

考号: _____ 考场: _____ 姓名: _____ 班级: _____ 学校: _____

总分	核分人

2021~2022 学年第二学期

八年级课堂知识拓展演练(二)

物理试卷

(考试时间:90 分钟,满分:100 分)

考号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

考生禁填

缺考考生由监考员用黑色墨水笔填写准考证号并填涂右边的缺考标记。






☐

条形码粘贴处

选择题答题区

填涂注意事项:1. 请使用考试专用的 2B 铅笔进行填涂。

2. 修改时,请先用橡皮擦干净,再重新填涂,不得使用修正带或涂改液。

3. 填涂的正确方法:  错误方法:    

1 [A] [B] [C] [D]

6 [A] [B] [C] [D]

11 [A] [B] [C] [D]

16 [A] [B] [C] [D]

2 [A] [B] [C] [D]

7 [A] [B] [C] [D]

12 [A] [B] [C] [D]

17 [A] [B] [C] [D]

3 [A] [B] [C] [D]

8 [A] [B] [C] [D]

13 [A] [B] [C] [D]

18 [A] [B] [C] [D]

4 [A] [B] [C] [D]

9 [A] [B] [C] [D]

14 [A] [B] [C] [D]

19 [A] [B] [C] [D]

5 [A] [B] [C] [D]

10 [A] [B] [C] [D]

15 [A] [B] [C] [D]

20 [A] [B] [C] [D]

卷 I (选择题,共 40 分)

得分

评卷人

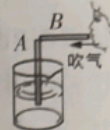
一、选择题(本题 20 小题,每小题 2 分,共 40 分。1~17 题列出的四个选项中,只有一项符合题目要求;18~20 题列出的四个选项中,至少有两项符合题目要求)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案																				

- 以下这些现象中,物体因为受力而改变运动状态的是 ()
 - 用力握小皮球,球变瘪了
 - 篮球撞击在篮板上,篮球变扁
 - 运动员用力拉弓,弓变弯曲
 - 一阵风把地面上的灰尘吹得漫天飞舞
- 下列关于惯性的说法正确的是 ()
 - 静止在草坪上的足球没有惯性
 - 高速公路汽车限速是为了安全,因为速度越大惯性越大
 - 百米赛跑时运动员撞线后还会跑出一段距离,是由于受到惯性的作用
 - 跳远运动员的助跑起跳,是为了利用自身惯性
- 如图所示,猴子能够轻松地倒挂在树枝上,当其倒挂在树枝上静止时,下列说法正确的是 ()
 - 树枝拉猴子的力和猴子所受的重力是一对平衡力



- B. 猴子拉树枝的力和猴子所受的重力是一对平衡力
C. 猴子轻,其重力不需平衡就能静止在空中
D. 猴子拉树枝的力和树枝拉猴子的力是一对平衡力
4. 自来水钢笔吸墨水时,先用手按一下橡皮管外的弹簧片,然后松手,墨水就“自动”进入橡皮管中,其原因是 ()
A. 橡皮管内有吸力
B. 手给橡皮管的压力
C. 弹簧片有压力
D. 大气压的作用
5. 如图所示,往吸管 B 中吹气,可以看到吸管 A 中的水面上升,以下现象中涉及的原理与图中相同的是 ()
A. 将氢气球放手后,它会飘向空中
B. 汽艇能够停在空中一定高度处
C. 通过拍打窗帘清除它上面的灰尘
D. 站在列车站台上的安全线以外等车
6. 下列情景中,物体没有受到浮力的是 ()
A. 在水中游泳的人
B. 在水中下沉的石头
C. 在水中漂浮的船
D. 深入淤泥的圆柱形桥墩
7. 将木块投入盛水的盆中,静止时木块会浮在水面上,则木块所受浮力的施力物体是 ... ()
A. 木块
B. 水
C. 水盆
D. 空气
8. 如图所示,一块长方体物块正立静止在水中,已知其前、后、左、右四个表面受到水的压力均为 10 N,下表面受到水的压力为 8 N,上表面受到水的压力为 3 N,则该长方体物块受到的浮力为 ... ()
A. 5 N
B. 11 N
C. 21 N
D. 51 N
9. 将重力为 5 N 的物体轻轻放入盛满水的容器中,溢出水重力为 3 N,则物体所受的浮力大小为 ()
A. 5 N
B. 3 N
C. 2 N
D. 8 N
10. 小鹭两手分别拿着一个小乒乓球和一个大石块浸没在水中。同时松手,发现小乒乓球上浮,大石块下沉,两者所受浮力较大的物体是 ()
A. 小乒乓球
B. 大石块
C. 一样大
D. 无法确定
11. 如图所示,为避免压坏反射面板,在维修“中国天眼”时,用一个直径固定的氦气球将维修工人吊起,利用氦气球的浮力抵消维修工人自身的大部分体重,减小对反射面板的压力,甚至形成“零重力”,下列对维修过程描述正确的是 ()
A. “零重力”是指维修工人所受重力为零
B. “零重力”时浮力与总重力大小相等
C. 上升时维修工人和球所受的浮力变大
D. 下降时维修工人和球排开气体所受的重力变小
12. 体积相同的甲、乙两个实心球,同时轻轻放入盛水的烧杯中,最终甲球悬浮在水中,乙球下沉入水底,则下列说法中正确的是 ()
A. 甲球受到的浮力小于重力
B. 乙球不受浮力
C. 甲球受到的浮力等于乙球受到的浮力
D. 甲球受到的浮力大于乙球受到的浮力
13. 如图所示,舰载机起飞后,下列对航空母舰分析正确的是 ()
A. 浮力不变,舰体下沉一些
B. 浮力不变,舰体上浮一些
C. 浮力变小,舰体上浮一些
D. 浮力变大,舰体下沉一些

