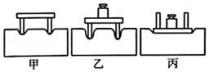
**湖北恩施 2022年春季学期第二次月考八年级物理试卷**

**第Ⅰ卷 选择题 （每小题 2 分，共 24 分。每小题只有一个答案选项符合题目要求，选出后将**

**其代号填写到答案栏内）**

1．2022 北京冬奥冠军谷爱凌正在“倾斜”的雪地上匀速向下滑行，对雪有压力，下列有关说法正确的是( )



A．谷爱凌对雪的压力是竖直向下的

B．谷爱凌对雪的压力大小就等于其重力的大小

C．谷爱凌对雪的压力是作用在谷爱凌上的

D．谷爱凌对雪的压力是由于滑雪板发生形变而产生

2．如图所示，小明利用海绵、小桌和砝码探究“影响压力作用效果的因素” 的实验，下列说法不正确的是 ( )

A．该实验用到了控制变量法

B．乙图中小桌对海绵压力作田的效果比甲图中的明显

C．比较甲、丙可知，压力的作用效果与受力面积有关

D．若把海绵换成木板，则将无法完成该探究实验

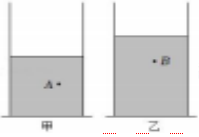
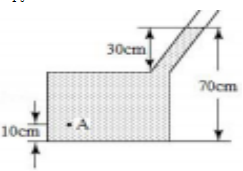
3．以下四个实例中，为了增大压强的是 ( )

A．饮料吸管的一端剪成斜口 B．火车铁轨下垫上枕木

C．大型载重车有很多车轮 D．滑雪板做得比较宽大

4．两块规格都是“20cm×10cm×5cm”的同样长方体钢材 a 和b，互相垂直地叠放在水平桌面上 (如图所示)。 若 a 对b 的压强用 pa 表示，b 对桌面的压强用 pb 表示。则 ( )

A．pa ＝pb B．pa＝4pb C．pa= D．pa＝2pb



第4题 第5题 第6题 第7题

5．如图所示，容器中盛有定量的水，容器底部 A、B、C 三点压强的大小关系是 ( )

A．pA＞pB＞pC B．pA＜pB＜pC C．pA ＝pB ＝pC D．无法确定

6．如图所示，容器内装有水，A 点水的压强是 ( )

A．7000Pa B．6000Pa C．3000Pa D．1000Pa

7．如图所示在两个完全相同的容器中，盛有质量相等的水和酒精 ( ρ酒精＜ρ水 ) ，下 列说法正确的是 ( )

A．甲容器盛的是酒精，乙容器盛的是水

B．甲、乙两容器底部受到的液体压强相等

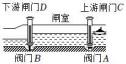
C．甲容器底部比乙容器底部受到的液体压力小

D．在距各自液面相同深度的 A、B 两点液体压强相等

8．如图为船闸工作示意图，阀门 B 关闭时，打开阀门 A，则 ( )

A．闸室与上游构成连通器 B．闸室与下游构成连通器

C．闸室中的永位逐渐下降 D．闸室中的水位保持不变



9．以下有关大气压的说法错误的是 ( )

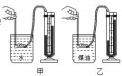
A．医生把注射器的针头插入药液，提起活塞把药液吸入针管，利用了大气压的作用

B．家庭做饭用的压力锅内液体沸腾时，锅内气体的压强大于锅外大气压

C．人吸气时，肺内空气的压强小于体外大气压

D．船闸是利用了大气压的作用

10．如图所示，为了探究液体压强与液体密度的关系，小明将压强计的探头先后放入水和煤油中的某一深 度处，发现 U 形管两侧液面高度差几乎不变.他做了一些改进，下面操作不能使实验效果更加明显的是 ( )



A．将 U 形管换成更细的 B．U 形管中换用密度更小的液体

C．将烧杯中的水换成盐水 D．使探头在水和煤油中的深度加大

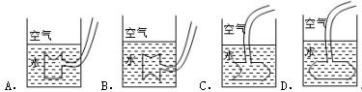
11．如图甲所示，密闭的容器中装有一定量的水，静止在水平桌面上，水对容器底的压力为 F 甲 ，对桌面的 压强为p 甲；若把该容器倒放在该桌面上，如图乙所示，水对容器底的压力为 F 乙，对桌面的压强为p 乙，则 ( )

