第二学期八年级

物理学科期末检测

本试卷分为第Ⅰ卷（选择题）、第Ⅱ卷两部分．共100分，考试用时70分钟．

第Ⅰ卷第1页至第4页，第Ⅱ卷为第4页至第7页．

答卷前，考生务必将自己的姓名、考生号填写在“答题卡”和答题卷上．

考试结束后，将“答题卡”和答题卷一并交回．

第Ⅰ卷（选择题 共39分）

注意事项：

1．每小题选出答案后，用2B铅笔把“答题卡”上对应题目的答案标号涂黑．如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号．

2．本卷共13小题，每小题3分，共39分．

**一、单项选择题（本题共10小题，在每题给出的四个选项中只有一项是符合题目盯求的，每小题3分，共30分）**

1．下列说法正确的是（ ）

A．运动的物体如果不受力，它将慢慢地停下来

B．挂勺子用的塑料挂钩的吸盘能贴在墙上，是因为吸盘具有吸力

C．用力推车，车没动是因为推力小于摩擦力

D．洗碗布表面粗糙，是为了增大摩擦

【答案】D

2．如图所示，一个盛水的试管由竖直方向逐渐倾斜，在水从试管流出前，水对管底的压强将（ ）

A．逐渐变大

B．逐渐减小

C．不发生变化

D．先变大后变小

【答案】B

3．如图所示，小车的连杆顶端用细线悬挂一小球，当小车沿着斜面匀速向上或匀速向下做直线运动时，小球的情景分别是图中的（不计空气阻力）（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| A | B | C | D |

【答案】B

4．如图所示，在离桌边的地方放一枚铝制硬币，在硬币前左右用直尺架起一个栏杆，在硬币上方愿沿着与桌面平行的方向用力吹一口气，硬币跳过栏杆，下列飞行器中，飞行时获得升力的原理与硬币跳过栏杆的原理相同的是（ ）



A．飞机 B．飞艇 C．热气球 D．火箭

【答案】A

5．三个同学在实验室里用同一托里拆利实验装置测大气压．他们的测量结果分别为水银柱、水银柱、水银柱．已知三个同学在测量过程中，有一位同学不慎让空气漏进了玻璃管内水银面的上方；一位同学在测量时玻璃管没有竖直而略有倾斜（刻度尺跟着倾斜）；只有一位同学的操作完全正确．那么当时大气压的值应为（ ）

A．水银柱 B．水银柱 C．水银柱 D．无法判断

【答案】C

6．如图所示，弹簧测力计和细线的重力及摩擦力不计，物重，弹簧测力计、的示数分别为（ ）



A．， B．， C．， D．，

【答案】D

7．如图所示，某同学将一漂浮在水面而不开口的饮料罐缓慢按入水中，当饮料罐全部浸入在水中后，继续向下压一段距离，共用时时，此过程中饮料罐所受的浮力随时间变化的图象可能是下列图中的（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| A | B | C | D |

【答案】A

8．如图所示，已知撬棒，，石头垂直作用在棒上的力是，若要撬动石头，则施加在撬棒点的力至少是（ ）



A． B． C． D．

【答案】C

9．如图所示，质量为，底面积为，高为的薄壁平底圆柱形容器，放置在水平面上，容器中装满某种液体后总质量为，另一个质量为，体积为的正方体物块置于容器右侧，（取）以下说法中正确的是（ ）



A．液体密度为

B．放入物块后，液体对容器底部的压强变大

C．放入物块后，当物块静止时，容器对桌面的压强为

D．放入物块后，当物块静止时，液体对容器底部的压强为

【答案】C

10．小明有一正方体金属块，他想知道该金属块的密工，于是将金属浸没在某种液体中，如图甲所示，在将金属块缓缓从液体中竖直提出来的过程中，画出了测畋地拉力随提起高度变化的图像，如图乙所示．取，则该金属块的密度约为（ ）



