2023-2024 学年八年级（上）期末物理试卷

一、选择题（本大题共 **15** 小题，每小题 **2** 分，共 **30** 分）

1．用如图所示的刻度尽测金属块的长度，下列测量结果正确的是（　　）

A．6.80cm　B．1.80cm　C．7.80cm　D．1.8cm

2．下列属于噪声的是（　　）

A．上课时，老师的讲课声

B．上课时，学校大喇叭里传出的优美的歌声

C．音乐厅里众多乐器演奏的交响乐

D．舞台上口技演员模仿的风雨声

3. 国庆 60 周年阅兵时，一架加油机和两架受油机组成的编队通过天安门广场上空模拟空中加油. 我们说加油机是静止的，所选的参照物是（　　）

A．广场上的受检官兵 B．天安门城楼

C．受油机　D．蓝天上的白云

4．“镜中花，水中月”的现象说明了（　　）

A．光的传播速度太快

B．光发生了反射现象

C．光发生了折射现象

D．光在同一种物质中沿直线传播

5．关于物质的熔化，正确的是（　　）

A．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度不断下降

B．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度不断升高

C．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度却不再升高

D．晶体在熔点熔化时不需再吸热，温度也不再升高

6．冬天结了冰的衣服，即使在 0℃以下的室外也会直接变干，俗称“冻干”，其中发生的物态变化是（　　）

A．熔化 B．升华 C．液化 D．汽化

7．对密度定义式 $\rho=\frac{m}{V}$ 的下列几种理解中，正确的是（　　）

A．密度与物体的质量成正比

B．密度与物体的体积成反比

C．密度与物体的体积成正比

D．密度是物质本身的一种特性，与物体的质量和体积无关

8．“地面的水____后，在高空遇到冷空气，会____成小水滴或____为小冰晶．大量的小水滴或小冰晶集中悬浮在高层空气中，这就形成了____．”对于引号中这段文字空缺的内容，下列填充正确的是（　　）

A．汽化 液化 凝固 云　　B．蒸发 液化 凝华 雨

C．蒸发 液化 凝华 云　　D．蒸发 凝华 液化 雨

9．某同学从远处走向一面穿衣镜，他在镜中像的大小及像和人之间的距离正确的是（　　）

A．像大小不变，像和人之间的距离变小

B．像变大，像和人之间的距离变大
C．像变大，像和人之间的距离变小
D．像大小不变，像和人之间的距离不变

10．如图，是物体 A 通过凸透镜（透镜未标出）成像的示意图．当凸透镜放在哪点时，才能产生图中所成的像 A′（　　）

A．a 点 B．b 点 C．c 点 D．d 点

11．太阳光通过校园林荫道旁树叶的缝隙，在路面上形成了许多光斑，这些光斑（　　）
A．是圆形的，它是太阳的虚像
B．是树叶形的，它是太阳的实像
C．是圆形的，它是太阳的实像
D．是树叶缝隙形的，它是太阳的影子

12．用一支示数不准确的温度计测量冰水混合物的温度，示数为﹣2℃；用它测量一标准大气压下沸水的温度，示数为 103℃；用它测量某种液体的温度，示数为 19℃，则该液体的实际温度为（　　）
A．16.2℃　B．18.1℃　C．19℃ D．20℃

13．陆地上跑得最快的是猎豹，速度是 40m/s；水中游的最快的是旗鱼，速度可达 108km/h；空中飞得最快的是褐海燕，每分钟能飞行 5km，比较它们运动的快慢（　　）
A．猎豹最快 B．旗鱼最快 C．褐海燕最快　D．三者一样快

14．将一个凸透镜正对着太阳光，在距凸透镜 20cm 的纸上接到一个很小的亮斑．当将一个物体放在距这个透镜 50cm 处时，在凸透镜的另一侧可以得到（　　）
A．倒立、放大的实像 B．倒立、缩小的实像
C．正立、放大的实像 D．正立、缩小的实像

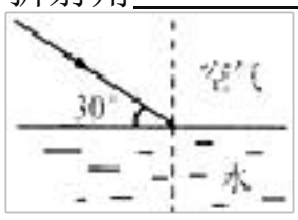
15．一个实心金属球放在盛满水的杯子里，从杯中溢出 10g 水，若把这个金属球放入盛满煤油的杯子里，溢出煤油的质量为（注：煤油的密度为 $0.8\times10^3kg/m^3$）（　　）
A．8g　B．10g　C．12.5gD．4g

