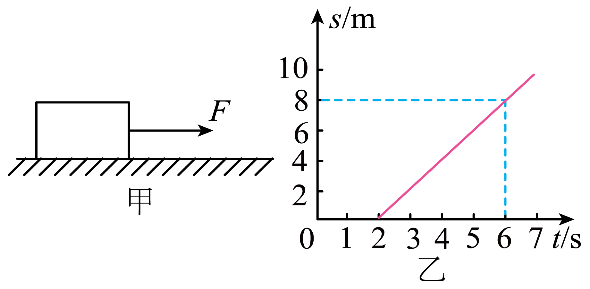
A．増大 B．减小 C．不变 D．无法确定

23．某同学使用已经校零的弹簧测力计测量物体的重力时，错将物体挂在了拉环上，当物体静止时，弹簧测力计的示数为4N，则物体的重力为（　　）

A．一定等于4N B．一定小于4N

C．一定大于4N D．以上情况都有可能

24．在物理学中，力和运动正确关系的得出，从亚里士多德到牛顿，历经二千多年。如图甲，水平地面上的物体，在水平向右拉力的作用下，从开始，物体的运动情况如图乙。对于这个过程力和运动描述正确的是（　　）

A．该物体一直做匀速直线运动

B．时，若，则地面的滑动摩擦力也为3N

C．从到的过程中，力*F*在逐渐增大

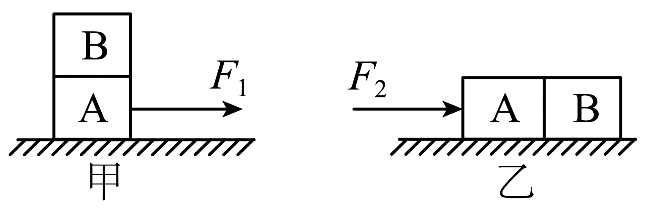
D．物体做匀速直线运动阶段的速度为2m/s

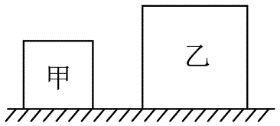
**二、填空题(共6小题，每空1分，共19分)**

25．2021年5月15日，“天问一号”火星探测器所携带的祝融号火星车成功着陆火星，实现了中国航天史重大突破，目前人类已知火星表面的g火=0.38 g地，假设未来人类登上了火星，某质量为100kg的运动员站在火星的水平表面上，所受重力为\_\_\_\_\_\_\_N对火星表面产生的压强为7600Pa，则运动员鞋底与火星的总接触面积为\_\_\_\_\_\_\_\_。（取*g*＝10N/kg）

26.如图所示，运动员射箭时，放手后，射出的利箭最终会落地，这是因为利箭受到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用；手握弓的地方，往往雕刻有凹凸不平的花纹，这是通过增大接触面的\_\_\_\_\_\_\_\_\_来增大摩擦力。

27．一个物体的质量是5kg，当把它吊在空中静止时，它受到的拉力是\_\_\_\_\_\_\_N，若使它以1m/s的速度匀速下降时，它受到的拉力\_\_\_\_\_\_\_50N（填“大于、小于、等于”），若使它以2m/s的速度匀速上升时，它受到的拉力\_\_\_\_\_\_\_50N（填“大于、小于、等于”），若上升的过程中，绳子突然断了，物体将会\_\_\_\_\_\_\_。（取*g*＝10N/kg）

28.如图甲所示，完全相同的木块A和B叠放在水平桌面上，在水平推力*F1*＝18N的作用下一起做匀速直线运动，此时木块B所受的摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N，木块A所受的摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N；若将A、B紧靠着平放在水平桌面上，如图乙所示，用水平力*F2*推A使它们一起匀速运动，则推力*F2*是\_\_\_\_\_\_\_\_N。

