**2021-2022学年山东省临沂市兰山区八年级（下）期中物理试卷**



**一、选择题（每题所列出的四个选项中，只有一项最符合题目要求，请将正确答案代号填入答题卡中的相应位置。每题2分，共40分）**

1．关于力与运动的关系，下列说法正确的是（　　）

A．物体静止时，一定不受力的作用

B．物体不受力的作用时，一定处于静止状态

C．物体运动状态发生改变时，一定受到力的作用

D．物体受到力的作用时，运动速度一定越来越大

2．下列关于大气压强的说法正确的是（　　）

A．托里拆利实验第一次测出了大气压强的数值

B．马德堡半球实验第一次测出了大气压强的大小

C．因同一地点海拔高度相同，所以同一地点大气压是不变的

D．大气压强是由于大气有重力而产生的，所以它的方向总是竖直向下的

3．如图是跳远比赛时的场景，小明同学助跑后，飞身一跃，在空中运动一段距离后落入沙坑，下列说法中正确的是（　　）



A．小明跃起后在空中不受力的作用

B．小明跃起后在空中受到惯性力的作用

C．小明跃起后又落入沙坑是因为受到重力作用的原因

D．助跑的速度越大，跳的距离越远，说明惯性大小与速度有关

4．小轿车已经进入寻常百姓家庭，下列说法正确的是（　　）

A．.车轮较宽是为了减小压力

B．.使用安全带和安全气囊是为了减小惯性

C．在水平公路上匀速直线行驶时，车轮不受摩擦力作用

D．.小轿车在水平公路上高速行驶时，汽车对地面的压力小于汽车的重力

5．下列关于压力和压强的说法正确的是（　　）

A．重力大的物体产生的压力也大

B．大气对处于其中的物体都有压强

C．流体的流速越大，流体的压强越大

D．相同深度的液体对容器底部产生的压强相同

6．如图所示杂技表演中，独轮车和人静止在地面上，下列分析正确的是（　　）



A．人受到的重力与人对独轮车的压力是一对平衡力

B．人受到的重力与独轮车对人的支持力是一对平衡力

C．人受到的重力与人对独轮车的压力是一对相互作用力

D．人对独轮车的压力与独轮车对人的支持力是一对平衡力

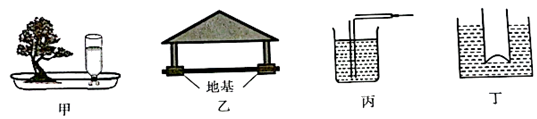
7．如图所示，桌面上的物体在弹簧测力计的水平拉力作用下做匀速直线滑动。以下叙述中的两个力属于一对平衡力的是（　　）

