# 初二下期末物理试卷及答案

来源：网络 作者：清风徐来 更新时间：2024-09-10

*一、选择题：1．在下列数据中，最接近生活实际的是（）A．一个大西瓜的重大约6NB．人体的密度约为1.0×103kg/m3C．一元硬币的质量最接近50gD．一本物理书重大约0.4N【答案】B【解析】试题分析：一个大西瓜的质量约为6kg，重约为...*

一、选择题：

1．在下列数据中，最接近生活实际的是

（）

A．一个大西瓜的重大约6

N

B．人体的密度约为1.0×103kg/m3

C．一元硬币的质量最接近50g

D．一本物理书重大约0.4N

【答案】B

【解析】

试题分析：一个大西瓜的质量约为6kg，重约为60N，故A错；人体的密度与水的密度相当约为1.0×103kg/m3，故B正确；一元硬币的质量约为6.1g，故C错；一本物理书的质量约为0.4kg，重约为4N，故D错；应选B。

考点：常见数据的估计

2、关于弹簧测力计的使用，下列说法中错误的是（）

A．弹簧测力计使用时必须竖直放置，不得倾斜

B．使用时必须检查指针是否对准零刻度线

C．使用中要使弹簧测力计的受力方向沿弹簧的轴线方向

D．不能用来测量超过它的测量范围的力

【答案】A

【解析】

试题分析：弱簧测力计在使用时要求拉力与轴线在一条直线上，也可水平使用或倾斜使用，故A错；为了减少误差，使用时应先进行调零，故B错；使用时拉力的方向应与轴线保持一致，故C正确；应在测力计量程范围内使用，否则容易损坏测力计，故D正确；应选A。

考点：弹簧测力计

3．如图所示，把一根塑料绳一端扎紧，从另一端撕开成许多细丝，用干燥的手从上向下捋几下，发现细丝张开了，细丝张开的原因是（）

A．异种电荷相吸

B．同种电荷相斥

C．分子间相斥

D．大气压作用

【答案】B

【解析】

试题分析：在用手捋的过程中，手与塑料绳的摩擦使塑料绳带上了静电，下端的细丝由于带上了同种电荷而相互排斥，故散开了，故应选B。

考点：电荷间的相互作用

4．日常生活中，摩擦有利也有弊。以下属于有害摩擦并需要减小的（）

A．叉提蛋糕时，叉与蛋糕间的摩擦

B．手拿起杯子时，手与杯子间的摩擦

C．人爬杆时，人与杆的摩擦

D．轴转动时，钢珠与轴承之间的摩擦

【答案】D

【解析】

试题分析：叉与蛋糕间的摩擦是有益摩擦，不能减小，故A错；手与杯子间的摩擦是有益摩擦，不能减小，故B错；人与杆的摩擦是有益摩擦，不能减小，故C错；钢珠与轴承之间的摩擦是有害麻擦，应减小以减小对机器的磨损，故D正确；应选D。

考点：摩擦力

5．下列现象中，物体运动状态没有改变的是（）

A．关闭发动机后向前运动的汽车

B．篮球撞击在篮板上被弹回

C．发动汽车使它从静止变成运动

D．重物被吊车沿直线向上匀速吊起

【答案】D

【解析】

试题分析：关闭发动机后向前运动的汽车由于地面的摩擦力作用，速度越来越慢，运动状态改变，故A错；篮球撞击在篮板上被弹回，运动方向发生了改变，故B错；发动汽车使它从静止变成运动，速度增大了，运动状态改变了，故C错；重物被吊车沿直线向上匀速吊起时，运动方向和速度都不变，运动状态不变，故D正确；应选D。

考点：力和运动

6．如图所示，一位同学用水平推力推停在地面上的汽车，但没能推动，则下列说法中正确的是

（）

A．因为推力小于汽车所受的阻力，所以汽车未被推动

B．因为推力小于汽车的重力，所以汽车未被推动

C．虽然汽车未被推动，但推力等于汽车所受的阻力

D．虽然汽车未被推动，但推力一定等于汽车的重力

【答案】C

【解析】

试题分析：汽车未被推动时，推力与阻力平衡，两个力大小相等，故A错；推力与重力不在一条直线上，这两个力不平衡，故汽车未动不是这两个力的原因，故BD错；汽车未动，处于平衡状态，受力平衡，在水平方向的推力与阻力大小相等，故C正确；应选C。