二、填空题（本大题共 **5** 小题，每空 **2** 分，共 **26** 分）
16．完成单位换算：1.2km=_____m，15min=_____s，36km/h=_____m/s．

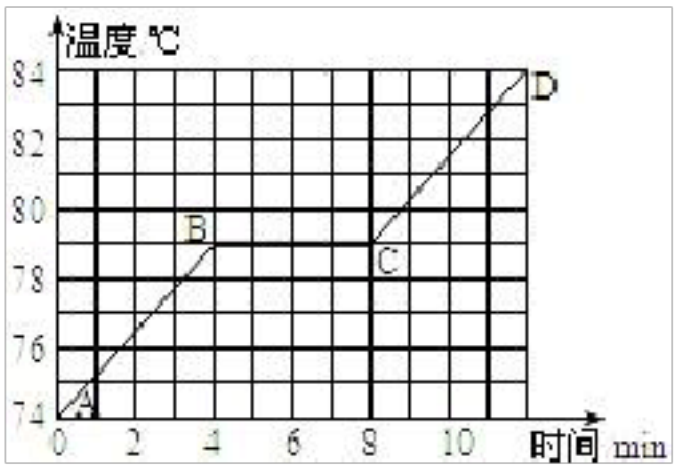
17．实验室通常用_____测量物体的质量．质量的国际单位是_____．

18．在数字后面的横线上填上合适的单位：初二同学平均身高约 160_____，步行的速度约 1.2_____，一个篮球的质量约 0.6_____．

19．如图所示，一束光线斜射到平静的水面上，同时发生反射和折射，则反射角为_____度，折射角_____入射角（大于/小于/等于）．

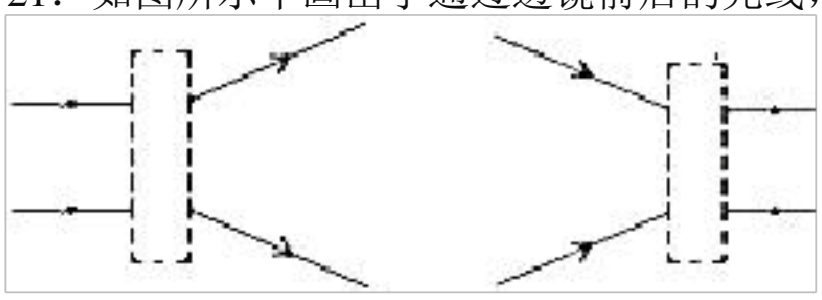


20．某小组同学用卫生球做实验，研究萘的熔化过程，作出如图所示的图象，图中 BC 段表示_____过程，在开始计时第 6min，萘处于_____状态，由图象还可以知道萘的熔点是_____℃．

