

2014/2015 学年度第二学期期末质量检测

八年级物理试卷

一、选择题（每小题 2 分，共 24 分） 每题只有一个选项符合题意

1. 根据你对生活中物理量的认识，指出下列数据符合实际的是

- A. 正常人的体积约为 0.05m^3 B. 两个鸡蛋重约为 10N
C. 通常情况下空气的密度约为 $1.29\text{g}/\text{cm}^3$ D. 喜马拉雅山上的大气压约为 $1.5 \times 10^5\text{Pa}$

2. “端午佳节，粽叶飘香”，这现象说明了

- A. 分子间有空隙 B. 分子间存在吸引力
C. 分子间存在排斥力 D. 分子在永不停息的做无规则运动

3. 由做饭联想到的物理知识，错误的是

- A. 菜刀的刀刃被打磨得很锋利是为了增大压强
B. 把鸡蛋往灶台上一磕，鸡蛋就破了，是利用物体间力的作用是相互的
C. 土豆沉入水盆底部，是由于水的密度大于土豆的密度
D. 用吸盘挂钩挂铲子，是利用大气压强

4. 小明在学习“从粒子到宇宙”的知识后，有下列认识，其中正确的是

- A. 扫地时灰尘飞舞能说明分子在做无规则运动
B. 海绵容易被压缩能说明分子间有空隙
C. 在探索比分子更小的微观粒子的历程中，人们首先发现了质子
D. 宇宙是一个有层次的天体结构系统，它是有起源的、膨胀的和演化的

5. 足球已被纳入学校体育课程必修内容。下列与足球有关的力不属于弹力的是

- A. 地面对足球的支持力 B. 踢足球时脚对球的作用力
C. 头球攻门时头对球的顶力 D. 使弹起的足球落回地面的力

6. 以“假如失去……”为主题展开讨论。以下是四个具有代表性的观点，其中错误的是

- A. 假如失去了重力，天平就不能再用来测量物体的质量
B. 假如失去了重力，用弹簧拉力器锻炼身体将是一种徒劳
C. 假如失去了摩擦力，人们将寸步难行
D. 假如分子之间失去斥力，现有物体的密度将大得惊人

7. 盐城市区公共自行车服务系统于 2014 年底正式启用，为广大市民提供了一种“低碳环保”的出行方式。

如图所示是某公共自行车存放处，下列关于自行车结构及使用说法正确的是

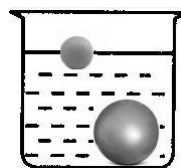
- A. 增大座垫面积能减小坐垫对人的压强
B. 自行车转弯时受到平衡力的作用
C. 下坡时自行车速度越来越大是由于惯性越来越大
D. 把手的花纹是为了增大接触面积，从而增大摩擦力



第 7 题图



第 8 题图

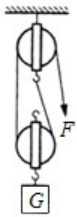


第 9 题图

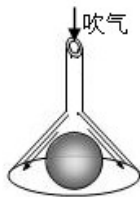
8. 探究“力和运动关系”的活动中，小明让同一小车从相同高度滑下，分别在水平面上铺上毛巾、纸板、玻

璃等物品。关于小车在不同物体上的运动情况，以下四个说法中有一个是理想化的推论，其余三个是可靠的事实，其中是理想化推论的是

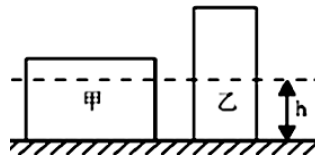
- A. 小车在毛巾、纸板、玻璃上都将向前滑行一段距离后停止
 - B. 小车在玻璃上滑行的距离比在毛巾上滑行的距离远
 - C. 如果没有摩擦，则小车将一直运动下去
 - D. 小车在玻璃上所受摩擦力小
9. 将一个体育测试用的实心球和一个乒乓球同时没入水中，放手后发现：实心球沉入水底，而乒乓球浮出水面，如图所示。比较实心球和乒乓球没入水中时受到的浮力大小，则
- A. 实心球受到的浮力大
 - B. 乒乓球受到的浮力大
 - C. 它们受到的浮力一样大
 - D. 不能确定
10. 如图所示的滑轮组，每个滑轮重为 20N，绳重及摩擦不计。用它匀速提升重为 100N 的物体，所用的拉力 F 是
- A. 50N
 - B. 60N
 - C. 70N
 - D. 120N
11. 如图所示，从倒置的漏斗口用力吸气或向下吹气，乒乓球都不会掉下来。下列说法正确的是
- A. 吸气或吹气都减小了乒乓球上方气体的压强
 - B. 吸气或吹气都增大了乒乓球下方气体的压强
 - C. 吸气减小了乒乓球上方气体的压强，吹气增大了乒乓球下方气体的压强
 - D. 吸气增大了乒乓球下方气体的压强，吹气减小了乒乓球上方气体的压强