A．物体对桌面的压力与物体所受的重力

B．物体对桌面的压力与桌面对物体的支持力

C．弹簧测力计对物体的拉力与物体所受的重力

D．弹簧测力计对物体的拉力与桌面对物体的摩擦力

8．对下列四幅图涉及的物理知识，描述正确的是（　　）

A．甲图可以自动给花供水的装置，利用的是连通器原理

B．乙图将房子的地基建造的比较宽厚，目的是增加地基对地面的压强

C．丙图向水平管中吹气竖直管中水柱上升，利用了流体在流速大的地方压强小

D．丁图把一端带橡皮膜的玻璃管竖直插入水中，不能探究液体压强大小与深度的关系

9．下列关于压强的说法中，不正确的是（　　）

A．给自行车轮胎加气，胎内气体压强变大

B．人站立时抬起一只脚后，对地面的压强变大

C．往装水的杯子中加盐并搅拌，杯底受到的压强变大

D．向装有浓盐水的杯子中加水（未溢出），杯底受到液体的压强变小

10．如图是飞机在航母上起飞时的图片，下列说法中正确的是（　　）



A．飞机在航母甲板上滑行时，只受到航母甲板对它的摩擦力

B．飞机在起飞过程中，飞机对航母甲板的压强减小，惯性将

C．飞机在起飞过程中，甲板对飞机的支持力等于飞机对甲板

D．飞机在飞离航母前后，航母始终漂浮，航母所受浮力的大小保持不变

11．如图，在北京冬奥会自由式滑雪女子大跳台比赛中，运动员手握滑雪杖、脚踏滑雪板，下列说法错误的是（　　）



A．使用滑雪板目的是通过增大压力来增大压强

B．滑雪杖的末端做的比较尖锐是通过减小受力面积来增大压强

C．运动员用滑雪杖向后推雪地而向前滑行，说明力的作用是相互的

D．运动员在雪地上滑行后留下两道压痕，说明力能够改变物体的形状

12．将少量热水倒入一空矿泉水瓶中（矿泉水瓶未变形），轻轻摇晃后将热水倒出，立即拧紧瓶盖，然后浇上冷水，可以看到矿泉水瓶变瘪。产生这一现象的主要原因是（　　）

A．矿泉水瓶热胀冷缩的结果

B．矿泉水瓶内热气将它吸进去了

C．在大气压的作用下，矿泉水瓶被压瘪

D．在所浇冷水的压力作用下，矿泉水瓶被压瘪

13．蛟龙号载人潜水器是一艘由中国自行设计研制的载人潜水器，多次完成了下潜任务。如图所示，蛟龙号载人潜水器在水面下正匀速下潜，下列有关它的说法正确的是（　　）

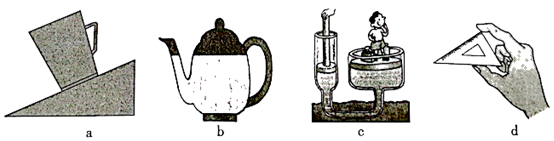


A．所受到的浮力不断增加

B．所受到的浮力总小于重力

C．所受到的海水的压强不断增加

D．所受到的海水的压强保持不变

14．对于下列各图的说法不正确的（　　）

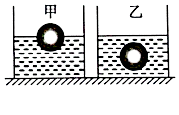
A．图a中杯子对斜面的压力等于它的重力

B．图b中的水壶利用了连通器原理

C．图c中的液压机原理是帕斯卡定律

D．图d中用食指和拇指夹着三角尺时，两手指受到的压强大小不等

15．甲、乙两只完全相同的杯子盛有密度不同的盐水。将同一个小球先后放入两杯中，小球在盐水中静止时两杯中的液面相平，两球所处的位置如图所示。则下列说法中正确的是（　　）



A．甲杯中盐水的密度大

B．小球在甲杯中受到浮力大

C．小球在甲杯中排开盐水的重力小

D．两个杯子底部所受盐水的压强相等

16．如图是我国新型导弹驱逐舰，其满载排水量达12500t，该驱逐舰正在海上航行，下列说法正确的是（　　）

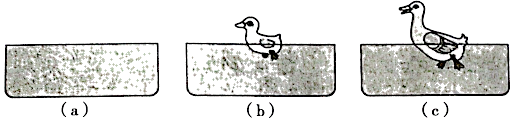


A．驱逐舰所受浮力的方向是竖直向下

B．满载排水量指的是驱逐舰所装货物的最大质量

C．发射导弹后，驱逐舰所受浮力变小

D．发射导弹后，驱逐舰会下沉一些

17．如图所示，水平桌面上有三个完全相同且装满了水的玻璃缸，其中（a）只有水，（b）水中漂浮着一只小鸭子，（c）水中漂浮着一只大鸭子。三个玻璃缸对水平桌面的压力分别为Fa、Fb、Fc，下列说法正确的是（　　）

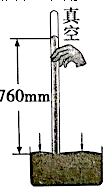
A．Fa最大 B．Fb最大 C．Fc最大 D．一样大

18．游泳时佩戴游泳圈是防止溺水的有效方法．质量为50kg的小蓉佩戴游泳圈后，能静静地漂浮在水面上，如图所示．游泳圈对她的作用力大小最符合实际的是（　　）



A．5000N B．500N C．50N D．5N

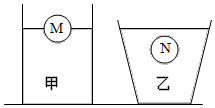
19．如图所示托里拆利实验中，若将玻璃管沿竖直方向向上提起一段距离（玻璃管下端仍在液面下），则（　　）



