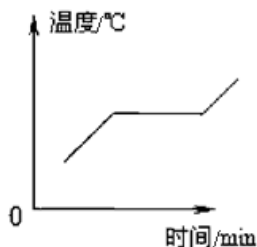
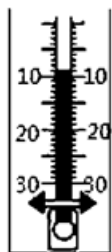


初二物理

第一部分 选择题

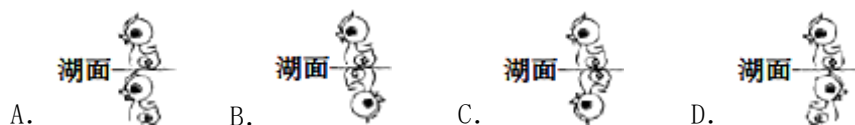
一. 选择题

1. 关于力的概念，下列哪句话是错误的（ ）
- A. 没有物体就没有力
B. 有受力物体时，一定有施力物体
C. 有施力物体时，可以不一定有受力物体
D. 只有一个物体时，不会有力
2. 冬天，人说话时，可以看到口里呼出“白气”；夏天，打开冰箱时，也可以看到从冰箱里冲出“白气”。下列对这两次“白气”产生的原因，分析正确的是（ ）
- A. 口里呼出的“白气”是口里的气体液化产生的
B. 口里呼出的“白气”是口里的气体汽化产生的
C. 冰箱里冲出的“白气”是冰箱里的气体液化产生的
D. 冰箱里冲出的“白气”是冰箱里的气体汽化产生的
3. 对以下各图解释正确的是（ ）。



- A. 寒暑表测得某地的气温是 11°C
B. 海波凝固时温度随时间变化情况
C. 刚剥开包装纸的雪糕会冒“白气”，这是升华现象
D. 游泳后从水里出来感觉冷，因为身上的水蒸发吸热
4. 当光从一种介质射入另一种介质时，下列说法中正确的是（ ）
- A. 折射角大于入射角
B. 折射角小于入射角
C. 折射角等于入射角
D. 以上情况都有可能
-

5. “大黄鸭”来到中国，下列能正确表示“大黄鸭”在水中所成倒影的是（ ）

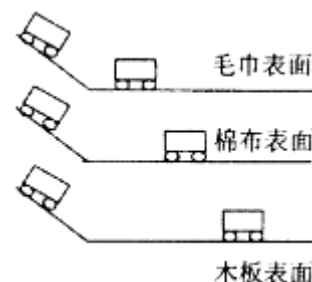


6. 自行车是非常方便的交通工具，它运用了许多科学知识，下列说法中错误的是（ ）。

- A. 在水平地面上运动的自行车不用踩也会前进是因为自行车的惯性
- B. 上坡前用力猛踩几下是为了增大自行车的惯性
- C. 车轮上刻有凹凸不平的花纹是为了增大摩擦力
- D. 用力蹬脚踏板，自行车前进是因为受到地面的摩擦力

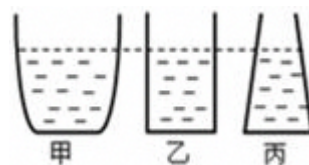
7. 如图所示，探究“摩擦力对物体运动的影响”实验时，每次都使用同一小车，从斜面的同一高度处由静止下滑，使它在三种平面上开始运动时的速度相同，则下列说法正确的是（ ）

- A. 小车从斜面滑下时，动能转化为势能
- B. 小车在三种平面上受到的阻力大小相同
- C. 由实验得出，物体受到阻力越小，速度减小得就越慢
- D. 这个实验直接得出了牛顿第一定律



8. 在甲、乙、丙三个底面积相等的容器中，装有深度相同的水，如图所示。现再将质量相同的水分别注入三个容器，且水未溢出。比较加水后三个容器底部受到水的压力大小，正确的是（ ）

- A. 甲最大
- B. 乙最大
- C. 丙最大
- D. 一样大



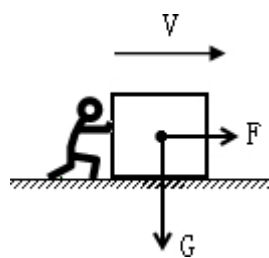
9. 如图所示，放在光滑滑板车上的木块和滑板车一起向右做匀速直线运动，不计空气阻力，则（ ）