A． B． C． D．

【答案】D

**二、多项选择题（本题共3小题，在每题列出的四个选项中，有多个选项是正确的，全部选对的得3分，选对但不全的得1分，有选错或不答的得0分，共9分）**

11．如图所示，斜面长为，高为，现将重为的物体沿斜面向上从底端匀速拉到顶端，若拉力为，拉力的功率为，则（ ）



A．斜面的机械效率为 B．拉力做的总功为

C．拉升物体所做的有用功为 D．物体由斜面底端运动到顶端用时

【答案】ACD

12．如图所示的杠杆每小格的长度相等，质量不计，为支点，物体是边长为的正立方体，当杠杆右侧挂一个重的物体时，杠杆在水平位置平衡，此时物体对水平桌面的压强为．下列说法正确的是（ ）



A．物体受到的支持力为

B．物体受到的重力为

C．物体向右移动小格，物体受到的拉力减小

D．物体向右移动小格，物体受到的支持力减小

【答案】BD

13．如图所示，甲图中圆柱形容器中装有适量的水，将密度均匀的木块放入水中静止时，有的体积露出水面，如图乙所示，此时水对容器底部的压强比图甲水对容器底部的压强增加了，若在木块上表面轻放一个质量为的物块，平衡时木块仍有部分体积露出水面，如图丙所示，此时水对容器底部的压强比图甲水对容器底部的压强增加了．若将容器中的水换成另一种液体，在木块上表面轻放一个质量为的物块，使平衡时木块露出液面部分与丙图相同，如图丁所示．若，则下列说法中正确的是（ ）



A．木块的密度为

B．在图丙中，木块露出水面的体积与木块的体积之比是

C．木块的质量与之比为

D．在丁图中，液体的密度为

【答案】ABD

第二学期八年级

物理学科期末检测

第Ⅱ卷

注意事项：

1．答卷前将密封线内的项目填写清楚．

2．用黑色墨水的钢笔或签字笔将答案写在“答题卷”上．

3．本卷共12小题，共61分．

**三、填空题（本题共6小题，每小题，共24分）**

14．船闸利用了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_原理；过山车向下运动时是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_转化为动能．

【答案】连通器 重力势能

15．一艘远洋轮船装上货物后，发现船身下沉了一些，则它受到的浮力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，当船由内河驶入大海后，船受的浮力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”“不变”）．

【答案】变大 不变

16．如图所示，物体重，用等于的力垂直压在墙上静止不动，则物体所受的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；物体重，受到等于的水平推力向右做匀速直线运动，则物体所受的摩擦力是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



【答案】 

17．把两只完全相同的密度计分别放在甲、乙两种液体中，它们静止时如图所示，密度计所受到的浮力分别为和，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；若两种液体深度相同，两种液体对容器底部的压强分别为和，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“小于”“等于”或“大于”）．



【答案】等于 小于

18．将一小物块轻轻放入盛满水的大烧杯中，静止后，有的水溢出；再将其轻轻放入盛满酒精的大烧杯中，静止后，有的酒精溢出．则在水中静止时受到的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．（酒精的密度是）

【答案】 

19．如下图所示，水平桌面上放置有甲、乙两个圆柱形容器，甲容器中盛有液体，物块漂浮在液体中，物块排开液体的质量为，液体对甲容器底部的压强为；乙容器中盛有液体，物块漂浮在液体中，物块排开液体的质量为，液体对乙容器底部的压强为，已知甲容器底面积大于乙容器底面积，容器中液体、质量相等，物块、质量相等．则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“”、“”或“=”）．



【答案】 

**四、综合题（本题共6小题，解答过程中应写出必要的文字说明，共37分）**

20．（6分）用如图所示轮组提升重物，绳子能承受的最大拉力为牛，动滑轮重牛，绳重与摩擦均不计．



（）用此滑轮组最多能将多重的物体提升？

（）用此滑轮组提起重牛的物体，使它以米/秒的速度匀速上升，人加在绳子自由端的拉力多大？拉力的功率多大？

【解析】（）∵．

∴．

（）．

．

21．（7分）为了探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”，小明设计了如下图所示的实验．



（）实验过程中，弹簧测力计\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“必须”或“不必”）沿水平方向拉着物块做匀速直线运动，此时，滑动摩擦力的大小\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大于”、“等于”或“小于”）弹簧测力计的示数．