考点：平衡力

7．同学们梳理了教材中与压强知识相关的实验，如图所示，其中分析不正确的是（）

A．甲图中装有水的瓶子竖放在海绵上，瓶中水越多，海绵凹陷越明显

B．乙图中当微小压强计的探头在水中深度逐渐增大时．U形管两边液面高度差变大

C．丙图中测出拉开吸盘时大气对吸盘的压力和吸盘的面积，可估测大气压强的值

D．丁图中向外拉活塞，试管内停止沸腾的水再次沸腾，可知气压减小，水的沸点升高

【答案】D

【解析】

试题分析：瓶中水越多，重力越大，对海线绵的压力越大，海绵凹陷越明显，故A正确；液体压强随深度的增加而增大，故探头在水中深度逐渐增大时．U形管两边液面高度差变大，B正确；由于大气压把吸盘压到了一起，根据压强与压力的关系，知道了压力和受力面积的大小，就可以求出压强的大小，故C正确；向外拉活塞时，管内的气压减小，水的沸点降低，试管内停止沸腾的水再次沸腾，故D错；应选D。

考点：压力与压强；液体的压强规律；大气压强

8．某次演练中，直升飞机悬停于高空，一伞兵（含伞）跳伞后竖直降落，其速度v与时间t的关系如图所示.下列判断正确的是（）

A．在0～t1内，伞兵受到的重力小于阻力

B．在t1～t2内，伞兵受到的重力等于阻力

C．在t2～t3内，伞兵受到的阻力保持不变

D．在t2～t3内，伞兵受到的重力在不断减小

【答案】C

【解析】

试题分析：由图示可知，在0～t1内，伞兵的速度在一直增大，故受到的合力向下，重力大于阻力，故A错；在t1～t2内，伞兵的速度在一直减小，故受到的合力方向向上，重力小于阻力，故B错；在t2～t3内，伞兵的速度保持不变，故受力平衡，受到的阻力与重力相等，由于重力不变，所以阻力大小不变，故C正确，D错；应选C。

考点：平衡力；力和运动

9．同一个鸡蛋先后放入水和盐水中静止时，鸡蛋在图甲中漂浮、在图乙中沉底，如图所示。由此可知（）[来源:Z\_xx\_k.Com]

A．甲图中的鸡蛋受到的浮力大于重力

B．乙图中的鸡蛋受到的浮力小于重力

C．甲、乙两图中鸡蛋受到的浮力大小相等

D．乙图中的液体是盐水

【答案】B

【解析】

试题分析：鸡蛋在甲杯中漂浮，浮力等于重力，故A错；鸡蛋在乙中沉底，浮力小于重力，故B正确；由于鸡蛋的重力是一定的，故在甲杯中所受到的浮力较大，故C错；盐水的密度大于水的密度，所以甲杯中的液体是盐水，故D错；应选B。

考点：物体的浮沉

10．如图所示是一个演示物体具有惯性的实验装置，其中有小砝码、小木片、固定在底座上的支柱和弹性钢片。实验时用手先把弹性钢片压弯，松手后小木片被打出去，小砝码在支架上保持静止。要解释这些现象，可利用下列知识中（）

[来源:学科网ZXXK]

①力是物体对物体的作用

②力可以改变物体的形状

③一切物体都有惯性

④力可以改变物体的运动状态

A．①②③

B．①②③④

C．②③④

D．①③④

【答案】C

【解析】[来源:Z&xx&k.Com]

试题分析：用手先把弹性钢片压弯，说明力可以改变物体的形状，故②正确；松手后小木片被打出去，说明力可以改变物体的运动状态，故④正确；小砝码在支架上保持静止，说明一切物体都有惯性，故③正确；故应选C。

考点：力和运动

11．如图所示，2024年11月25日，由我国自行设计研制的歼－15舰载机在“辽宁号”航空母舰甲板上首次成功降落，标志着我国已经基本拥有在航母上起降舰载机的能力．当舰载机完成任务飞回并降落在航母后（）

A．航母将下沉一些，所受浮力变大

B．航母将上浮一些，所受浮力减小

C．航母将下沉一些，所受浮力不变

D．航母仍是漂浮，故所受浮力不变

【答案】A

【解析】

试题分析：当舰载机完成任务飞回并降落在航母后，航母的质量变大，总重力变大；由于仍处于漂浮状态，浮力仍等于重力，由于重力变大，所以浮力将变大，排水量增大，航母应下沉一些，故应选A