- A. 如果以滑板车为参照物，木块是运动的
- B. 滑板车突然停止，木块会继续向右运动
- C. 滑板车的运动速度越大，它的惯性越大
- D. 木块受到的重力和支持力是相互作用力



10. 如图所示，木箱重 600N，小明用 $F=200\text{N}$ 的力沿水平方向推木箱，木箱做匀速直线运动。当推力增大到 240N 时，此时的摩擦力为（ ）

- A. 200N
B. 240N
C. 400N
D. 大于 200N 小于 240N



11. 对下列实验的解释错误的是 ()



- A. 甲：压力相同时，压强随受力面积的增大而增大
- B. 乙：同一深度，液体内部向各个方向的压强相等
- C. 丙：马德堡半球实验证明了大气压强的存在
- D. 丁：托里拆利实验测量出了大气压强的大小

12. 深圳地区经常会有台风（如图 8 所示），市政府要求居民将简易房的屋顶加固，对于这一要求下列解释正确的是（ ）

- A. 屋顶上方空气的流速大于下方，屋顶被向下压垮
- B. 屋顶上方空气的流速大于下方，屋顶被向上掀起
- C. 屋顶上方空气的流速小于下方，屋顶被向下压垮
- D. 屋顶上方空气的流速小于下方，屋顶被向上掀起



8

第II部分（本部分共计 76 分）

二. 选择题 (每小题只有一个选项, 每小题两分, 共计 40 分)

13. 下列各组的单位中，都是功的单位的一组是（ ）

- A. 焦耳, 牛顿·米, 瓦特·秒 B. 焦耳, 牛顿·米/秒, 瓦特·秒
C. 瓦特, 牛顿·米/秒, 焦耳/秒 D. 瓦特, 牛顿·米, 瓦特·秒

14. 甲机械比乙机械功率大，表示两机械在做工时（ ）

- A. 甲做功多 B. 甲更省力 C. 甲做功快 D. 甲用时少

15. 分别用杠杆、斜面和滑轮组将同一物体举到相同高度，做的有用功（ ）

- A. 杠杆最多 B. 斜面最多 C. 滑轮组最多 D. 一样多

16. 以下实例，力对物体做功的是（ ）

- A. 小明将水桶从地面上提起 B. 举重运动员举着杠铃不动
C. 吊车吊着货物在空中水平匀速移动 D. 用力搬桌子而未搬起

17. 一个人用同样大小的水平方向的力拉木箱，分别在光滑和粗糙的两种水平地面上前进相同的距离。关于拉力所做的功，下列说法正确的是（ ）

- A. 在粗糙的地面上做功较多 B. 在光滑的地面上做功较多
C. 两次做功一样多 D. 条件不足，无法比较两次做功的多少

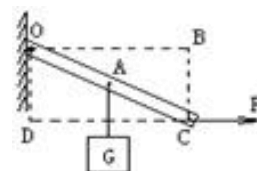
18. 一小孩从滑梯上加速滑下，对其机械能的变化情况，下列说法中正确的是（ ）

- A. 重力势能减小，动能不变，机械能减小
B. 重力势能减小，动能增加，机械能减小
C. 重力势能减小，动能增加，机械能增大
D. 重力势能减小，动能增加，机械能不变



19. 如上图所示，动力 F 的力臂是（ ）

- A. OD B. OC C. OB D. DC

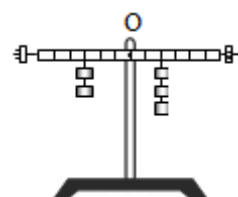


20. 下列关于杠杆的说法中，正确的是（ ）

- A. 支点总位于动力作用点与阻力作用点之间 B. 动力臂越长，总是越省力
C. 动力臂与阻力臂的比值越大，就越省力 D. 动力作用方向总是与阻力作用方向相反

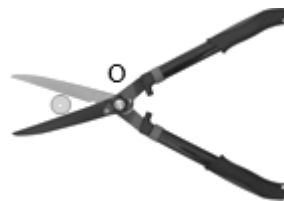
21. 如图所示，在调节平衡后的杠杆两侧，分别挂上相同规格的钩码，杠杆处于平衡状态。如果两侧各去掉一个钩码，下列说法正确的是（ ）