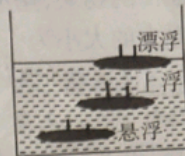


14. 海权握,国则兴,我国海军正加速走向深蓝,下列对我国海军舰艇分析正确的是
A. 悬浮和漂浮
B. 潜水艇是上浮过程
C. 上浮过程
D. 潜水艇完全浸没
15. 以下几个情景中,下列分析正确的是
A. 女孩端着碗
B. 司机用力踩刹车
C. 足球离开脚后
D. 运动员举重
16. 小华把装有 9 J 的物体放入水中,妈妈与小明重是小明的 1/2,克服自身重力做功
A. $W_1:W_2 = 1:2$
C. $P_1:P_2 = 1:2$
18. 如图甲所示,圆柱体全部浸入水中, g 取 10 N/kg
A. 圆柱体受到的浮力
B. 圆柱体受到的重力
C. 圆柱体的密度
D. 当圆柱体受到的浮力等于重力时
19. 水平桌面上,容器中,静止
A. 两种液体
B. 两容器底
C. 小球所受
D. 两容器对桌面的压力
20. 一个小球从高处自由下落,小球与地面间的距离
A. 小球从高处自由下落
B. 小球在落地前
C. 小球从落地后
D. 小球所受

得分	评卷人

21. 菜刀的刀口

14. 海权握, 国则兴。建设一支强大海军是实现中国梦的有力保障, 潜水艇是海军的战略重器。如图所示是我国海军某舰队的“强国号”潜水艇在海水中悬浮、上浮、漂浮的训练过程。下列对此潜水艇分析正确的是 ()



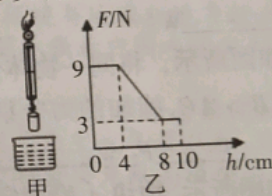
- A. 悬浮和漂浮时受到的浮力不相等
B. 潜水艇是通过改变浮力大小达到上浮和下沉的
C. 上浮过程中所受浮力逐渐变小
D. 潜水艇完全入水后, 下沉越深, 所受浮力越大
15. 以下几个情景中, 人对物体做功的是 ()
- A. 女孩端着盘子在水平地面上匀速前进
B. 司机用力推汽车, 车子不动
C. 足球离开脚后, 在草地上滚动的过程中
D. 运动员举起杠铃

16. 小华把装有 30 个鸡蛋的塑料袋从 1 楼提到 3 楼的家里, 他提鸡蛋的力做功最接近 ()
- A. 9 J B. 0 C. 90 J D. 300 J

17. 妈妈与小明进行爬山比赛, 他们选择的起点、路径和终点都相同, 全程设为匀速运动, 妈妈的体重是小明的 2 倍, 妈妈所用的时间是小明的 3 倍, 若妈妈克服自身重力做功为 W_1 , 功率为 P_1 , 小明克服自身重力做功为 W_2 , 功率为 P_2 , 则下列关系正确的是 ()

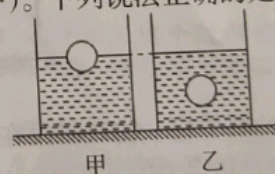
- A. $W_1:W_2 = 1:1$ B. $W_1:W_2 = 2:3$
C. $P_1:P_2 = 1:1$ D. $P_1:P_2 = 2:3$

18. 如图甲所示为盛水的烧杯, 上方有弹簧测力计悬挂的圆柱体, 将圆柱体缓慢下降, 直至将圆柱体全部浸入水中, 整个过程中弹簧测力计示数 F 与圆柱体下降高度 h 变化关系的图象如图乙所示, g 取 10 N/kg , 下列说法正确的是 ()