考点：物体的浮沉

12．在测量大气压强的实验中，为消除活塞与针筒间的摩擦力对实验的影响，某同学采用了图示装置．将注射器筒固定在水平桌面上，把活塞推至注射器筒底端，用橡皮帽封住注射器的小孔，活塞通过水平细线与烧杯相连，向烧杯中缓慢加水，当活塞刚开始向左滑动时，测得杯中水的质量为880g；然后向外缓慢抽水，当活塞刚开始向右滑动时，测得杯中水的质量为460g．其中烧杯质量为100g，活塞面积为7×10-5m2，g=

10N/kg，轮轴间的摩擦和细线重不计．则所测大气压的值应为（）

A．1.26×105

Pa

B．1.10×105

Pa

C．1.01×105

Pa

D．

0.96×105

Pa

【答案】B

【解析】

试题分析：当注射器中的活塞开始向左滑动时，此时活塞受摩擦力与所受的大气压力方向向右，可得：

PS+f=m1g=9.8N；当注射器中的活塞开始向右滑动时，此时活塞受摩擦力与所受的大气压力方向左，可得

PS-f=m2g=5.6N；联解上述两个关系式，可得：PS=7.7N，故P=1.10×105pa，故应选B。

考点：大气压强

二、填空题：

13．在用天平测量矿石的质量时，应将天平放在工作台上，游码移至标尺左端的“0”刻度线处，发现指针左右摆动幅度如图10（甲）所示，此时应将平衡螺母向

(选填“左”或“右”)调节，使天平平衡。把矿石放到天平左盘，当右盘中所加砝码和游码位置如图（乙）所示时，天平再次平衡．则矿石的质量是

kg．

（甲）

（乙）

【答案】水平

右

7.84×10-2

【解析】

试题分析：在使用天平时，天平应放在水平台上，调节天平平衡时，指针偏向分度盘的哪一侧，就应把平衡螺母向着相反的方向来调，故应向右调节；由图示可知，矿石的质量是m=50g+20g+5g+3.4g=78.4g=

7.84×10-2kg。

考点：用天平测质量的方法

14．在长期堆放煤的地方，地面和墙角都会染上一层黑色，用力刮去一层墙的表皮，可以看到里面还有黑色，这说明　　；两滴水银靠近时，能自动结合成一滴较大的水银，这一事实说明分子间存在着　　；“破镜不能重圆”，是因破镜接触处绝大多数分子距离，分子间作用力很小，忽略不计．[来源:Z|xx|k.Com]

【答案】分子不停地运动

引力

大

【解析】

试题分析：墙里面有黑色，说明煤进入到了墙里了，这是分子不停地运动的结果；由于分子间存在引力的斥力，当分子的间距达到一定时，引力和斥力同时起作用，两滴水银合成一个大的水银滴是因为分子间引力的作用结果；当分子的间距过大时，分子间的作用力就变的相当微弱，甚至不起作用，所以破镜不能重圆，就是因为分子的间距太大了。

考点：分子动理论

15．①一未装满橙汁的密闭杯子，先正立放在桌面上，如图A所示，此时，橙汁对杯底的压强是pA，杯底对桌面的压强为p1；然后反过来倒立在桌面上，如图B所示，橙汁对杯底的压强是pB，杯底对桌面的压强为p2，则pA　　pB，p1　　p2（选填：“＞”、“＜”或“=”）

②一张硬纸片就可以托起一整杯水，这证明，若杯口朝向其他方向，如图所示，则硬纸片（会/不会）掉下，这说明　　．

【答案】①大于

大于

②大气压的存在不会

大气压是向各个方向

【解析】

试题分析：①当杯子倒过来后，杯子对桌面的压力大小不变，而受力面积变大了，所以杯子对桌面的压强变小了，故pA＞pB，倒过来后液面的高度降低了，也就是说明杯底所处的深度变小了，由于液体的压强随深度的增加而增大，所以杯子倒过来后底面所受到的液体的压强变小了，故p1＞p2；②硬纸片能托起整杯水，是因为大气压强的作用，杯口朝向改变，硬纸片都不会掉，说明大气压是向各个方向都有的。

考点：压力和压强；液体的压强；大气压强

16．在积有冰雪的道路上行驶的汽车轮胎上缠有铁链，这是为了（选填：“增大”、“减小”）摩擦力；磁悬浮列车运行时列车与轨道间隔着一层薄薄的空气，从而（选填：“增大”、“减小”）摩擦力。在作图时，小亮画错了地方，他先用橡皮轻轻地擦，没有擦干净，之后，他稍使点劲就擦干净了，他是通过增大　　的方法来增大橡皮与纸之间的摩擦力。

