2022-2023学年度第二学期部分学校八年级期中质量检测



物 理 试 题

（本试卷满分100分，考试时间90分钟。）

可能用到的物理量： *g*＝10 N/kg，*ρ*水＝1.0×103 kg/m3

**此张为试题部分，在此答题无效。请考生将所有答案写在答题卡上。**

## 一.选择题(下列各题中只有一个选项是正确的，请将正确选项序号涂在答题卡上，共 18 小题，每小题3 分，共 54 分）

1．关于物体的重力，下列说法中正确的是

A．物体的重力是由于地球的吸引而使物体受到的力

B．物体重力的大小总是固定不变的

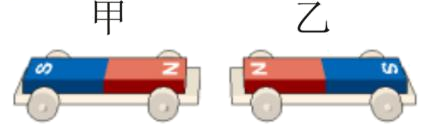
C．物体的重心一定在其几何中心

D．如果没有重力，茶水更容易倒进人的嘴里

2．如图所示，在两个靠得较近的小车上分别放一块磁体甲和乙，松手后

A．由于甲先对乙施加了斥力，然后乙再对甲施加斥力，所以乙先向右运动

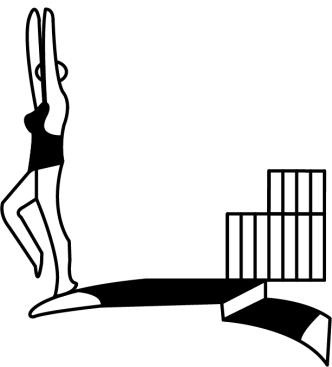
B．由于甲、乙两磁体间存在相互作用的引力，所以甲、乙相互靠近



C．甲对乙的斥力与乙对甲的斥力是一对平衡力

D．甲对乙的斥力与乙对甲的斥力是一对相互作用力

3. 右图是运动员跳水的情景，下列关于运动员对跳板的



压力，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

4．快递自动分拣系统展示了“中国智造”的实力。如图是快件在水平

分拣线传动面上分拣时的情形，下列对快件的分析正确的是



A．匀速直线运动时没有受到分拣线传动面的摩擦力

B．运动速度大，惯性也大

C．对传动面的压力与传动面对它的支持力是一对平衡力

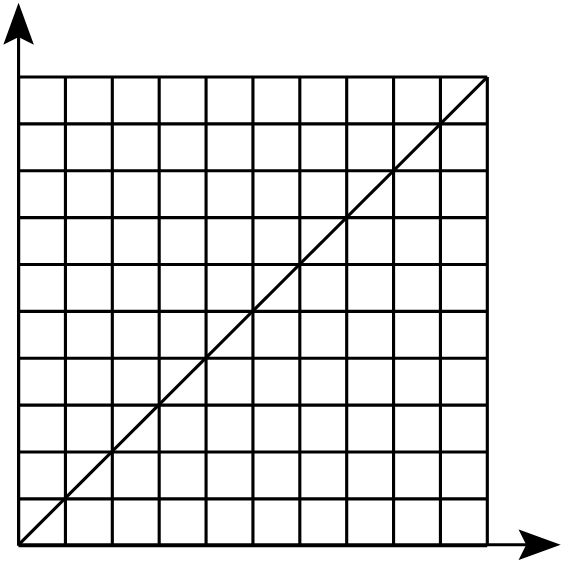
D．碰到导流板就会斜向运动，说明力能使物体发生形变

5．如图所示是用高速摄像机（每0.1s拍摄一次）拍摄的小球

运动时的频闪照片。其中小球受到平衡力的是