A．管内液柱的高度变大 B．管内液柱的高度不变

C．槽内汞面的位置下降 D．测得大气压值偏大

20．水平桌面上两个底面积相同的容器中，分别盛有甲、乙两种液体。将两个完全相同的小球M、N分别放入两个容器中，静止时两球状态如图所示，两容器内液面相平。下列分析正确的是（　　）



A．两小球所受浮力FM＜FN

B．两种液体的密度ρ甲＜ρ乙

C．两种液体对容器底部的压强p甲＝p乙

D．两种液体对容器底部的压力F甲＞F乙

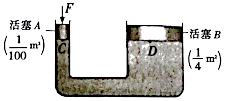
**二、填空题（每空1分，共18分）**

21．小亮参加立定跳远考试，起跳时他用力向后蹬地，就能向前运动，一是利用了物体间力的作用是 　 　，二是利用了力可以改变物体的

22．如图所示，坐在汽车座椅上的乘客均系好安全带，汽车上的安全带可以防止由于 　 　对人体的伤害；汽车座椅具有很好的包裹性，是通过 　 　而减小对人体的压强，从而让乘客感觉舒适。



23．轻质活塞A、B的面积如图所示，现对活塞A施加竖直向下的力F，为使活塞B保持静止，应该对它施加竖直向下的大小为 　 　F的力。此时，C、D两处的压强大小关系是pC　 　pD（选填“大于”、“等于”或“小于”）。



24．北京冬奥会上，某滑雪者与滑雪板总重为720N，滑雪板与雪地总接触面积为0.18m2，每当滑雪者站立在水平雪地上时，滑雪板对雪地的压力为 　 　N，对雪地的压强为 　 　Pa。

25．木块放在水平桌面上，同时受到水平向左的10N拉力和水平向右的6N拉力作用，其效果可以用一个大小为 　 　N、方向 　 　的力来代替。

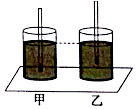
26．如图所示是我国最新服役的“094A”战略核潜艇，当它下潜至水下300米处时，排开水受的质量为1.15×104t，它所受到的浮力为 　 　N，受到海水的压强为 　 　Pa。（g取10N/kg，ρ海水取1.0×103kg/m3）



27．如图所示，放在水平地面上的正方体木箱，其边长为1m、重力为400N。木箱在80N的水平推力下向前匀速运动，木箱对地面的压强为 　 　Pa，木箱受到的滑动摩擦力为 　 　N，木箱所受的合外力为 　 　N

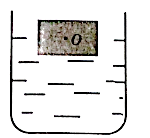


28．两个完全相同的简易密度计，分别放入盛有不同液体的甲、乙两个烧杯中。如图所示，它们竖直静止在液体中，液面高度相同。可以判断：两个简易密度计所受浮力F甲　 　F乙，甲、乙烧杯中液体的密度ρ甲　 　ρ乙，两个烧杯底部所受液体的压强p甲　 　p乙。（均填“大于”“小于”或“等于”）

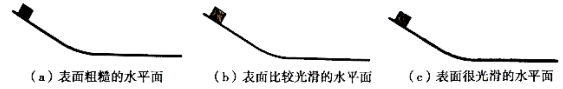


**三、实验探究题（29题2分，30题、31题、32题各5分，33题7分，共24分）**

29．一重为5牛的木块漂浮在水面上，请画出木块所受重力G、浮力F的示意图（O为木块重心）。



30．小明采用如图所示的实验装置，探究“阻力对物体运动的影响”



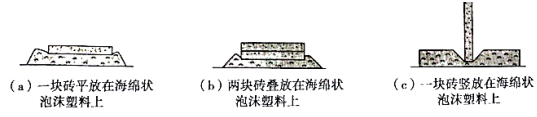
（1）实验中每次都让滑块从斜面的顶端滑下，目的是使滑块到达水平面时具有相同的 　 　。