【答案】增大

减小

压力

【解析】

试题分析：铁链可以增大轮胎与地面间的粗糙程度，从而可以增大摩擦力；磁悬浮列车与轨道间的空气相当于减小了接触面的粗糙程度，从而减小了摩擦力；使劲擦，增大了橡皮对纸的压力，压力增大，摩擦力也变大，所以字就干净了。

考点：影响摩擦力的因素

17．实验桌上有两只大烧杯，其中一杯盛有纯净水，另一杯盛有盐水.老师告诉小明盐水的密度大于纯净水的密度，希望他用压强计将它们区别开.如图所示，小明将压强计的金属盒（探头）先后浸没到甲、乙两杯液体中，分别记下压强计U形管两侧的液柱高度差h甲和h乙.他发现h甲小于h乙，于是就认为乙杯子中盛的是盐水.你觉得小明的实验过程是否正确？答：　　；理由是.请将下面正确的实验方法补充完整：

将压强计的金属盒（探头）先后浸没到甲、乙两杯液体中，压强计U形管两侧的液柱高度差分别用甲和乙表示，使甲与乙相等，比较\_，则　　的一定是盐水.【答案】不正确

沒有控制液体深度相同

金属盒在液体中的深度

深度小

【解析】

试题分析：小明的判断是不正确的，因为液体的压强随深度的增加而增大，甲中橡皮膜的位置较浅，不能说明甲杯液体的密度一定小，本实验应让橡皮膜在两种液体中的深度相同才行；也可以通过相同的压强比深度的方法来进行：当压强相等时，所处深度越小，液体的密度就越大。

考点：液体的压强规律

18．用酒精灯给烧瓶里的水加热，水沸腾后移去酒精灯，水立即停止沸腾.接着就将烧瓶倒立安放到如图所示的铁架台上，再用冷水浇，会观察到烧瓶内的水

这个现象说明

.冷水

【答案】重新沸腾

液体的沸点随气压减小而降低

【解析】

试题分析：用冷水浇时，里面空气的温度降低，体积缩小，压强变小，液体的沸点降低，所以烧瓶内的水又重新开始沸腾起来了。

考点：沸点与压强的关系

19、如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力F的作用，F的大小与时间t的关系、物体运动速度v与时间t的关系如图乙所示.由图像可知当t=1s时，物体处于　　状态；t=3s时，物体受到的摩擦力为　　N./N

/(m·s-1)

/s

/s

[来源:学#科#网Z#X#X#K]

【答案】

静止

【解析】

试题分析：由图示可知，当t=1s时，物体的速度为0，处于静止状态；当t=3s时，物体处于加速运动状态，此时的摩擦力等于匀速运动时的摩擦力也就是4s---6s时所受到的摩擦力为2N。

考点：力和运动

20．用手将一重为5N的物体全部压入水中，物体排开的水重8N，此时物体受到的浮力为　　N，放手后物体将（选填：“上浮”、“下沉”

或“悬浮”），待物体静止时所受浮力为　　N，排开水的体积是

m3。（g取10N/kg）

【答案】8

上浮

0.0005

【解析】

试题分析：由阿基米德原理可知，物体在液体中所受到的浮力等于所排开的液体的重，所以浮力为8N；由于此时的浮力大于重力，放手后物体不会静止不动，而要上浮，当物体静止时，浮力与重力相等为5N，此时排开水的体积为V=F/ρg=5N/（1.0×103kg/m3×10N/kg）=0.0005m3。

考点：物体的浮沉；浮力的计算

21．“马踏飞燕”是汉代艺术家高度智慧、丰富想象、浪漫主义精神和高超艺术的结晶．飞奔的骏马之所以能用一只蹄稳稳地踏在飞燕上，是因为马的　　位置的竖直线能通过飞燕．有一“马踏飞燕”工艺品采用密度为8.0×103