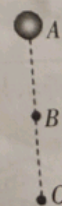
- A. 圆柱体受到的重力是 9 N
B. 圆柱体受到的最大浮力是 3 N
C. 圆柱体的密度是 $1.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
D. 当圆柱体刚好浸没时, 下表面受到水的压强为 400 Pa

19. 水平桌面上两个完全相同的容器中分别盛有甲、乙两种液体。将两个相同的小球先后放入两个容器中, 静止时两个小球的状态如图所示 (两个容器液面相平)。下列说法正确的是 ()



- A. 两种液体的密度 $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$
B. 两容器底受到液体的压强 $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$
C. 小球所受的浮力 $F_{\text{甲}} > F_{\text{乙}}$
D. 两容器对桌面的压力 $F'_{\text{甲}} > F'_{\text{乙}}$

20. 一个小球从 A 点由静止开始下落, 速度越来越大, 相继经过 B、C 两点, 如图所示。若 A、B 两点间的距离等于 B、C 两点间的距离, 则下列说法中正确的是 ()



- A. 小球从 A 点运动到 C 点的过程中, 重力做了功
B. 小球在 AB 段重力所做的功与它在 BC 段重力所做的功相等
C. 小球从 A 点运动到 C 点的过程中, 重力做功越来越快
D. 小球所受重力在 AB 段做功的功率等于在 BC 段做功的功率

卷 II (非选择题, 共 60 分)

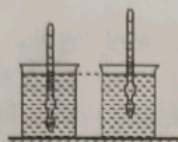
得分	评卷人

二、填空及作图题 (填空题每空 1 分, 作图题每题 2 分, 共 20 分)

21. 菜刀的刀刃要磨得很锋利, 目的是为了 _____; 汽车轮胎上的花纹的作用是通过增大 _____

来增大_____。

22. 重为 5 N 的物块,用细线挂在弹簧测力计下浸没在水中时,弹簧测力计的示数为 2 N,则物块受到的浮力的大小为_____N,方向是_____;增大物块浸没的深度,它受到浮力的大小将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
23. 一体积为 200 cm^3 、重为 1.6 N 的物体,把它浸没在水中后放手,它将_____ (选填“上浮”“悬浮”或“下沉”),当该物体静止时受到的浮力为_____N,排开水的体积为_____ cm^3 。 ($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg)
24. 如图所示,密度计在甲杯液体中受到的浮力_____在乙杯液体中受到的浮力;甲杯液体的密度_____乙杯液体的密度。(均选填“大于”“小于”或“等于”)



甲 乙
24 题

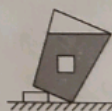


25 题

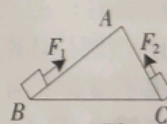
25. 2021 年 5 月 22 日,“祝融号”火星车安全驶离着陆平台,开始在火星表面巡视探测,如图所示。若火星车匀速行驶了 60 m,共用时 50 min,车的质量为 240 kg,车在火星上受到的阻力为车重的 0.05 倍, $g_{\text{火星}} = 3.6 \text{ N/kg}$, 则火星车的牵引力做功为_____ J, 火星车的输出功率为_____ W。
26. 如图所示,将同一物体分别沿光滑的斜面 AB、AC 以相同的速度从底部匀速拉到顶点 A, 已知 $AB > AC$, 施加的力分别为 F_1 、 F_2 , 拉力做的功分别为 W_1 、 W_2 , 拉力做功的功率分别为 P_1 、 P_2 , 则 F_1 _____ F_2 、 W_1 _____ W_2 、 P_1 _____ P_2 。(均选填“>”“<”或“=”)
27. 如图所示,物块 A 沿固定的光滑斜面下滑,请画出物块的受力示意图。



27 题



28 题



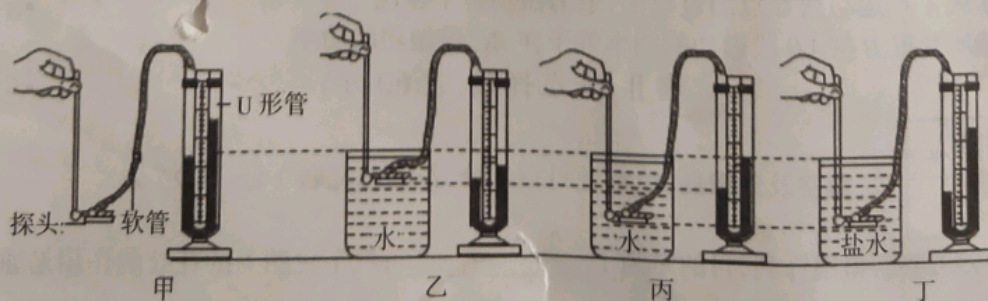
26 题

28. 如图所示,用手将一物块浸没在倾斜放置的水桶中,松手后物块加速上升。请画出物块加速上升时所受重力和浮力的示意图。

得分	评卷人

三、实验探究题(29 题 10 分,30 题 16 分,共计 26 分)