A．F 甲＜F 乙 p 甲＞p 乙 B．F 甲=F 乙 p 甲=p 乙

C．F 甲＞F 乙 p 甲＜p 乙 D．无法确定



12．在探究实践创新大赛中，小明同学展示了他的“液体压强演示仪” ，其主要部件是一根两端开口且用 橡皮膜扎紧的玻璃管 (如图所示) 。将此装置放于水中，通过橡皮膜的凹凸程度变化，探究液体压强规律，下列四个选项所描述的橡皮膜的变化情况中正确的是 ( )

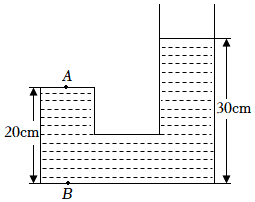


**第Ⅱ卷 非选择题（共 46 分）**

13．在生活中，我们有过以下的体验或观察：①写字笔的笔杆握笔处凹凸不平；②厨房的菜刀刃磨得很薄；③装订试卷时用力按压订书机；④运动鞋的鞋底花纹做的很深。其中主要目的为了增大压强的是 ，增大 摩擦的是 。 (填写序号)

14．重 600N 的人，他的每一只脚底面积为 2×10-2m2。当他站立在水平地面上时，地面受到的压强p＝ Pa，当他提起一只脚时，地面所受到的压强将 。 (选填“变大” 、“变小”或“不变”

15．如图，薄壁容器内盛有水，水对容器底的压力为 F1 ，容器对水平支持面的压力为 F2 ，不 计容器重，则 F1 F2 (选填“＞”“＜”或“＝”) 。



第15题 第16题 第17题 第18题

16．如图所示，放置于水平桌面上的 A、B 两容器 (质量忽略不计) ，底面积相等，注 入同种液体，且液面高度相同。则液体对 A 容器底部的压强 液体对 B 容器底部的压强； 容器 A 对桌面的压强 容器 B 对桌面的压强 (都填“大于” 、“小于”或“等于”) 。

17．如图所示， 甲瓶中的水不从小孔 A、B 流出，说明有 存在；乙瓶中的水从小孔 A、B 流出，说明液体对容器侧壁有 ；水的落地点不同，说明液体的压强随 的增 加而增大。

18．如图所示，容器中装有一定量的液体，若 B 点的液体压强为 2.94×103Pa，则液体的密度是 kg/m3； A 点液体的压强为 Pa。 (g＝9.8N/kg)

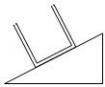
19．如图所示，想用离心式水泵将湖中的水抽到 C 处的养鱼池中。A、B 处各有 一个平台，离心式水泵应放在 处。一个标准大气压大约可以支撑 mm 高的水柱。 (g＝10N/kg)



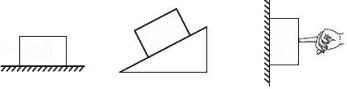
第19题 第20题

20．如图所示，某同学将自制的一只水气压计，从重庆带到武汉，发现玻璃管中 水柱高度下降，这表明武汉的气压比重庆 (选填“高”或“低”) ，气压计 中水对容器底部的压强 (选填“变小” 、“不变或“变大”) 。

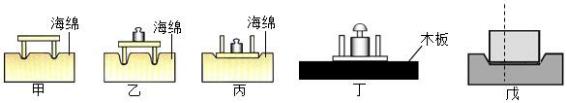
21．如图是盛有某种液体的连通器在斜面上静止，请画出正确的液面位置。



22．作出图中物体对水平地面、斜面、竖直墙壁的压力示意图。



23．（8分）如图甲、乙、丙所示，小张利用小桌、海绵、砝码等探究影响压力作用效果的因素。



（1）本实验是通过观察海绵的 来比较压力作用效果的，用到的研究方法是 法。

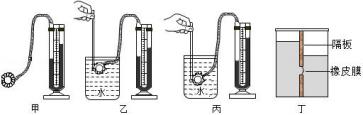
（2）通过比较图甲、乙，说明压力的作用效果与 有关。

（3） 通过比较图 (填序号) ，说明压力一定时，受力面积越小，压力的作用效果越明显。

（4）将该小桌和砝码放在如图丁所示的木板上，比较丙、丁两种情况后，小张认为压力的作用效果还与接触面的材料有关，这个结论是 (填“正确”或“错误”) 的，说明为了便于观察，我们在做此实验时应该选择材质 (填“相同”或“不同”) 且形变 (填“明显”或“不明显”) 的材料来做实验。