（）在甲、乙、丙三次实验中，滑动摩擦力最小的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲”、“乙”或“丙”）．

（）比较甲、乙实验，是为了研究滑动摩擦力大小与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关；比较乙、丙实验，是为了研究滑动摩擦力大小与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关．（以上两空选填“压力”或“接触面粗糙程度”）

（）比较甲、丁实验，发现甲实验弹簧测力计的示数大于丁实验弹簧测力计的示数，小明得出结论：滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关，你认为他的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“正确”或“错误”）的．

（）小明要对实验装置进行改动，改成戊实验，重复实验，发现效果更好．实验中，小明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“一定”或“不一定”）要匀速拉动长木板．

【答案】（）必须 等于

（）甲

（）压力 接触面粗糙程度

（）错误

（）不一定

22．（6分）某同学在探究“物体的动能和哪些因素有关”时，提出了如下猜想：

猜想一：物体动能大小与物体的质量有关

猜想二：物体动能大小与物体的运动速度有关

为了验证上述猜想，老师提供了如下器材：斜槽、刻度尺、三个钢球（质量分别为、和）、木块和长木板．

实验装置如图所示，让钢球从高为的斜槽上由静止滚下，碰到水平面上的木块后，将木撞出一段距离．在同样的平面上，木块被撞得越远，说明钢球的动能越大．



请利用上述器材和装置进行了实验，并在下表中记录了实验获得的数据．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 次数 | 钢球质量 | 钢球下落的高度 | 木块移动的距离 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

请你完成下列任务：

（）为了便于验证猜想一，请重新设计一个实验表格，并将表中的相关数据全部筛选整理后填入你所设计的表中．

（）分析重新设计的表中数据，可以得到的实验结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

【答案】（）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 次数 | 钢球下落的高度 | 钢球的质量 | 木块移动距离 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（）物体运动速度一定时，其质量越大，动能越大．

23．（6分）有两个正方体塑料块，的边长为，的边长是的边长的倍，的密度为，求：（）塑料块的重力；（）、分别放在水平地面时，对地面的压强是对地面压强的倍，的密度是多少？（用字母表示即可）

【解析】（）．

（）．

∴．

∴．

∴．

24．（6分）小明爬山时捡到了一块漂亮的小石头（形状不规则），他想知道这块小石头的密度．回到家，他利用刻度尺、塑料小碗、圆柱形玻璃筒和适量的水测量这块小石头的密度．请你帮他设计测量这块儿小石头密度的实验，写出实验步骤和小石头密度的表达式．

【答案】实验步骤：a．在玻璃筒中注入适量水，用刻度尺测出其高度，记为；

b．将塑料小碗放入水中，将石块放入碗中，待其处于静止且漂浮状态时，用刻度尺测出液面高度，记为；

c．取出小碗，将石块完全浸没于水中，待其静止，用刻度尺测出液面高度．

计算：，

∴．

，

∴．

表达式：．

25．（6分）一个圆柱形容器放在水平桌面上，如图甲所示，容器中立放着一个均匀实心圆柱体，现慢慢想容器中加水，加入的水对容器底的压强与所加水的质量的关系如图丙所示，在整个过程中无水溢出，的底面始终与容器中的水面平行，当加入的水等于时，物体刚好漂浮且露出水面的高度为，如图乙所示，（已知 ）



求：

（）圆柱体刚好漂浮时容器中水的深度；

（）圆柱体的密度；

（）圆柱形容器的内底面积．

【答案】（）∵，∴，

∴．

（）∵

∴，

∴，

∴．

（）∵，

，

，

∴，

∵，

∴，

∴．