6．图像法是物理学的重要研究方法之一，如图所示的图像不能表示下列



0

哪两个物理量间的关系

A．在弹性限度内，弹簧受到的拉力与弹簧伸长量的关系

B．物质的密度与质量的关系

C．物体所受重力与质量的关系

D．匀速直线运动中路程与时间的关系

7．重为10N的一个木块在4N的水平推力的作用下沿水平地面做匀速直线运动，则该木块受

到的摩擦力为

A．4N B．10N C．6N D．14N

8．2022年北京冬奥会吉祥物冰墩墩，可展示各种可爱的动作。下图中，同一冰墩墩对地面压

强最小的是

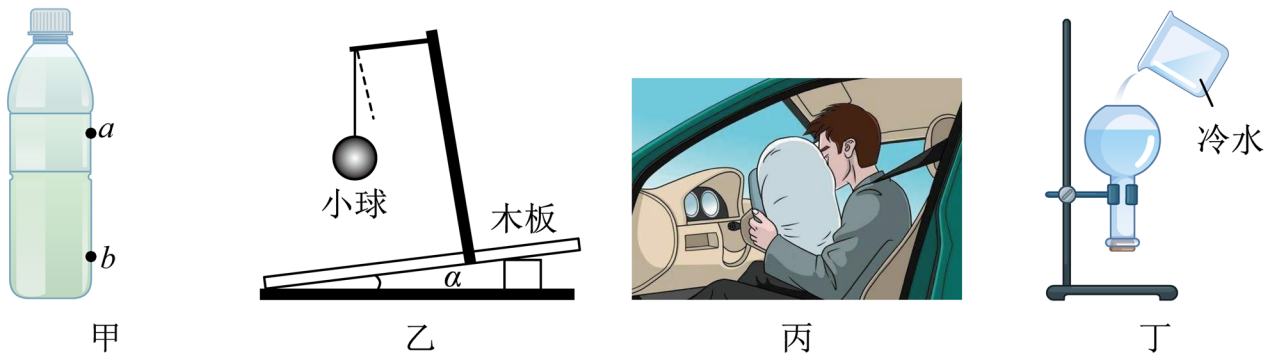
A． 双脚站立 B． 单脚冰刀滑行



C． 双脚雪橇滑行 D． 双脚冰刀滑行



9．下列说法正确的是



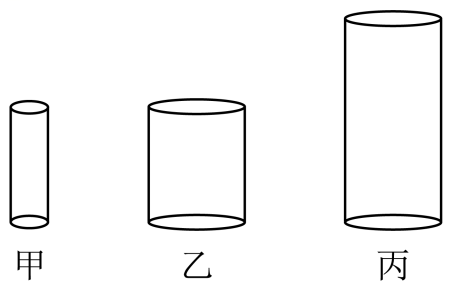
A．甲图*a*处液体压强大于*b*处液体压强 B．乙图说明重力方向垂直向下

C．丙图说明刹车时人受到惯性作用 D．丁图说明气压越低，沸点越低

10．如图所示，有三个实心圆柱体甲、乙、丙，放在水平地面上，其中甲、乙的高度相同，

乙、丙的底面积相同，三者对地面的压强相等，下列判断正确的是

A．

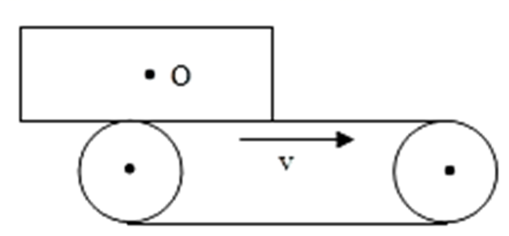


B．

C．

D．

11．如图，某工厂用传送带传送工件，将工件（其重心为由



图示位置从静止放到水平向右匀速运动的传送带上，则传

送带受到的压力、压强P及工件受到的摩擦力随时间

变化的图象正确的是

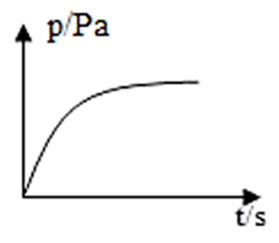
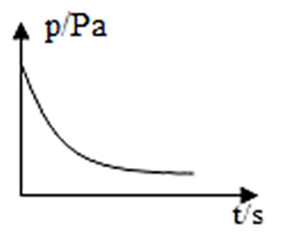
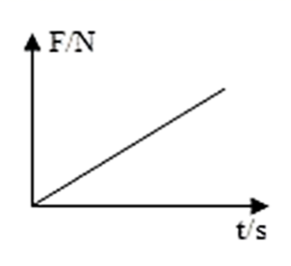
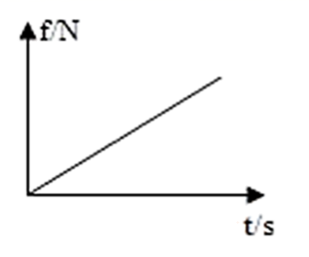
A． B． C． D．

