**2021-2022学年黑龙江省鹤岗市萝北县八年级（下）期末物理试卷**

**一、选择题（本大题共12小题，每题2分，共24分，每小题只有一个选项符合题意）**

1．如姿同学在整理物理笔记时，有如下四句话其中错误的是（　　）

A．成年人步行速度约为1m/s

B．一个中学生体重约为450N

C．用手托起两个鸡蛋的力约为0.1kg

D．功和能的单位都是焦耳

2．下列生活现象与物理知识对应不正确的是（　　）

A．骑自行车下坡，不踏脚蹬子，车速却越来越快﹣重力势能转化为动能

B．航母上飞机起降引导员带耳罩﹣﹣防止噪声的危害

C．在火车站站台上候车的旅客请站在安全线以外﹣流体压强与流速的关系

D．汽车转弯时，请抓好扶手﹣﹣防止惯性力的作用带来的危害

3．下列事实中，属于物体运动状态改变的是（　　）

A．从滑梯上匀速下滑



B．沙发凹陷



C．踢出去的足球



D． 用力弯弓



4．某同学静止站在磅秤上，在下列几对力中，属于平衡力的是（　　）

A．人的重力与磅秤对人的支持力

B．人对磅秤的压力与磅秤对人的支持力

C．磅秤的重力与磅秤对人的支持力

D．人的重力与人对磅秤的压力

5．在下列日常生产和生活的实例中，为了减小压强的是（　　）

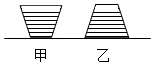
A．喝饮料的吸管一端削成斜口面

B．书包背带做得较宽

C．铁钉的尖端做的细而尖

D．剪刀钝了要磨一磨，使刀刃锐利些

6．如图甲所示，一密封容器中装有部分水，将其放在水平桌面上，此时水对容器底部的压强为p1，容器对水平桌面的压强为p1′；将容器倒放，如图乙所示，此时水对容器底部的压强为p2，容器对水平桌面的压强为p2′，则下列关系正确的是（　　）