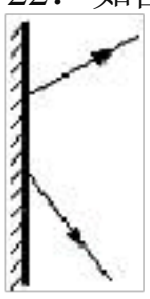


三、作图题（本大题共 **2** 小题，每图 **3** 分，共 **9** 分）

21．如图所示中画出了通过透镜前后的光线，请在图中方框内填上适当类型的透镜．

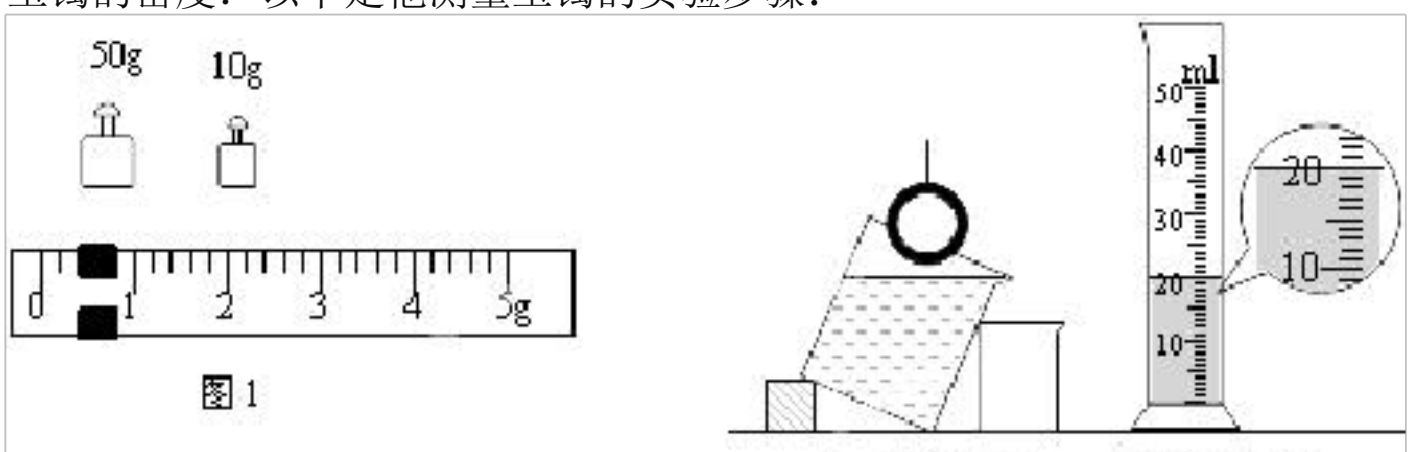


22．如图是光源 S 经平面镜反射的两条光线，请画图确定光源位置，并完成光路图．



四、实验探究题（本大题共 **2** 小题，每空 **2** 分，共 **20** 分）

23．小强的奶奶有一只玉镯，他通过网络了解到：密度是玉器品质的重要参数，通过实验他测出了玉镯的密度．以下是他测量玉镯的实验步骤：



（1）将天平放在水平桌面上，调节横梁平衡时，应将游码放到_____．

（2）用调节好的天平测出玉镯的质量，当天平平衡时，右盘中砝码及游码的位置如图 1 所示，玉镯的质量是_____g．

（3）按如图 2 所示的方法测出玉镯的体积，玉镯的体积是_____cm^3．

（4）玉镯的密度为_____kg/m^3．

24．小红同学在做“探究平面镜成像”的实验时．将一块玻璃板竖直架在水平台上．再取两段完全相同的蜡烛 A 和 B．点燃玻璃板前的蜡烛 A．进行观察，如图所示．在此实验中：

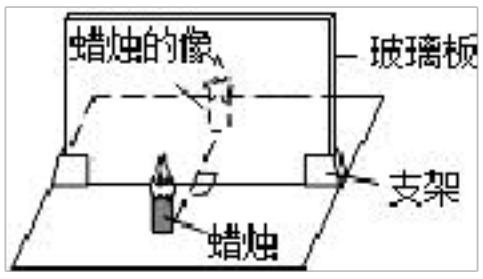
（1）小红选择玻璃板代替镜子进行实验的目的是_____．

（2）所用刻度尺的作用是便于比较像与物_____关系．

（3）选取两段完全相同的蜡烛是为了比较像与物的_____关系．

（4）移去后面的蜡烛 B，并在所在位置上放一光屏．则光屏上_____接收到蜡烛烛焰的像（填“能”或“不能”）．所以平面镜所成的像是_____．（填“实”或“虚”）