0

0

0

0



12．连通器在日常生活和生产中有着广泛的应用，以下事例中不是利用连通器原理工作的是

A．茶壶 B．活塞式抽水机 C．船闸 D．锅炉水位计

13．下列情景中，没有利用大气压强的是

A．杯中水不流出 B．用吸管吸饮料



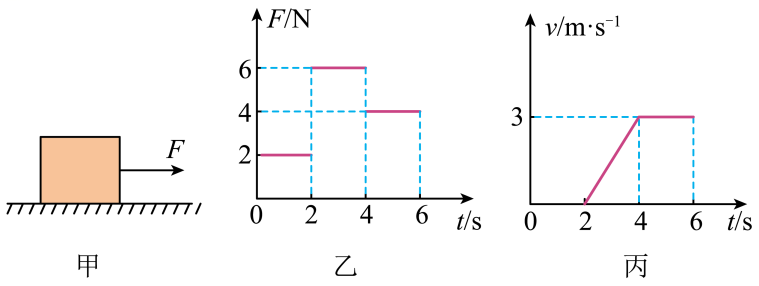
C．用吸盘吊起玻璃板 D．堤坝上窄下宽



14．如图甲所示，放在粗糙程度不变的水平地面上的物体，用方向不变的力*F*向右推物体，推

力*F*的大小随时间的变化关系如图乙所示，物体的运动速度随时间的变化关系如图丙所

示，下列说法正确的是



1. 在2～4秒内物体受到的摩擦力逐渐增大 B．在*t*=3s时，物体受到的摩擦力为6N

C．在*t*=1s时，物体受到的摩擦力为2N D．在4～6秒内物体受到的摩擦力为2N

15．交警经常对电动车安装遮阳伞进行查处｡遮阳伞虽能遮挡阳光，但存在安全隐患，当

电动车快速行驶时，如图所示，下列说法正确的是



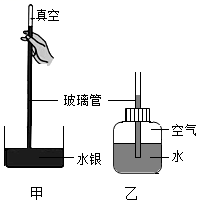
A．遮阳伞上边空气流速小，压强小，伞面被向下压

B．遮阳伞下边空气流速大，压强小，伞面被向上吸

C．遮阳伞上边空气流速大，压强大，伞面被向下压

D．遮阳伞下边空气流速小，压强大，伞面被向上吸

16．如图所示，小雪用放在水平面上的两个实验装置来观察并研究大气



压的变化，下列说法正确的是

A．甲图中大气压变大时，玻璃管内的液面会上升

B．乙图中大气压变小时，玻璃管内的液面会下降

C．把乙装置从高山脚下拿到高山顶上，玻璃管内外液面高度差

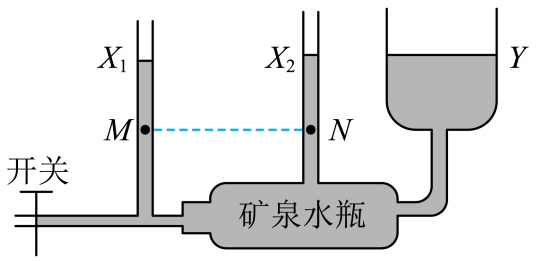
一定变小

D．乙装置更能准确地测量出大气压的值

17．如图，某创新实验小组设计的“研究流体压强与流速的关系”的装置，Y为上端开口的容器，