第 10 题图



第 11 题图

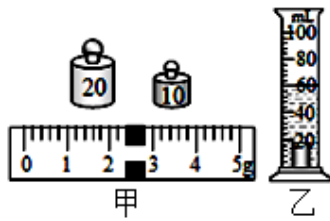


第 12 题图

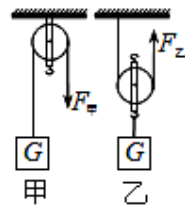
12. 如图所示，均匀圆柱体甲和乙放置在水平地面上，现沿水平虚线切去部分后，使甲、乙剩余部分的高度均为 h 。若此时甲、乙的剩余部分对地面的压力相等，则甲、乙原先对地面的压强 $P_{甲}$ 、 $P_{乙}$ 和压力 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 的关系是
- A. $P_{甲} < P_{乙}$, $F_{甲} > F_{乙}$
 - B. $P_{甲} < P_{乙}$, $F_{甲} < F_{乙}$
 - C. $P_{甲} > P_{乙}$, $F_{甲} > F_{乙}$
 - D. $P_{甲} > P_{乙}$, $F_{甲} < F_{乙}$

二、填空题 (本题共8小题,每空1分,共24分)

13. 玻璃刀可以在玻璃上留下刻痕，这是因为玻璃刀上金刚石的 ▲ 比玻璃大；夏天，用塑料泡沫箱装运海鲜，可达到减少装载质量和保鲜的目的。其中分别利用了塑料泡沫 ▲ 较小和 ▲ 效果较好的特性。
14. 将试管中水倒掉，试管中还会残留小水滴，这说明分子间存在 ▲；将 50mL 水和 50mL 酒精充分混合后，水与酒精的总体积将 ▲ (大于/小于/等于)100mL。有些化纤布料做成的衣服穿在身上很容易脏，主要是因为化纤布料容易发生 ▲ 现象而吸引细小的灰尘。
15. 小明使用天平和量筒测量金属块的密度，用调好的天平测金属块的质量时，砝码及游码的位置如图甲所示，则金属块的质量是 ▲ g；放入金属块前量筒内水的体积为 55ml，放入金属块后量筒内水面位置如图乙所示，则金属块的密度为 ▲ kg/m^3 。若金属块有磨损后，它的密度 ▲ (变大/变小/不变)。



第 15 题图



第 16 题图



第 17 题图

16.用两个完全相同的轻质滑轮，分别以图中两种方式将重为 G 的物体匀速提升相同高度（绳重及摩擦不计），使用 ▲

（甲/乙）滑轮可以改变用力方向，所用拉力 $F_{甲}$ ▲

$F_{乙}$ （大于/等于/小于，下同），绳子末端移动的距离 $S_{甲}$ ▲ $S_{乙}$.

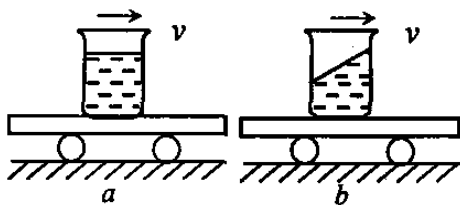
乙 .

17.如图所示是一瓶饮用矿泉水．用手挤压矿泉水瓶，瓶子会变瘪，这说明力可以使物体 ▲；从空瓶口向外吸气，瓶子也会变瘪，这个现象证明 ▲的存在．如图，在矿泉水瓶上扎两个相同大小的小孔 A 和 B，发现从 B 孔喷出的水较急，这是因为 ▲ .