- A. 左端下沉 B. 右端下沉
C. 仍然平衡 D. 无法判断

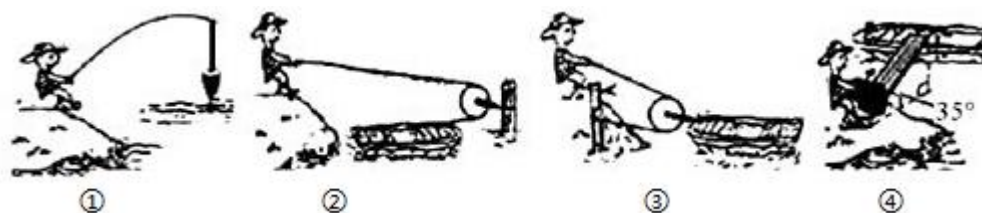


22. 园艺师傅使用如图所示的剪刀修剪树枝时，常把树枝尽量往剪刀轴 O 靠近，这样做的目的是为了（ ）

- A. 增大阻力臂，减小动力移动的距离
- B. 减小动力臂，减小动力移动的距离
- C. 增大动力臂，省力
- D. 减小阻力臂，省力



23. 小明在东湖边看到以下四个画面，其中哪一组用到省力的机械（ ）



- A. ①②
- B. ②④
- C. ③④
- D. ①③

24. 下图 2 所示是日常生活中所使用的机械或工具，其中属于费力杠杆的是（ ）



A



B



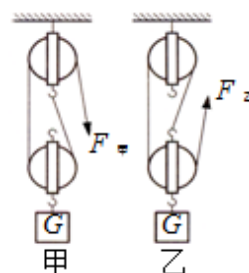
C



D

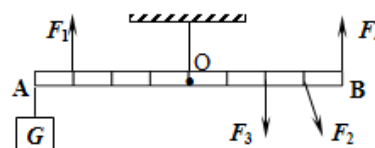
25. 分别用如右图所示的甲、乙两根滑轮组，在 5s 内将重为 100N 的物体 G 匀速提升 2m，每个滑轮的重均为 10N。不计绳重及摩擦，此过程中（ ）

- A. $F_{甲}$ 小于 $F_{乙}$
- B. $F_{甲}$ 的机械效率小于 $F_{乙}$ 的机械效率
- C. $F_{甲}$ 做的功大于 $F_{乙}$ 做的功
- D. $F_{甲}$ 做功的功率等于 $F_{乙}$ 做功的功率



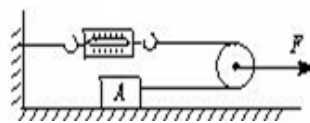
26. 如右图所示， O 为杠杆 AB 的支点， A 端挂一重物 G ，图中能使杠杆在水平位置平衡的最小的拉力是（ ）

- A. F_1
- B. F_2
- C. F_3
- D. F_4



27. 如图 6 所示，质量为 2kg 的物体 A 在拉力 F 作用下，以 0.4m/s 的速度在水平桌面上做匀速直线运动。弹簧测力计的示数为 6N ，不计滑轮和绳重以及它们的摩擦。求（ ）

- A. 2s 内重力对物体 A 做功 16J B. 5s 内拉力 F 做功 12J
C. 物体 A 受到的摩擦力大小为 3N D. 整个装置的机械效率为 50%

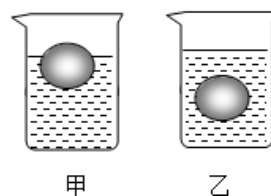


28. 把等质量的实心铁球和铝球分别挂在弹簧测力计下并浸没于水中，则（ ）

- A. 挂铁球的弹簧测力计示数较大 B. 挂铝球的弹簧测力计示数较大
C. 两弹簧测力计的示数一样 D. 无法判断哪个弹簧测力计的示数大

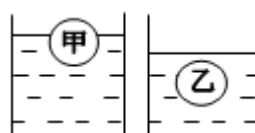
29. 如图所示，将同一个鸡蛋先后放入甲、乙两杯盐水中，鸡蛋在甲杯中处于漂浮状态，在乙杯中处于悬浮状态。下列判断正确的是（ ）

- A. 甲杯中盐水的密度大于乙杯中盐水的密度
B. 甲杯中盐水的密度小于乙杯中盐水的密度
C. 鸡蛋在甲杯中受到的浮力大于在乙杯中受到的浮力
D. 鸡蛋在甲杯中受到的浮力小于在乙杯中受到的浮力