储存液体，X1、X2为上端开口的细玻璃管，与矿泉水瓶、细塑料管等连通。*Ｍ*、*N*分别是

X1、X2内液体中同一水平线上的两个点。下列判断正确的是



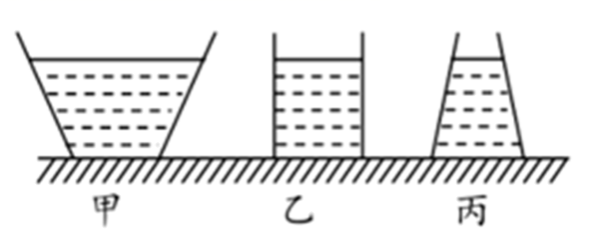
A．开关关闭时，X1内的液面高于X2内的液面

B．开关打开时，X1内的液面低于X2内的液面

C．开关关闭时，液体在*M*点的压强小于液体在*N*点的压强

D．开关打开时，液体在*Ｍ*点的压强大于液体在*N*点的压强

18．如图所示，三个质量相同、底面积相同，但形状不同的容器放在水平桌面上，其内分别



装有甲、乙、丙三种液体，它们的液面在同一水平面上，若容器对桌面的压强相等，则

三种液体对容器底的压强

A．甲最小

B．乙最小

C．丙最小

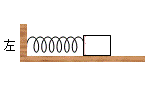
D．一样大



**二、非选择题（本大题共7小题，计46分）**

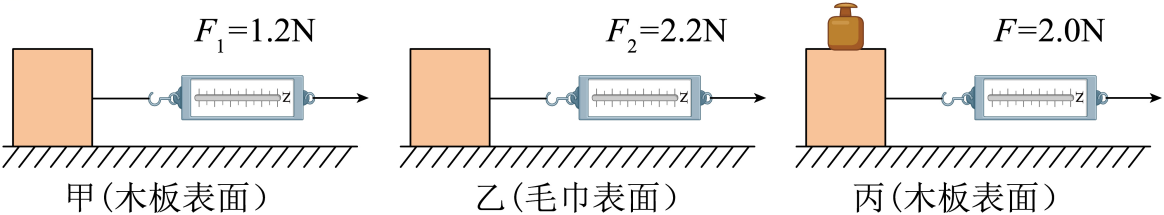
19．（6分）（1）如图是用弹簧测力计测重力，测量前应该按 　 　方向调零，图中所用测力计的量程为 　　N。所挂物体静止不动，测力计的示数为 　　N。

（2）如图所示，物块正在光滑的水平面上向左滑动，并压缩弹簧，画出物块受力的示意图（不计空气阻力）。



*v*

20．（6分）在探究“滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中，实验小组的同学用如图所示的装置和器材进行实验。



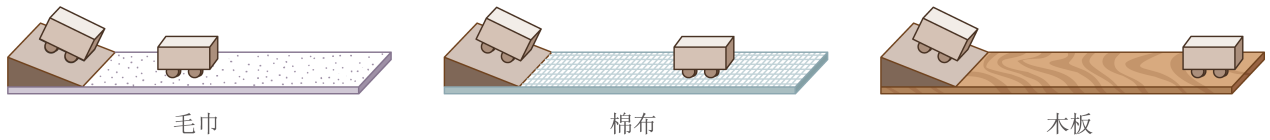
*F*3=2.0N

（1）实验中应该用弹簧测力计水平 \_\_\_\_\_（选填“匀速”或“加速”）直线拉动木块在长木板上运动，三次操作中木块受到的摩擦力最大为 \_\_\_\_\_N；