（2）实验中，水平面上的滑块在摩擦阻力的作用下，速度逐渐减小，说明力的作用效果可以改变物体的 　 　。

（3）实验中观察到在其他条件相同时，平面越光滑，滑块受到的摩擦力 　 　，滑块前进的距离 　 　。

（4）假如平面足够光滑（完全没有摩擦阻力），滑块将做 　 　运动。

31．如图所示，某实验小组的同学利用大小、形状、材料相同的两块砖，以及海绵状泡沫塑料，在水平桌面上探究“影响压力作用效果的因素”。图（a）、（b）分别在泡沫塑料上平放一块砖、两块砖，图（c）将一块砖竖放在泡沫塑料上。

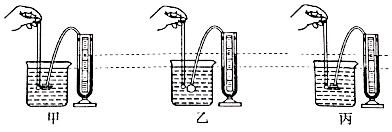


（1）实验中用 　 　反映压力的作用效果。

（2）比较（a）、（b）两图的实验可以得出 　 　一定时，　 　，压力的作用效果越明显；

（3）比较（c）图和 　 　图，可以得出压力一定时，　 　，压力的作用效果越明显。

32．在物理实验室，小明用U形管压强计研究液体内部压强的特点。



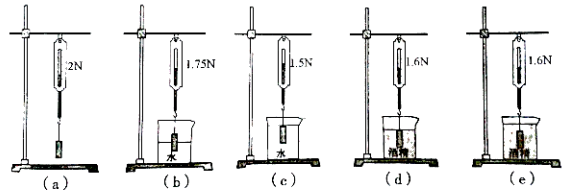
（1）小明检查压强计的气密性时，用手指不论轻压还是重压橡皮膜，均发现U形管两边液柱的高度差变化小，表明 　 　，然后小明调节好压强计，继续实验。

（2）开始时，甲、乙、丙三个烧杯都装有等量的纯净水。比较图甲、乙、丙得出结论：同种液体，同一深度，液体向各个方向的压强 　 　。

（3）将图甲中的探头逐渐下移，可观察到U形管内液柱的高度差逐渐变大，由此可知液体的压强与 　 　有关。

（4）现在向图乙中的容器内加入定量的浓盐水，调整探头位置，使探头在液体中的深度与加盐水前的深度相同，然后观察到形管内液柱的高度差 　 　，可得出结论：深度相同，液体密度越大，液体压强 　 　。

33．如图所示是“探究浮力的大小与哪些因素有关”实验装置图，用弹簧测力计挂着一个实心圆柱体，图a、b、c、d、e分别为实验情景。



（1）通过a、c两次实验，可知实心圆柱体的质量为 　 　kg，物体浸没在水中所受浮力大小是 　 　N，实心圆柱体的密度是 　 　kg/m3（g＝10N/kg）；

（2）通过b、c两次实验，说明在同一种液体中的物体所受浮力大小与 　 　有关；

（3）通过c、d两次实验，物体排开相同体积的液体时，所受浮力大小与 　 　有关；

（4）通过d、©两次试验，说明物体浸没在同种液体中，所受浮力大小跟深度 　 　；

（5）通过a、c、d三次试验，可知d图中酒精密度为 　 　kg/m3（ρ水＝1.0×103kg/m3）。

**四、计算题（第34题8分，第35题10分）**

34．如图所示，某品牌电动三轮车的质量m1＝55kg，三个轮子与地面的总接触面积为S＝60cm2，（g＝10N/kg）求：

（1）该电动车空载时对水平地面的压力；

（2）小明爸爸的质量m2＝65kg，他骑着该电动车行驶在水平路面上时，电动车对地面产生的压强。



35．建筑工地水平地面上有一个质量为，100kg的圆柱形储水桶，储水桶高1.2m、横截面积为4m2，现将储水桶注满水。（储水桶壁很薄，可以忽略，截面如图。g＝10N/g，ρ水＝1.0×103kg/m3）求：

（1）储水桶注满水后对地面的压力；

（2）水对储水桶底部产生的压强

（3）把质量为15kg、体积为2.0×10m3的模具轻轻放入储水桶，待其静止后，模具受到的浮力。