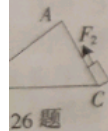
29. 如图所示是用压强计“探究影响液体内部压强大小的因素”的实验装置。



N, 则物块受力的
大小将
上浮“悬浮”
($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times$
杯液体的密

如图所示。
阻力为车重
输出功率为

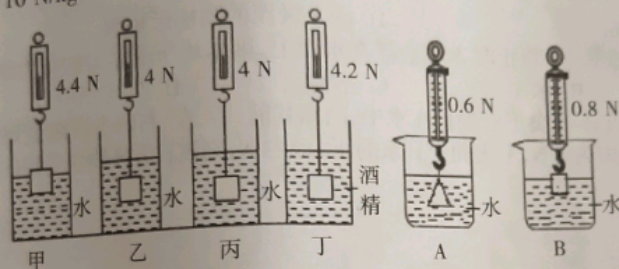
点 A, 已知
为 P_1, P_2 , 则



26 题

块加速上升

- (1) 压强计上的 U 形管 (选填“属于”或“不属于”) 连通器。
- (2) 在使用压强计前, 发现 U 形管左右两侧的水面有一定的高度差, 如图甲所示, 其调节的方法是 (选填“A”或“B”), 使 U 形管左右两侧的水面相平。
- A. 将右侧支管中高出的水倒出
- B. 取下软管重新安装
- (3) 如图乙所示, 保持探头在此深度不变, 转动探头的方向, U 形管两侧水面的高度差 (选填“增大”“减小”或“不变”)。
- (4) 比较图中的乙、丙两图, 可以得到: 液体的压强与 有关。
- (5) 比较图中的 两图, 可以得到液体的压强与液体的密度有关。
30. 如图所示, 在“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验中, 小明将体积为 100 cm^3 的物体缓缓浸入水中: (g 取 10 N/kg)



- (1) 分析甲、乙两次实验发现, 物体所受浮力的大小与物体浸入水中的 有关; 分析乙、丙两次实验发现, 物体所受浮力的大小与 无关。
- (2) 由实验可知, 该物体浸没在水中所受的浮力为 N。
- (3) 将水更换为酒精, 发现当物体浸没时, 弹簧测力计的示数与水中不同, 由此可得出的结论是 。
- (4) 完成上述实验后, 小明又大胆猜测: “浸在液体中的物体受到的浮力是否与物体的密度有关。” 实验中应该保持排开液体的体积和液体的密度 (选填“改变”或“不变”), 改变 。
- (5) 同组的小华利用橡皮泥、弹簧测力计、细线、烧杯和水等器材探究浮力大小与物体形状的关系。他将橡皮泥依次捏成圆锥体和圆柱体进行实验, 实验过程及相关数据如图 A、B 所示, 他得到“浮力大小与物体形状有关”的结论, 他的实验结论是 (选填“正确”或“错误”) 的, 原因是 。

得分	评卷人

四、计算题 (31 题 6 分, 32 题 8 分, 共计 14 分)

31. 如图所示, 在北京冬奥会冰壶项目中, 一只冰壶的质量约为 20 kg , 在水平冰面上滑行的过程中, 冰壶与冰面间的摩擦力为冰壶重力的 0.015 倍, 经 15 s 刚好从投掷线运动到营垒圆心 O 处静止, 已知投掷线与营垒圆心 O 的距离是 30 m , (g 取 10 N/kg) 求:

- (1) 这段时间内冰
(2) 已知冰壶停在

32. 如图所示, 将一
器的底部, 向容
(1) 木块一半体
(2) 木块浸没在
(3) 剪断细线后

(1)这段时间内冰壶克服摩擦力做功的功率。

(2)已知冰壶停在冰面时与冰道接触的底面积为 0.02 m^2 ,求此时冰壶对冰面的压强。



32. 如图所示,将一个边长为 10 cm 、重 6 N 的正方体木块用细线系在底面积为 400 cm^2 的圆柱形容器的底部,向容器中缓慢倒入足够量的水。 $(g \text{ 取 } 10 \text{ N/kg})$ 求:

(1)木块一半体积浸入水中时受到的浮力。

(2)木块浸没在水中时,细线的拉力。

(3)剪断细线后,当木块处于静止时,露出水面的体积。