（2）比较甲、丙两次实验可知，滑动摩擦力的大小跟 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关；

（3）该实验主要采用的探究方法是 　 . 在丙图中画出砝码对木块压力的示意图。

21．（6分）在探究“阻力对运动的影响”实验中，将同一辆小车分别从相同的高度由静止开始沿斜面下滑后，小车分别停在如图所示的位置。

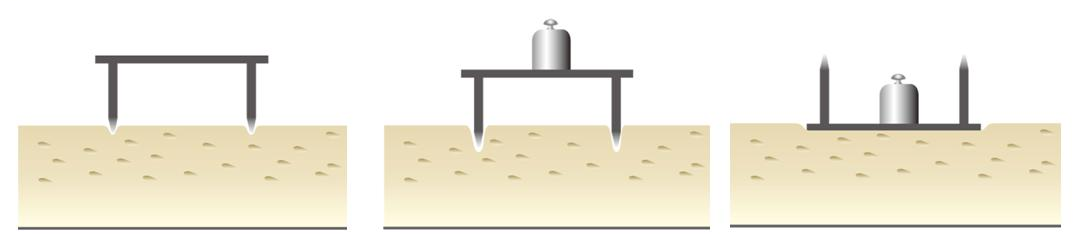


（1）让小车从斜面的同一高度滑下，是为了使小车到达水平面时的\_\_\_\_\_\_相同。

（2）小车在三个水平面上运动时，水平面越光滑，小车受到的摩擦阻力越\_\_\_\_\_\_，小车运动距离越\_\_\_\_\_\_，速度减小得越\_\_\_\_\_\_。由此推断，从斜面滑下的小车在水平面不受摩擦阻力时，将保持\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_状态。

（3）本实验也能说明滑动摩擦力的大小与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

22.（6分）在“探究影响压力作用效果的因素”时，小明利用小桌、海绵和砝码等器材，进行了如下图所示的实验。



甲 乙 丙

1. 比较\_\_\_\_\_\_两图，得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_相同时，压力越大，压力作用效果越明显；

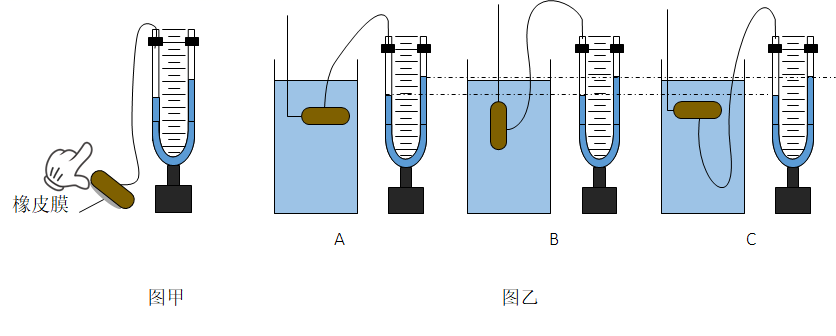
（2）图乙中，砝码和小桌的质量分别为 500g 和 100g，4只脚底总面积为 2cm2。乙图相对于甲图小桌对海绵的压强增大了\_\_\_\_\_\_\_\_Pa。在甲图状态下，小明在桌面中间施加竖直向下至少2N 的力才可以使小桌底部缓缓陷入海绵中，施加一个竖直向上至少为\_\_\_\_\_\_\_\_N 的拉力才能将小桌从海绵中取出。

（3）实验中是根据\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来判断压力的作用效果是否明显。物理上引入\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_这一物理量来表示压力的作用效果。

23．（6分）在“探究影响液体内部压强因素”活动中：

（1）从结构来看，压强计\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“属于”或“不属于”）连通器。

（2）如图甲，使用前用手指按压强计的橡皮膜，是为了检查实验装置的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。实验过程中通过U形管两侧液面的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来比较液体内部压强的大小。



（3）比较图乙中的A、B、C，可得出：同种液体，同一深度，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。若想探究液体压强与液体密度的关系，应使橡皮膜分别处在\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”）液体中，且深度\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”），通过对比分析，得出结论。

24．（6分）小明用2mL的注射器、量程为0～10N的弹簧测力计和刻度尺粗略测量大气压的值，本实验的原理是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



步骤一：把注射器的活塞推至注射器筒的底端，然后用橡皮帽封住注射器的小孔；

步骤二：如图所示安装好器材，水平向右缓慢拉动注射器筒，当注射器中的活塞刚被拉动时，记下弹簧测力计的示数为5.3N；

步骤三：用刻度尺测出注射器全部刻度的长度为4.00cm；则算出活塞的横截面积为\_\_\_\_\_\_\_cm2

步骤四：算出大气压强值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pa。同组的小华分析了影响实验结果的可能因素后，对实验进行了如下改进：

①将步骤一改为：先将注射器内充满水，再竖直向上推动活塞至注射器筒的底端，然后用橡皮帽封住注射器的小孔，这样便于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②取下橡皮帽，重复步骤二的操作，读得弹簧测力计的示数为0.4N，由此可知, 此时活塞所受到的\_\_\_\_\_\_\_(选填“摩擦力”或“大气压力”) 为0.4N. 考虑此数据重新计算测得的大气压强值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_Pa。