A．p1＞p2　　p1′＞p2′ B．p1＞p2　　p1′＝p2′

C．p1＝p2　　p1′＞p2′ D．p1＝p2　　p1′＝p2′

7．冬奥会对推动中西文化交流融合、增强民族自信产生了积极影响。下列有关冬奥会中冰雪运动的说法中正确的是（　　）



①甲图中短道速滑运动员沿弯道匀速滑行时，若所受力全部消失，运动员将静止

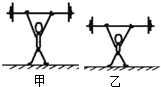
②乙图中冰球沿水平地面匀速直线滑行时，一定受到平衡力的作用

③丙图中的冰壶做的非常光滑，是为了减小与冰面的摩擦力

④丁图中花样滑冰运动员做有些动作时会弯膝蹲下，是为了降低重心，避免摔倒

A．①②③ B．②③ C．②③④ D．①②③④

8．如图，两名运动员，甲比乙高，如果他们举起相同质量的杠铃所用时间相等，则（　　）



A．甲做功较多，功率较大

B．甲做功较多，功率较小

C．甲做功较多，甲、乙功率相等

D．甲、乙做功相等，乙的功率较大

9．下列四种情景中，人对物体做功的是（　　）

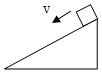
A．提着滑板车在水平路面上前行

B．搬而未起

C．小车在推力的作用下向前运动了一段距离

D．举着杠铃静止不动

10．一物体沿固定的粗糙斜面匀速下滑，物体在下滑的过程中（　　）



A．动能不变，势能减小，机械能不变

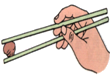
B．动能不变，势能减小，机械能减小

C．动能增大，势能减小，机械能不变

D．动能增大，势能减小，机械能减小

11．下列机械或工具的使用，属于费力杠杆的是（　　）

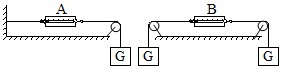
A．羊角锤 B．筷子



C．起瓶器 D．独轮车



12．如图所示，弹簧测力计和细线的重力及一切摩擦均不计，物重G＝5N，则弹簧测力计A和B的示数分别为（　　）



A．5N，0N B．0N，5N C．5N，5N D．5N，10N

**二、双项选择题（每小题3分，共9分。每小题有两个正确选项，选项不全但正确得1分，有错误选项不得分）**

（多选）13．对于牛顿第一定律的理解，下列说法中正确的是（　　）

A．物体受力的作用，其运动状态一定改变

B．物体运动状态改变，一定是受到了力的作用

C．做匀速直线运动的物体一定不受力的作用

D．一切物体都具有惯性

（多选）14．为了更好地推进习总书记提出的“一带一路”发展战略，我国计划发射18颗通讯卫星，为沿线国家提供信息服务，下列关于人造地球卫星说法中，正确的是（　　）

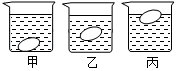
A．卫星运动到远地点时，动能最大，重力势能最小

B．卫星运动到近地点时，动能最大，重力势能最小

C．卫星由远地点向近地点运动，重力势能转化为动能

D．卫星由近地点向远地点运动，重力势能转化为动能

（多选）15．如图所示，将同一只鸡蛋分别放入盛有不同液体的烧杯中，鸡蛋在甲杯中沉底，在乙杯中悬浮，在丙杯中漂浮，且各杯中液体深度相同，则下列判断正确的是（　　）



A．三种液体的密度关系为：ρ甲＝ρ乙＞ρ丙

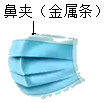
B．鸡蛋排开三种液体的质量关系为：m甲＞m乙＝m丙

C．鸡蛋受到三种液体的浮力关系为：F甲＜F乙＝F丙

D．三种液体对容器底部的压强关系为：p甲＜p乙＜p丙

**三、填空题（每空1分，共24分）**

16．科学正确佩戴口罩是预防呼吸道传染病的重要措施之一。如图所示，佩戴口罩时，用手按压口罩上的鼻夹（金属条）可使其贴合面部，使鼻夹贴合面部的施力物体是　 　，按压鼻夹过程说明力可以改变物体的　 　。



17．谨慎驾驶，安全出行很重要。如图为两部同向行驶的汽车发生“追尾”事故现场。汽车B刹车后由于　 　继续向前行驶，并撞到汽车A，此时对汽车A中的司机起保护作用的是　 　 （填“安全气囊”或“汽车头枕”）。



18．如图所示，弹簧测力计的指针不动时，物体重是　 　N。



19．热爱运动的小罗同学在平直跑道上跑步。如图所示，当他后脚用力蹬地时，后脚鞋底受到地面摩擦力的方向是向 　 　的。鞋底有花纹，是为了 　 　摩擦。



20．如图所示，用两手指压住铅笔的两端使其在水平位置静止，铅笔两端受到的压力是一对　 　（平衡力/相互作用力）；若笔尾受到的压力为2N，笔尖与手指的接触面积为0.2mm2，则右边手指受到笔尖的压强为　 　Pa。



21．水坝筑成下宽、上窄的形状，是考虑到水对坝体侧面的压强随深度的增加而　 　；在河流上修建拦河坝时，为了保证航道的畅通，人们修筑了船闸，这是利用了　 　的原理。

22．物理学与生活紧密结合。用吸管“吸”饮料是在 　 　的作用下将饮料“吸”人嘴中。压力锅是利用增大锅内气压来 　 　（选填“升高”或“降低”）水的沸点。

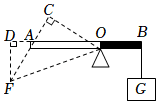
23．一艘轮船的排水量是100t，该船满载货物时受到水的浮力是 　 　N；若该轮船从大海驶入内河，船受到的浮力大小 　 　（选填“变大”、“变小”或“不变”）。（g取10N/kg）

24．如图所示是某球员传球时足球的一段运动轨迹，其中A点的重力势能　 　B点的重力势能（选填“大于”、“小于”或“等于”）。若不计空气阻力，足球在下落的过程中，重力势能转化为　 　能。

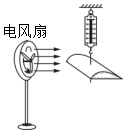


25．重500N的物体，在100N的水平拉力作用下，在10s种内沿水平地面匀速移动2米。在这个过程中，拉力做功是　 　J，重力所做的功是　 　J，拉力做功的功率是　 　W。