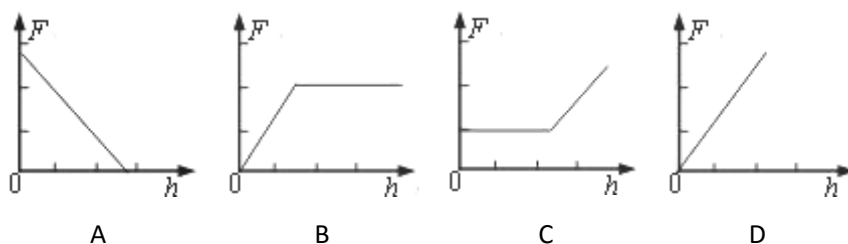
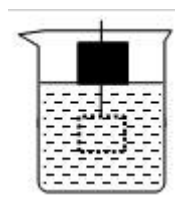


30. 如图所示，甲、乙两个小球分别放在两个装有不同液体的容器中处于静止状态，此时容器中液体深度不同，但液体对容器底部的压强相同，下列说法正确的是（ ）

- A. 甲球的密度大于乙球的密度
B. 甲球的密度等于乙球的密度
C. 甲球的密度小于乙球的密度
D. 甲球、乙球的密度关系无法判断

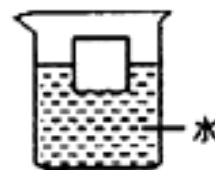


31. 一长方体铁块按图所示，从下表面与液面刚刚接触时下放至图中虚线位置。能大致反映铁块下降过程中所受浮力的大小 $F_{\text{浮}}$ 与铁块下表面浸入液体深度 $h_{\text{深}}$ 关系的图像是（ ）



32. 如图所示，将边长为 10cm 的正方体木块放入装有水的烧瓶中，木块静止时，上表面距离水面 4cm， g 取 10N/kg。求（ ）

- A. 木块受到的浮力是 4N B. 使木块完全浸没需要 4N 向下的压力
C. 木块的密度为 0.4g/cm³ D. 木块底部受到水向上的压强为 10³Pa



三、实验题

33. 在“浮力的研究”实验中。

(1) 取一铁块，把它挂在弹簧测力计的挂钩上，如图甲所示，当铁块浸入水中的体积缓慢增大时，铁块受到浮力大小的变化是_____。（变大、变小/不变）

(2) 探究“浮力大小与排开水的重力关系”的实验过程：

①如图乙，用弹簧测力计测出石块的重力为 F_1 ；

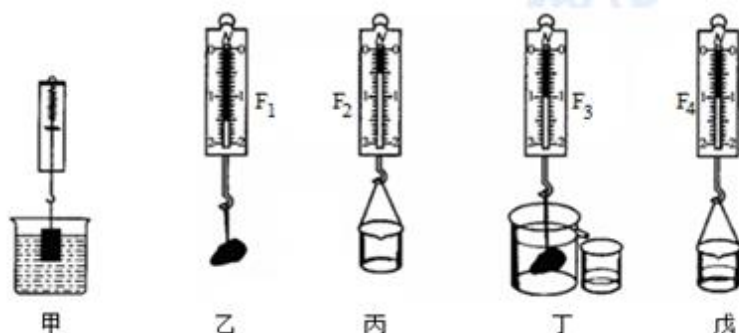
②如图丙，用弹簧测力计测出空烧杯的重力为 F_2 ；

③如图丁，把石块浸入盛装水的溢杯中，用该空烧杯承接从溢杯里被排出的水，当石块全部浸入水中时，读出弹簧测力计的示数为 F_3

④如图戊，用弹簧测力计测出烧杯和排出的水的总重力为 F_4

用 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 表示，实验中测得石块所受的浮力为_____，排出水的重力为_____。根据该实验的测量数据，可得出物体所受的浮力大小与排开水的重力的定理关系是_____。