kg/m3的合金材料制造．总体积为1

dm3，飞燕与水平桌面的接触面积为20cm2，则该工艺品的质量为　　kg，对水平桌面的压强为　　Pa．

【答案】重心

40000

【解析】

试题分析：学科网马之所以不会倾倒，是因为马的整体重心落在飞燕所在位置的竖直位置了；工艺品的质量为m=ρV=8.0×103

kg/m3×1×10-3

m3=8kg，工艺品的重力为G=mg=8kg×10N/kg=80N，所以对水平桌面的压强为p=F/S=G/S=80N/20×10-4m2=40000Pa。

考点：质量和密度；压强的计算

三、解答题

22、图所示是小球从斜面上滚下的情景，请画出小球对斜面压力的示意图．

【答案】如下图所示

【解析】

试题分析：在斜面上选取小球与斜面的接触点为压力的作用点，过压力作用点画垂直于斜面、带箭头的线段即为压力示意图，如上图所示。

考点：力的示意图；压力

23、请在图中画出拉伸弹簧时，手受到的拉力的示意图．

【答案】如下图所示

【解析】

试题分析：弹簧对手的作用力也就是拉力作用在手上，方向指向弹簧，如上图所示。

考点：力的示意图；弹力

24、请在图中画出潜水艇悬浮时所受重力和浮力的示意图．（小黑点O表示潜水艇的重心）

【答案】如下图所示

【解析】

试题分析：潜水艇受到的重力竖直向下，而浮力竖直向上，且浮力应等于重力，如上图所示。

考点：力的示意图；平衡力

25．（4分）一辆坦克的质量为20t，它有两条履带，每条履带与水平地面的接触面积为2m2，g取10N/kg，则

（1）该坦克对水平地面的压力为多少？

（2）该坦克对地面产生的压强为多少？

【答案】（1）2×105N

（2）5×104

Pa

【解析】

试题分析：（1）坦克对水平地面的压力等于坦克的重力为F=G=mg=2×104kg×10N/kg=2×105N；（2）坦克对地面产生的压强为p=F/S=2×105N/（2×2m2）=5×104

Pa。

考点：压力和压强

26．（6分）一个不规则的实心物体，质量55g，放入装满纯水的烧杯中，沉入底部，排开0.5N的水。然后向烧杯中加盐并搅拌，直到物体悬浮为止，g取10N/kg。求：

（1）物体在纯水中所受的浮力；

（2）物体的体积；

（3）物体悬浮时盐水的密度．

【答案】（1）0.5N

（2）5×10-5

m3

（3）1.1×103kg/m3

考点：浮力的计算

27．【探究目的】初步了解流体的压强与流速的关系

【提出问题】气体的压强是不是与气体的流速有关系?有什么关系?

【设计实验和进行实验】

①如图所示，取两张白纸，让其平行地自然下垂，向两纸中间用力吹气；

②你观察到的现象是　　；

【分析和论证】你通过本实验可以得出的初步结论是　　；

【答案】

两张白纸靠拢

流体流速越大，压强越小

【解析】

试题分析：当向两纸间吹气时，纸中间空气的流速加快，压强变小，两片纸被两边的气压压向了中间，所以看到两张纸向中间靠拢。

考点：压强与流速的关系

28．(6分)如图所示是小华“探究摩擦力大小与什么因素有关”的实验操作过程，重12N的铁块和重3N的木块的大小、形状完全相同，木块表面比铁块表面粗糙。

（1）实验过程中，小华拉着木块做匀速直线运动，此时摩擦力的大小（填“大于”、“等于”、“小于”）弹簧测力计的示数。在乙图中和铁块一起匀速运动的木块受到的摩擦力为　　N。

（2）比较甲、乙两图，可得到的结论是。

（3）小华比较甲、丙两图，得出了“接触面越粗糙，滑动摩擦力越大”的结论，你认为她的结论正确吗？，理由是：。

（4）实验中，如果小华先在竖直方向上对弹簧测力计调零，然后用弹簧测力计拉动物体在水平放置的长木板上做匀速直线运动，则测出的摩擦力(填“大于”、“等于”、“小于”)实际摩擦力。

【答案】（1）等于

（2）接触面粗糙程度相同，压力越大，滑动摩擦力越大（3）不正确

沒有控制压力相同（4）小于

【解析】

试题分析：（1）当木块匀速直线运动时，所受的力是平衡力，在水平方向上受到的合力为0，所以摩擦力等于拉力的大小，木块的运动是由于木块具有惯性，不受摩擦力的作用；（2）由甲、乙两图可知，当接触面粗糙程度相同时，压力越大，滑动摩擦力越大；（3）由于甲和丙两个图中物体对长木板的压力不同，在多个量同时变化时是无法确定出其中两个量的关系的，所以小华的说法不正确；（4）在竖直方向调零时，由于弹簧本身重力的影响，水平放置时，指针所指的位置将会小于零，所以所测的结果会偏小。