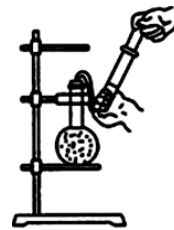
18.一个重 12N ，体积为 1dm^3 的小球，用手抓住将它浸没在水中，它受到的浮力是 ▲ N ；松手后小球将 ▲（上浮/下沉/悬浮）；此过程中小球受到水的压强 ▲（变大/变小/不变）．（ g 取 10N/kg ）

19.如图 a 所示，盛有水的烧杯随小车一起水平向右做 ▲（加速/减速/匀速）运动，当烧杯中的水面出现如图 b 所示的状态时，则小车此时正在做 ▲（加速/减速/匀速）运动，做出上述判断的根据是 ▲（水/烧杯）具有惯性．

20.如图所示，烧瓶中的水刚停止沸腾，现将注射器的活塞向外拉，观察到的现象是 ▲，这个现象说明 ▲；若倒置，应在瓶底浇 ▲水（冷/热），才能使烧瓶中的水重新沸腾．



第 19 题图



第 20 题图

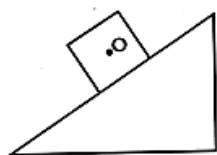
三、解答题（本题 8 小题，共 52 分．解答 22、23 题时应有解题过程．）

21.（6 分）按照题目要求作图：

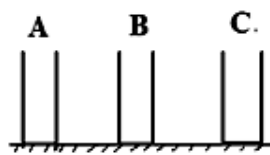
（1）一物块静止在如图甲所示的斜面上，请画出物块所受重力和物块对斜面压力的示意图．

（2）如图乙所示是三个相同的容器 A、B、C．当分别倒入水、酒精、浓盐水后，容器底部受到的压强相等，请在图中画出液面的大致位置．（已知 $\rho_{盐水} > \rho_{水} > \rho_{酒精}$ ）

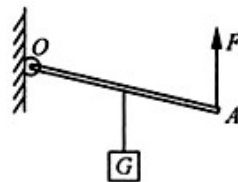
（3）杠杆 OA 可绕 O 点转动，受力情况如图丙所示．请作出力 F 的力臂 L ．



甲



乙



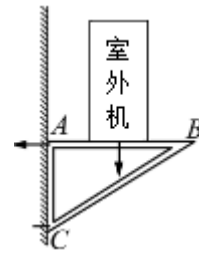
丙

22.（8 分）2014 年 9 月 1 日，160 辆崭新的“长鼻子”校车在盐都区农村学校全面投入使用．如图所示，一

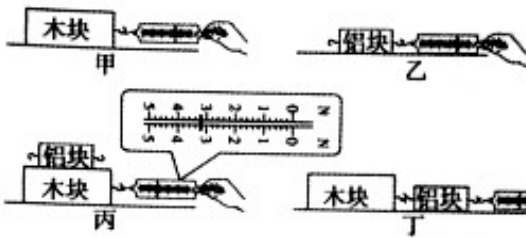
辆校车载满学生后总质量为 6t，则该车对水平路面的压力为多少？规定车辆对地面的压强不得超过 $7 \times 10^5 \text{Pa}$ ，假设每只轮胎与地面的接触面积恒为 0.03m^2 ，则该车能否安全行驶？(g 取 10N/kg)



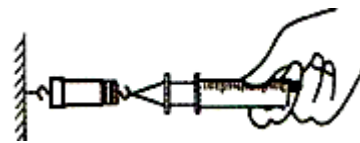
23. (6分) 如图所示，用固定在墙上的三角支架 ABC 放置空调室外机。如果 A 处螺钉松脱，则支架会绕 C 点倾翻。已知 AB 长 40cm，AC 长 30cm。室外机的重力为 300N，正好处在 AB 中点处。
- (1) 求 A 处螺钉的水平拉力为多少 N (支架重力不计)。
 - (2) 为了安全，对室外机在 AB 上安装的位置有什么要求。



24. (6分) 小王同学用下列器材研究“影响滑动摩擦力大小的因素”：粗糙程度均匀的长木板一块，质量相等的木块和铝块各一个，弹簧测力计一只。如图所示，4 次实验中他都用弹簧测力计沿水平方向缓慢拉动物块，使其在水平长木板上做匀速直线运动。