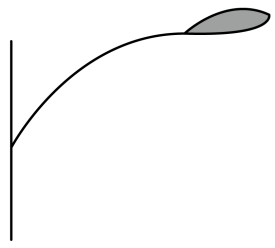
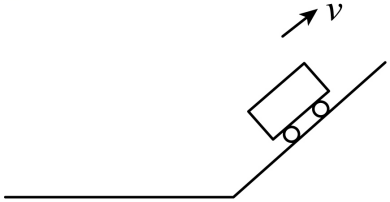
29.如图所示，甲、乙两质地均匀的正方体放在水平地面上，它们的边长之比，质量之比，则它们对地面的压力之比\_\_\_\_\_\_\_\_\_，对地面的压强之比\_\_\_\_\_\_\_\_。

30.作图题（共6分）

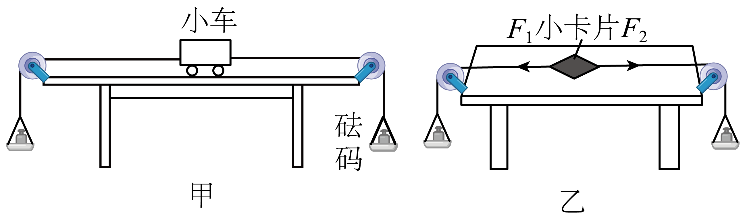
（1）下图是2022年北京冬残奥会吉样物——“雪容融”，画出它在水平桌面上静止时所受力的示意图（*O*为重心）。

（2）如图，小车由于惯性冲上粗糙斜面，请画出图示时刻小车在斜面上受力的示意图。

（3）请按要求作图：如图是学校内的一盏路灯，重量是25N，画路灯所受出力的示意图。



1. **实验题(共3小题，每空1分，共16分)**

31．课后服务活动中，物理兴趣小组的同学们利用图甲装置进行“二力平衡条件”的探究：

（1）图甲的探究装置中研究对象是\_\_\_\_\_\_，实验中判断其是否受平衡力作用的依据是物体处于\_\_\_\_\_\_状态。

（2）小虎向左盘和右盘同时加入质量相等的砝码时，小车处于静止状态；改变其中一端的砝码数量，发现小车无法保持静止状态，由此说明两个力必须\_\_\_\_\_\_才能平衡。

（3）把小车转过一个角度，然后松手，观察到小车转动，最后恢复到静止状态，说明两个力必须作用在\_\_\_\_\_\_\_\_\_才能平衡。

（4）某次实验中，当左盘放入稍大一点的砝码时，两个拉力大小不同，但小车仍处于静止状态，此时小车受到的\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）平衡力，产生这一现象的原因可能是小车受到\_\_\_\_\_\_的影响。

（5）为尽量减少以上影响，小明提出将甲装置中的小车换成小卡片，如图乙，实际操作中还发现乙装置具有更适合探究\_\_\_\_\_\_的优点（填字母）。

A．不在同一条直线上的两个力能否平衡

B．不在同一物体上的两个力能否平衡

32．在“制作橡皮筋测力计”的活动中，同学们发现：在一定的范围内，橡皮筋受到的拉力越大，橡皮筋的长度越长。根据这一现象，小明和小丽提出如下猜想（见图）。究竟谁的猜想正确呢？他们决定一起通过实验来验证自己的猜想。

（1）要完成实验，除了需要一根橡皮筋、若干个相同的钩码、铁架台和细线外，还需要的器材是刻度尺。

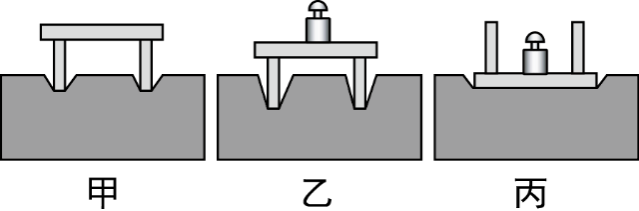
（2）小明和小丽的实验记录数据如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 拉力（钩码总重）*F*/N | 0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 |
| 2 | 橡皮筋的总长度*L*/cm | 4.5 | 5.1 | 5.7 | 6.3 | 6.9 | 7.5 |
| 3 | 橡皮筋伸长的长度△*L*/cm | 0 | 0.6 | 1.2 |  | 2.4 | 3.0 |