考点：影响摩擦力大小的因素

29．（5分）小明同学利用A、B两物体、砝码、泡沫等器材探究“压力的作用效果与哪些因素有关”的实验．如图1所示．

（1）实验中小明是通过观察　　来比较压力作用效果的．

（2）比较甲、乙两图所示实验，能够得到的结论是.（3）若要探究“压力的作用效果与受力面积大小的关系”，应通过比较图　　所示实验．

（4）小华同学实验时将物体B沿竖直方向切成大小不同的两块，如图2所示．他发现它们对泡沫的压力作用效果相同，由此他得出的结论是：压力作用效果与受力面积无关．该结论（正确、不正确），原因是　　．

【答案】（1）泡沫的凹陷程度（2）受力面积相同，压力越大，压力作用效果越明显（3）甲丙（4）不正确

沒有控制压力相同

考点：压力的作用效果；控制变量法

30．（6分）如图所示，在“探究运动和力的关系”实验中，让小车每次从斜面顶端处由静止滑下，改变水平面的粗糙程度，测量小车在水平面上滑行的距离，结果记录在下表中．

（1）第三次实验中，小车在水平木板上滑行时的停止位置如图所示，读出小车在木板上滑行的距离并填在表中相应空格外．

（2）分析表中内容可知：平面越光滑，小车受到的摩擦力就越，小车前进的距离就越　　．

（3）根据实验结果推理可得：若接触面完全光滑，即水平方向不受外力作用，轨道足够长，小车将一直做　　运动．可见，力不是使物体运动的原因，力是改变物体　　的原因．

【答案】（1）63.20

（2）小

长

(远)

（3）匀速直线

运动状态

【解析】

试题分析：学科网（1）由图示可知，小车在木板上滑行的距离为s=63.20cm-0=63.20cm；（2）由表中的数据分析可知，接触面越光滑，小车受到的摩擦力越小，小车前进的距离越远；（3）由(2)可以推想出，如果平面绝对光滑，小车将不受摩擦力，小车运动的速度将不会减小，会一直运动下去，所以物体的运动不需要力来维持，力是改变物体运动状态的原因。

考点：运动和力的关系

31．（8分）阅读短文，回答问题

简易密度计

小明发现鸡蛋放在清水里会沉底，向水中加一定量的食盐后，鸡蛋会上浮。直到漂浮，且食盐水的密度越大，鸡蛋漂浮时排开液体的体积越小。

小明取一根长约30cm的饮料吸管，将一些铁丝从吸管的下端塞入作为配重，并用石蜡将吸管的下端封起来，让这根吸管竖直漂浮在水中，在吸管上标出水面位置，用刻度尺测量出该位置到吸管下端距离为12cm，再让

这根吸管竖直漂浮在酒精和盐水中，并分别测出浸入的深度，在吸管上标出对应位置，这样一支简易密度计制成了。（酒精的密度为0.8×103kg/m3，盐水密度1.2×103kg/m3）

（1）吸管竖直漂浮在水中，根据　　原理，所受浮力　　重力．

（2）该简易密度计竖直漂浮在酒精和盐水中浸入的深度分别是　　cm，cm．

（3）通过计算，密度计所标盐水刻度位置在水面刻度位置的（上、下）方，所标液体密度刻度（均匀、不均匀）。上面刻度比下面刻度（疏、密）．

（4）小明想使密度计上两条刻度线之间的距离大一些，应　　．

【答案】（1）二力平衡

等于（2）

（3）下

不均匀

疏

（4）增加密度计配重

【解析】

试题分析：（1）吸管漂浮时，受力平衡，在竖直方向上受到两个力重力和浮力，这两个力是一对平衡力，重力与浮力大小相等，方向相反；（2）同一个密度计在不同的液体漂浮时所受到的浮力大小相等，由浮力的计算公式F浮=ρgV可知，当浮力相等时，排开液体的体积与密度成反比，所以可得，排开酒精与水的体积之比为5：4，所以在酒精浸入的深度为15cm；排开盐水与水的体积之比为5：6，所以在酒精浸入的深度为12cm；（3）由于浸入盐水的体积较小，所以密度计所标盐水刻度位置在水面刻度位置的下方，所标液体密度刻度是不均匀的，上面刻度比下面刻度疏；（4）增加密度计配重可以使密度计上两条刻度线之间的距离大一些。

考点：密度计；物体的浮沉

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找