第 24 题图



第 25 题图

- (1) 四次实验中，滑动摩擦力与拉力都是一对 ▲ (平衡力/相互作用力)，图丙中，弹簧测力计示数为 ▲ N，木块受到的摩擦力大小为 ▲ N，铝块受到的摩擦力大小为 ▲ N。
- (2) 分析 ▲ 两次实验，可得出：在接触面粗糙程度相同时，滑动摩擦力大小与压力有关。
- (3) 图乙与图丁中铝块受到的摩擦力大小 ▲。(相等/不相等/不确定)

25. (6分) 小明利用标有最大刻度值 2.5mL 的一次性注射器等器材，对大气压的值进行测量，其实验步骤如下：

- 先让注射器吸入少量水，然后将 ▲ 推至注射器底端，当注射器的小孔充满水后，再用橡皮帽封住注射器的小孔。
- 用细绳拴住注射器活塞颈部，使绳另一端与弹簧测力计挂钩相连，然后水平向右慢慢地拉动注射器筒，如图所示。当注射器中的活塞 ▲ 时，记下弹簧测力计的示数为 7.5N。
- 测出注射器全部刻度的长度为 4cm。
- 根据测量数据，算出大气压的值。

- (1) 实验所用的器材为：注射器、弹簧测力计、细绳、橡皮帽、水和 ▲。
- (2) 此注射器活塞的横截面积是 ▲ cm^2 。根据实验数据计算出大气压强是 ▲ Pa。
- (3) 小明发现，同学们在做此实验时测得的大气压值误差较大，对此小明与同学找出了下列可能的原因：
 - ① 橡皮帽封住的注射器小孔中有残余气体；
 - ② 活塞与注射器筒壁间有摩擦；
 - ③ 弹簧测力计的示数没有读准；
 - ④ 活塞与注射器筒壁不完全密封。

上述原因一定会使测量值小于真实值的是 ▲ .

- A . ①③ B . ①④ C . ②③ D . ②④ .

26. (5分) 在“探究浮力大小与哪些因素有关”实验中, 李娟同学将一块重为 G 的铁块悬挂在弹簧测力计的挂钩上:

(1) 当她手提弹簧测力计将该铁块缓慢放入水中的过程中, 发现弹簧测力计的示数逐渐变

▲

, 说明物体排开液面的体积变大, 所受浮力变 ▲

;

(2) 实验过程中, 若弹簧测力计示数为 F , 此时铁块所受浮力为 ▲ (用物理量符号表示)

;

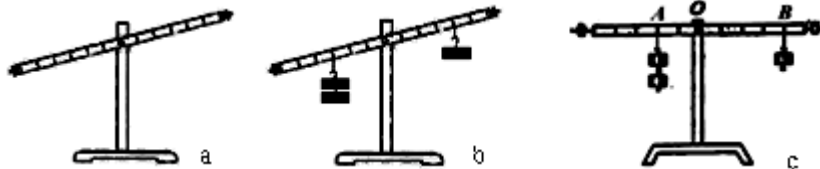
(3) 当铁块完全浸没在水中后, 改变它在水中的深度, 弹簧测力计的示数将 ▲

, 说明浸

没在液体中的物体所受浮力与浸没的深度 ▲



第 26 题图



第 27 题图

27. (7分) 在做研究杠杆平衡的条件实验时, 应先调节杠杆两端的平衡螺母, 使杠杆在 ▲ 位置平衡;

如发现杠杆如图 a 所示右端偏高, 则可将杠杆两端的平衡螺母向 ▲ 调节. 在实验过程中, 如果发现

杠杆如图 b 所示处于静止, 则杠杆 ▲ (平衡/不平衡), 要使杠杆在水平位置平衡, 可以通过 ▲

(填写一种可行的做法即可) .

(1) 小红根据图 c 所示的实验现象得出的杠杆平衡条件是: “动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离”. 为了说明这一结论并不正确, 可以用弹簧测力计在 B 点沿 ▲ (竖直向下/斜向上/斜向下) 拉杠杆并测出力的大小进行验证.

(2) 小华根据图 c 所示的实验现象得出的杠杆平衡条件是: 动力×动力臂 = 阻力×阻力臂. 你认为他这样就得出结论是否合理? ▲; 简述理由: ▲ .

28. (8分) 在一次综合实践活动中, 小丽同学利用一根吸管制作一个简易密度计.