（5）实验时，小张将小桌换成砖块，并将砖块沿竖直方向切成大小不同的两块，如图戊所示，发现它们对海绵的压 力作用效果相同， 由此得出的结论是压力的作用效果与受力面积无关，你认为她在探究过程中存在的问题 。

24. (6 分) 同学们利用压强计等装置“探究液体内部 压强的规律”，进行了如下的操作。



(1) 如果所用的压强计 U 形管中可选择装染色的酒精、水以及水银中的一种液体，为了使实验现象更明显，小明应该选择三种液体中的 装入 U 形管中；( ρ水银＞ρ水＞ρ酒精)

(2) 在使用压强计前，发现 U 形管中两侧液面已有高度差 (如图甲所示) ，接下来的操作是 (选填字母)； A.直接从 U 形管右侧中倒出适量液体 B.拆除胶管重新安装

(3) 安装好后应检查装置是否漏气，方法是用手轻轻按压几下橡皮膜，如果 U 形管中的液体能灵活升降，则说明装 置 (选填“漏气”或“不漏气”) ；

(4) 正确操作后，分析乙、丙两图的实验现象，初步得出的结论是：同种液体中，液体压强随液体深度的增加 而 。

(5) 小红用丁装置测一未知液体的密度：在左侧加入适量的水，在右侧缓慢倒入待测液体，直到观察到橡皮膜相平， 需要利量的物理量有 ；

A.右侧待测液体液面到容器底的深度 h1

B.右侧待测液体液面到橡皮膜中心的深度 h2

C.左侧水面到容器底的深度 h3

D.左侧水面到橡皮膜中心的深度 h4

根据你选用的物理量推导出待测液体密度的表达式为ρ ＝ (用题目中字母和ρ水表示) 。

25． (4 分) 小明利用V＝2mL 注射器、0~10N 的弹簧测力计和刻度尺估测本地的大气压强值。



(1) 图甲，小明将活塞推至注射器筒的底端，用橡皮帽封住注射器的小孔，沿水平方向慢慢向右拉动注射器筒，当活塞开始滑动时，此时弹簧测力计示数为 F＝4.9N。然后利用刻度尺测出注射器筒刻度部分的长度L＝4cm，则本地大气压强的测量值 p 约 Pa。

(2) 为判断实验结果的准确性，小明利用自家汽车里的“胎压计”测量实际的大气压，示数如图乙，对比两次实验结果，小明认为实验中存在下列原因，其中不可能的是 。

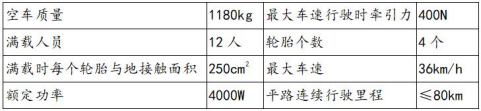
A.弹簧测力计的示数没有读准

B.注射器中有空气未全部排尽

C.活塞与注射器筒壁间摩擦较大

(3) 考虑到活塞与筒壁之间有摩擦，小明继续拉动一小段距离后，向左缓慢退回注射器筒，在活塞刚要到筒内底部 时弹簧测力计示数为 F′ ，则大气压值 p′＝ (用题中出现的物理量符号表示) 。实验室还有 10mL 注射器， 其活塞的横截面积为 2cm2 ．小明认为不能采用 10mL 注射器来估测大气压的值，其理由是 。

26． (3 分) 为了方便游客，某景区配备了电动观光车，下表是某 型号电动观光车的部分技术参数：



(1) 观光车满载时在水平路面上以最大车速匀速行驶 10min 通过的路程；

(2) 观光车在水平路面上以最大车速匀速行驶受到的阻力大小；

(3) 设乘客质量平均为60kg，求满载时车对水平路面的压强。

27．(5 分) 如图所示，一只重 2N，底面积为 200cm2 的平底茶壶放在面积为 0.8m2 的水平桌面中央，茶壶内所盛的 水重 12N，茶壶高为 15cm，茶中水深为 12cm。 (g＝9.8N/kg) 求：



(1) 茶壶底受到水的压强p 壶；

(2) 茶壶底受到水的压力 F 壶；

(3) 桌面受到盛水茶壶的压力 F 桌。

(4) 桌面受到盛水茶壶的压强p 桌。