26．如图所示。在力F的作用下，杠杆AB在水平位置处于平衡状态，则动力F的力臂是 　 　。若OC＞OB，则所需动力F 　 　（选填“＜”、“＝”或“＞”）重力G。



27．如图所示，用弹簧测力计挂上飞机机翼模型，再用电风扇对着机翼模型吹风。因为在流体中，流速越大的位置，压强 　 　（选填“越大”、“越小”或“不变”），所以增大风速，弹簧测力计示数 　 　（选填“增大”、“减小”或“不变”）。



**四、实验探究题（第28小题6分，第29小题6分，第30小题8分，共20分）**

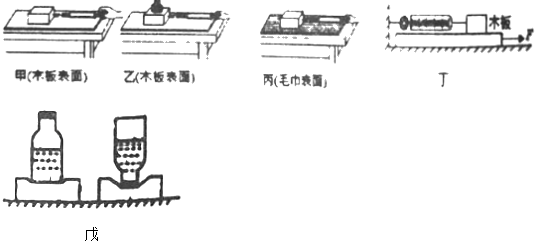
28．小宇要探究“影响滑动摩擦力大小的因素”，他猜想影响滑动摩擦力大小的因素可能有：

A.接触面所受的压力大小；

B.接触面的粗糙程度；

C.物体运动的速度；

接下来小宇通过如图所示的实验操作开展探究。



（1）进行甲、乙、丙图实验时，弹簧测力计必须沿水平方向拉着物体做 　 　运动；

（2）要验证猜想B，需按照 　 　两个图（选填“甲”“乙”或“丙”）进行对比实验；

（3）比较甲、乙图的实验，得到的实验结论是 　 　；

（4）小颖发现小宇上述实验操作中弹簧测力计的示数并不稳定，于是改进了实验装置，如图丁所示。改进后长木板 　 　（选填“一定”或“不一定”）要做匀速直线运动。

（5）老师要求同学们用身边的物品探究“压力的作用效果与哪些因素有关”。小亮找到的器材有海绵和两瓶完全相同的矿泉水（如图戊）。

①该同学通过观察 　 　来比较压力的作用效果。

②如图所示，小亮将两瓶完全相同的矿泉水分别正立和倒立放在海绵上，其目的是控制 　 　大小相同，改变受力面积的大小，从该实验中得出的结论是 　 　。

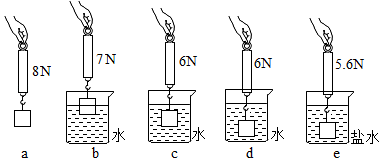
29．在做“探究浮力的大小跟哪些因素有关”实验时，同学们先提出了如下的猜想：

猜想A：可能与物体浸没在液体中的深度有关；

猜想B：可能与液体的密度有关；

猜想C：可能与物体浸在液体中的体积有关。

为了验证上述猜想，同学们利用一个物体、弹簧测力计、水、盐水和细线，做了如图所示的实验。



（1）通过实验a和c，可知物体浸没在水中时受到的浮力大小是 　 　N。

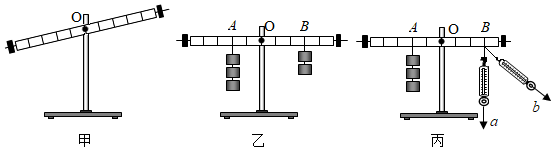
（2）通过分析比较所有实验，可以验证猜想 　 　（选填“A”、“B”或“C”）是错误的，而其他猜想是正确的。

（3）要验证浮力大小与液体密度是否有关，应选用的两图是 　 　。

（4）要验证浮力大小与物体浸在液体中的体积有关，应选用的图是 　 　。

（5）该物体体积为 　 　m3。

30．利用如图实验的实验装置探究“杠杆平衡条件”。



（1）实验前应先调节杠杆在 　 　位置平衡，这样做的目的是 　 　，如出现图甲情况，应将平衡螺母向 　 　（“左”、“右”）调。

（2）如图乙，移动钩码位置使杠杆平衡，记录数据。根据这一次实验数据，小明立即分析得出杠杆的平衡条件是 　 　，他这种做法的不足是 　 　。经过老师的提醒，小明继续实验，如图乙，若将A、B两点下方的钩码同时向远离O点方向移动一个小格，杠杆 　 　。（“仍保持平衡”、“左端下沉”、“右端下沉”）