(1) 为了让饮料吸管能竖直的漂浮在液体中, 应在吸管的 ▲ (上端/下端) 塞入一些铜丝作为配重,

并用石蜡将吸管的下端封闭起来. 若将它放入液体中后不能竖直漂浮, 请提出改进做法 ▲ .

(2) 这根吸管竖直漂浮在不同液体中时, 受到的浮力大小 ▲ (变大/变小/不变), 液体的密度越大,

它露出液面部分的长度 ▲ (越长/越短/不变) .

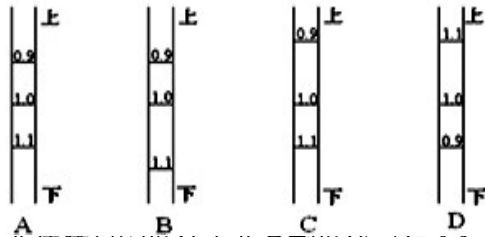
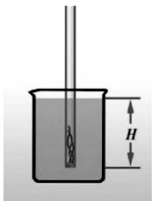
(3) 小丽想, 如果在吸管上标上相应的密度刻度, 不就能直接显示所测液体密度的大小吗? 于是她决定

对吸管进行刻度的标定. 在标定刻度前, 她先测出吸管在水中漂浮时浸入水中的深度 H (如图所

示). 若漂浮在密度为 $\rho_{液}$ 的其他液体中, 则浸入的深度为 h , 可推出 h 的表达式为 ▲ . (用 $\rho_{水}$ 、

$\rho_{液}$ 、 H 表示) 根据以上表达式即可对不同液体的密度在吸管上进行标定. 下列四种刻度的标示合理

的是 ▲ .



(4) 为了使测量结果更准确，要使简易密度计上两条刻度线（如 0.9、1.0）之间的距离大一些，可适当 ▲（增大/减小）配重，或换 ▲（粗/细）一点的管子。

2014/2015 学年度第二学期期末质量检测

八年级物理参考答案

一、选择题 (每小题 2 分, 共 24 分) 每题只有一个选项符合题意

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	A	D	C	D	D	B	A	C	A	B	A	B

二、填空题 (本题共 8 小题, 每空 1 分, 共 24 分)

13. 硬度 密度 隔热 (保温) 14. 引力 小于 摩擦起电

15. 32.4 6.48×10^3 不变 16. 甲 大于 小于

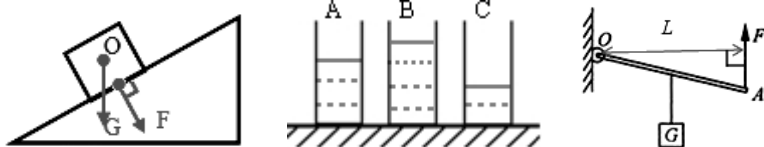
17. 发生形变 大气压 同种液体深度越深, 压强越大

18. 10 下沉 变大 19. 匀速 减速 水

20. 水再次沸腾 液体沸点随表面气压降低而降低 冷

三、解答题 (本题共 8 小题, 共 52 分. 解答 22、23 题时应有解题过程)

21. 本题每小题 2 分, 共 6 分.



22. 本题共 8 分.

(1) $F=G=mg=6 \times 10^4 \text{N}$ -----3 分;

(2) $p=F/S=5 \times 10^5 \text{Pa}$ -----3 分 $p < 7 \times 10^5 \text{Pa}$, 故能安全行驶-----2 分

23. 本题共 6 分

(1) $F \times 30 = G \times 20$ $F=200\text{N}$ -----4 分

(2) 室外机尽量靠近 A 处安装 -----2 分

24. 本题 6 分. (每空 1 分)

(1) 平衡力 3.2 3.2 0 (2) 甲、丙 (3) 相等

25. 本题 6 分. (每空 1 分)

活塞 开始运动 刻度尺 0.625 1.2×10^5 B

26. 本题 5 分. (每空 1 分)

(1) 小 大 (2) $G-F$ (3) 不变 无关

27. 本题 7 分. (每空 1 分)

水平 右 平衡 将钩码向右移动 (或增减钩码) 斜向下 不合理 只做一次实验, 结论具有偶然性

28. 本题 8 分. (每空 1 分)

下端 增加配重 (继续塞入铜丝) 不变 越长 $h=\rho_{\text{水}}H/\rho_{\text{液}}$ C 增大 细