（大于/等于/小于）



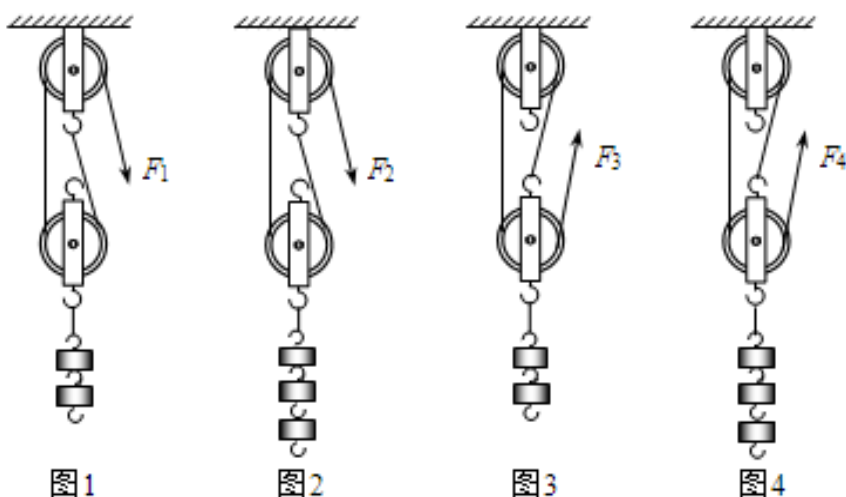
34. 某小组同学在探究滑轮组的机械效率与哪些因素有关时，提出了一些猜想，小组将对猜想进行验证。

(1) 下列 A、B 是同学提出的两个猜想：

猜想 A：两个相同滑轮组成的滑轮组，其机械效率与滑轮组细线的绕法有关；

猜想 B：两个相同滑轮组成的滑轮组，其机械效率与滑轮组提升的物重有关。

(2) 为了验证上述猜想是否正确，同学们准备分别按图 1、图 2、图 3 和图 4 的滑轮组进行实验。



(a) 按图____滑轮组准备做的两个实验是用来验证猜想 A 的，若实验测得两滑轮组的机械效率大小____（相等/不相等），则可初步判断猜想 A 是错误的；

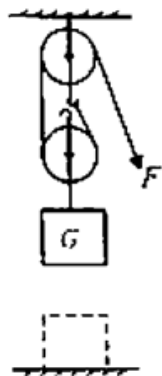
(b) 按图____滑轮组准备做的两个实验是用来验证猜想 B 的，若实验测得两滑轮组的机械效率大小不相等，则可初步判断猜想 B 是____（正确/错误）的。

(3) 接着，小组进行了实验验证。

四、计算题

35. 有一个边长为 0.2m 的正方形的物体，质量为 40kg, 求：（g 取 10N/kg）

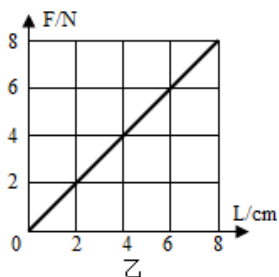
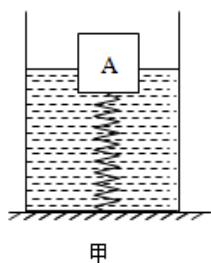
- (1) 该物体的密度
- (2) 该物体对水平地面的压强
- (3) 用如图所示的滑轮组匀速提起木块，使物体上升 1m，已知拉力 F 大小为 250N，不计绳重和摩擦，此滑轮组的机械效率为多少？



36. 如图甲所示，在容器底部固定一轻质弹簧，弹簧上端连有一边长为 0.1m 的正方体物块 A，当容器中水的深度为 20cm 时，物块 A 有 $\frac{2}{5}$ 的体积浸没水中，此时弹簧恰好处于自然的伸长状态。

（ $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10N/kg）

- 求：
- (1) 物块 A 受到的浮力
 - (2) 物块 A 的密度多大
 - (3) 往容器缓慢加水（水未溢出）至物块 A 恰好浸没时水对容器底部压强的增加量 ΔP
- （整个过程中弹簧受到的拉力跟弹簧的伸长量关系如图乙所示）。



答案 1-10. C A D D C B C C B A 11-20: A B A C D A C B A C

20-30. B D C D D A B A A C 31-32. B B

33. 增大; F1-F3; F4-F2; 等于

34. 1、3 (或 2、4); 相等; 1、2 (或 3、4); 正确

35. 密度: 5000Kg/m^3 ; $1\times 10^4\text{pa}$; 80%

36. 6N; $0.6\times 10^3\text{Kg/m}^3$; 800pa