① 没有挂钩码时，橡皮筋的长度*L0*＝\_\_\_\_\_\_cm；

② 请将表格中第3行的数据\_\_\_\_\_\_补充完整；

③ 要判断小丽猜想是否正确，应对表格中\_\_\_\_\_\_ (选填序号)两行数据进行分析比较。④ 分析表格中的数据，你认为实验能初步验证\_\_\_\_\_\_的猜想是正确的，理由是： 。

33．在探究影响压力作用效果的因素的实验中，甲图中小桌放在海绵上，乙图中在桌面上放一个砝码，丙图中桌面朝下，并在其上放一个同样的砝码。

（1）在三次实验中，均用海绵被压下的深浅，来显示小桌对\_\_\_\_\_\_的压力作用效果；

（2）比较\_\_\_\_\_\_两图可以初步得出实验结论:压力大小相同时，受力面积越大，压力作用效果越不明显。若想通过比较甲、丙两图也得出相同的实验结论，可以采取的措施是 。 下列事例中，直接应用该结论的是\_\_\_\_\_\_（填序号）。

①有些课桌的边缘设计成园弧形状

②水壶的壶嘴和壶身设计成相同的高度

③交通管理部门规定，货车每一车轴的平均承载质量不得超过10t

**四、计算题(本题共2小题，共17分)**

34．(9分)茶文化是中国传统文化中一颗璀璨的明珠。如图所示是小杰家中的一个紫砂壶茶具，他想知道家中的紫砂壶泥料的密度。于是，他先用天平测出整个空壶（带盖）质量为450g，接着又测出紫砂壶壶盖的质量为44.4g，然后再把壶盖放入装满水的烧杯，测得溢出水的质量是14.8g，已知紫砂壶壶盖和壶身所用的泥料相同。求：

（1）该紫砂壶的重力；

（2）这种泥料的密度；

（3）烧制该紫砂壶所用泥料的总体积。

35．(8分)如图所示是王老师上班骑的电动自行车，整车质量为40kg。

（1）若王老师骑电动自行车以6m/s的速度匀速行驶时，则王老师骑行10min所通过的路程为多少m？

（2）若王老师的质量是70kg，他骑电动自行车行驶在水平路面上，行驶过程中每个轮胎与地面的接触面积为50cm2，则电动自行车对地面的压强为多少？

雁塔区第二中学2021-2022学年度第二学期

第二次月考 （八年级物理）答案

1. **单选题(共24小题，每小题2分，共48分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | C | A | B | C | B | D | B | D |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | D | B | D | C | B | C | B | D | C |
| 21 | 22 | 23 | 24 |  |  |  |  |  |  |
| D | A | B | D |  |  |  |  |  |  |

**二、填空题(共6小题，每空1分，共19分)**

25． 380 0.05

26. 重力 粗糙程度

27． 50     等于     等于     先上升再下降

28． 0     18     18

29． 2:1     9:2

30.（共6分）作图略

**三、实验题(共3小题，每空1分，共16分)**

31．（1）小车     静止

（2）大小相等

（3）同一条直线上

（4）是     摩擦力

（5）B

32．①4.5

② 1.8

③ 1、2

④ 小明 拉力的大小与橡皮筋伸长的长度成正比

33．（1） 海绵

（2） 乙、丙 取下丙图中的砝码 ①

**四、计算题(本题共2小题，共17分)**

34.（9分）（1）4.5N； （2）3g/cm3； （3）150cm3

解：（1）该紫砂壶的重力



（2）壶盖的体积等于溢出水的体积



泥料的密度



（3）由得，烧制该紫砂壶所用泥料的总体积



35.（8分）（1）3600； （2）1.1×105Pa

解：（1）王老师骑行时间

*t*=10min=600s

王老师10min通过的路程为

*s*=*vt*=6m/s×600s=3600m

（2）王老师骑车时车对地的压力为

*F*=*G*=*G车*+*G人*=*m车g*+*m人g*=(*m车*+*m人*)*g*=(40kg+70kg)×10N/kg=1100N

车与地面的接触面积为

*S*=2×50cm2=100cm2=10-2m2

所以车队地面的压强为