（3）如图丙，若不在B点挂钩码，可以改用弹簧测力计在B点沿 　 　方向拉杠杆，当测力计从a位置转动到b位置时，使杠杆仍保持平衡，其示数大小将 　 　（选填“变大”“变小”或“不变”）。

**五、简答题（共8分）**

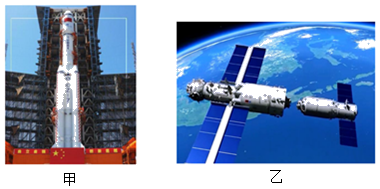
31．阅读短文，回答问题。

“太空快递员”——“天舟二号”货运飞船

如图甲所示，2021年5月29日，搭载“天舟二号”货运飞船的“长征七号”遥三运载火箭在我国文昌航天发射场点火发射，“天舟二号”货运飞船精确进入预定轨道。

“天舟二号”货运飞船由货物舱和推进舱两舱组成，采用型谱化、模块化设计思想开展平台构型和布局设计。同时，“天舟二号”严格控制平台自身重量，最大程度提高货物运输能力——发射重量13.5t、运货能力达6.9t，超过飞船自重。此次“天舟二号”货运飞船装载160多件包裹、两件分别重100多千克的舱外航天服、3吨推进剂。

5月30日，中国“太空港”迎来第一艘飞船停靠，“天舟二号”货运飞船采用自主快速交会对接模式，精准对接于“天和核心舱”后向端口，如图乙所示，“天舟二号”货运飞船成为首个停靠空间站核心舱的航天器。



（1）“长征七号”遥三火箭加速上升过程中，“天舟二号”货运飞船的机械能 　 　（选填“增大”“减小”或“不变”）。

（2）“天和核心舱”在匀速圆周运动过程中受 　 　（选填“平衡力”或“非平衡力”）作用。

（3）“天舟二号”货运飞船与“天和核心舱”交会对接时，若“天和核心舱”需要减速，此时“天和核心舱”应向 　 　（选填“前”或“后”）喷气，其理由是 　 　。

32．随着人们生活水平的提高，轿车已逐渐进入百姓家庭，大多数轿车的外形纵截面类似于飞机机翼的纵截面（俗称“流线型”）

（1）流线型设计有何优点？

（2）这样形状的轿车高速行驶时，对地面压力会减小，出现发飘现象。请用所学物理知识分析其原因？



**六、计算题（33题6分34题9分共15分。要求写出必要的文字说明.公式.主要的运算过程.数值和单位）**

33．如图所示，小倩同学提了11kg的水给树苗浇水，已知桶自身重为1kg，桶的底面积是5×10﹣2m2（桶的厚度不计），桶中水深h为20cm，提水时手的受力面积为0.8×10﹣3m2。

求：（1）水对桶底的压力和压强各是多大？

（2）提水时手受到的压强多大？



34．如图是我国自主研发的战略重型运输机“运20”，可在复杂气象条件下，执行长距离航空运输任务。其中一架飞机的总重为1.6×106N（如图所示），起飞640秒后达到飞行高度8000m。该飞机从成都飞抵武汉，飞行距离约1050km，飞行1.5h，请你综合应用所学知识解答下列问题：

（1）该飞机起飞时，其升力是利用气体流速越大，压强越 　 　（选填“小”或“大”）的原理；飞机降落到地面，关闭发动机后，在水平地面减速滑行的过程中，飞机的机械能 　 　，重力势能 　 　（均选填“变大”、“变小”或“不变”）；

（2）从成都飞抵武汉，该飞机飞行的平均速度是多少km/h？

（3）该飞机从地面爬升到飞行高度克服重力所做的功是多少J？

（4）该飞机发动机的功率至少是多少W？