25.（10分）如图所示是中国第三代极地破冰船“雪龙号”，是中国唯一能在极地破冰（可以依靠船重力产生压力，将冰压碎）前行的船只．“雪龙号”的技术参数如下表所示．

(ρ海水≈1.0×103 kg/m3)

|  |  |
| --- | --- |
| 船长 | 167.0m |
| 船宽 | 22.6m |
| 最大吃水深度 | 9.0m |
| 自身质量 | 11400吨 |



(1)雪龙号“首柱削尖“这样的构造是为了减小\_\_\_\_\_\_\_\_\_，增大\_\_\_\_\_\_\_\_\_，破冰船靠螺旋桨的旋转将水向\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (选填“前”或“后”)推出，获得动力．

(2)“雪龙号”在海水中航行时，轮船船底距水面5m，求船底受到海水的压强为多少？

(3)若2m厚的冰层能够承受的最大压强是6.0×105 Pa，假设某次破除前方的冰时要求整个船都压在2m厚的水平冰面上，此时船与冰面的接触面积是200m2，试估测前舱至少还要注多大体积的海水？

2022—2023学年度第二学期部分学校八年级期中质量检测

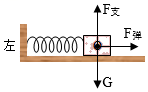
物理试题参考答案 2023.4.17

一、选择题（请选出最符合题意的一个答案，每小题3分，共54分。）

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

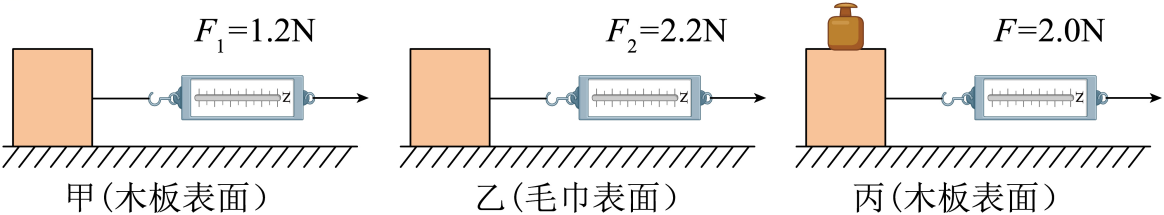
二、非选择题（46分）

19．（6分=3分+作图3分）（1）竖直 0～5 （写5不给分） 3.4



（2）(每个力一分，要用字母标注，共3分，若画多了力，酌情扣分。)

1. （6分=4分+作图2分）



*F*3=2.0N

F

（1） 匀速     2.2

（2）压力 （大小）

（3） 控制变量法

（作图2分，注意压力作用点的位置、标成G或没有标字母扣1分）

21．（6分）（1）（初）速度      （2）小     远（大）    慢

匀速直线运动（写匀速直线不给分） （3） 接触面的粗糙程度

22．（6分）

（1）甲和乙（或甲乙） 受力面积（写接触面积不给分）

（2）2.5×104  （或25000） 4

（3）海绵的凹陷程度     压强

23.（6分）（1）不属于 （2）气密性 高度差

（3）液体向各个方向的压强都相等 不同 相同

24. （6分）        二力平衡及P=F/S （写P=F/S不扣分） 0.5  1.06×105

①排空(排尽）注射器内的空气 , 防止漏气（或排尽空气）

②摩擦力 0.98×105 （或9.8×104）

25.（10分=3分+2分+5分）

解：（1）受力面积 压强 后 （3分）

（2） P=ρ海水gh=1.0×103kg/m3×10N/kg×5m= 5×104Pa （2分）

（3）冰层可承受的最大压力：

F=PS=6.0×105Pa×200m2 = 1.2×108 N （2分）

船体重力G=mg=1.14×107 kg×10N/kg= 1.14×108 N

海水重力G海水=F－G=1.2×108 N－1.14×108 N= 6×106 N （2分）

海水质量m海水=G海水/g== 6×105 kg

需要注入海水体积V海水=m海水/ρ海水== 600m3  （1分）

（也可用综合式求解）