（5）小红将蜡烛逐渐远离玻璃板时．它的像_____（填“变大”、“变小”或“不变”）．



五、计算题（本大题共 **2** 小题，共 **15** 分）

25．一短跑运动员沿直线跑了 5s，前 2s 的平均速度为 8m/s，后 3s 的平均速度为 10m/s，求运动员在这 5s 内的平均速度．

26．有一个容器的容积是 $40cm^3$，里面装满了某种液体，小明想测量该液体的密度，从中取出了 20ml 该液体，并测出它的质量为 16.4g，求：

（1）该液体的密度；

（2）容器内这种液体的总质量．

2023-2024 学年八年级（上）期末物理试卷
参考答案与试题解析

一、选择题（本大题共 **15** 小题，每小题 **2** 分，共 **30** 分）

1．用如图所示的刻度尺测金属块的长度，下列测量结果正确的是（　　）

A．6.80cm　B．1.80cm　C．7.80cm　D．1.8cm

【考点】长度的测量．

【专题】定量思想；图析法；长度、时间、速度．

【分析】（1）刻度尺的最小刻度值为相邻的刻度线表示的长度；

（2）起始端没从 0 开始，把 5.00cm 处当作“0”刻度，读出末端刻度值，减去 5.00cm 即为物体长度，注意刻度尺要估读到分度值的下一位．

【解答】解：（1）图示刻度尺 1cm 又分为 10 个小刻度，故最小刻度值为 1mm；

（2）末端刻度值为 6.80cm，金属块的长度为 6.80cm﹣5.00cm=1.80cm．

故选 B．

【点评】刻度尺是初中物理中基本的测量工具，使用前要观察它的量程和分度值，使用时刻度要紧贴被测物体，读数时视线与刻度垂直，估读到分度值的下一位．

2．下列属于噪声的是（　　）

A．上课时，老师的讲课声

B．上课时，学校大喇叭里传出的优美的歌声

C．音乐厅里众多乐器演奏的交响乐

D．舞台上口技演员模仿的风雨声

【考点】噪声及来源．

【专题】声现象．

【分析】从环境保护角度凡是妨碍人们正常工作、学习和休息的声音都是噪声；从物理学角度发声体做无规则振动发出的声音是噪声．

【解答】解：A、上课时，老师讲课的声音是学生必须听的声音，不属于噪声；

B、上课时，学校喇叭的歌声虽然很优美，可是会影响学生正常听讲，属于噪声；

C、去音乐厅就是为了听交响乐，不属于噪声；

D、舞台上口技演员模仿的风雨声、枪炮声是表演的需要，不属于噪声；

故选 B．

【点评】本题考查了学生对噪声概念的理解，以及噪声与生活实际的结合．

3．国庆 60 周年阅兵时，一架加油机和两架受油机组成的编队通过天安门广场上空模拟空中加油．我们说加油机是静止的，所选的参照物是（　　）

A．广场上的受检官兵 B．天安门城楼

C．受油机　D．蓝天上的白云

【考点】参照物及其选择．

【分析】解答此题的关键在于被研究物体“加油机”与哪一个物体之间的相对位置没有发生变化，那么这个物体就应该是所选择的参照物．

【解答】解：以受油机为参照物，加油机和受油机之间的位置没有发生变化，所以是静止的；

若以广场上的受检官兵、天安门城楼、蓝天上的白云为参照物，加油机与它们之间的位置发生了变化，所以是运动的．

故选项 A、B、D 错误，选项 C 正确．

故选 C．

【点评】研究同一物体的运动状态，如果选择不同的参照物，得出的结论可以不同，所以，解答此类题目要抓住“参照物”这个中心，认真审题，逐一分析．

4．“镜中花，水中月”的现象说明了（　　）
A．光的传播速度太快
B．光发生了反射现象
C．光发生了折射现象
D．光在同一种物质中沿直线传播
【考点】光的反射．
【专题】应用题．
【分析】平面镜成像属于光的反射现象，根据“水中月”、“镜中花”成像的特点进行分析．
【解答】解：“水中月”、“镜中花”都属于平面镜成像，因此都是由光的反射形成的．
故选 B．
【点评】此题主要考查了光的反射现象，此类型的关键是对光学现象进行分类记忆，此题在选择题、填空题中常见．

5．关于物质的熔化，正确的是（　　）
A．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度不断下降
B．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度不断升高
C．晶体在熔点熔化时需不断吸热，温度却不再升高
D．晶体在熔点熔化时不需再吸热，温度也不再升高
【考点】熔化与熔化吸热特点．
【专题】定性思想；推理法；温度计、熔化和凝固．
【分析】固体分晶体和非晶体，晶体熔化时，吸收热量，温度不变；非晶体熔化时，吸收热量，温度不断升高．
【解答】解：物质分晶体物质和非晶体物质．晶体熔化时，吸收热量，温度保持不变．故 ABD 错误，C 正确．
故选 C．
【点评】本题考查了晶体熔化的特点，要知道晶体熔化时有固定的熔点，而非晶体没有固定的熔点．

6．冬天结了冰的衣服，即使在 0℃以下的室外也会直接变干，俗称“冻干”，其中发生的物态变化是（　　）
A．熔化 B．升华 C．液化 D．汽化
【考点】生活中的升华现象．
【专题】应用题；汽化和液化、升华和凝华．
【分析】物质有三种状态：固态、液态、气态，物质从一种状态转化为另一种状态称为物态变化．要弄清是哪种物态变化，关键是要分清是从哪种状态转化成哪种状态．
【解答】解：冻冰的衣服也会干，即冰变成水蒸气，从固态转化成气态，没有经过熔化阶段，属于升华现象．
故选：B．
【点评】学生对此类填写物态变化题目经常犯的错误就是没有分清物质的前后状态，凭自己的感觉随意乱填，就很容易出错．

7．对密度定义式 $\rho=\frac{m}{V}$ 的下列几种理解中，正确的是（　　）
A．密度与物体的质量成正比
B．密度与物体的体积成反比
C．密度与物体的体积成正比
D．密度是物质本身的一种特性，与物体的质量和体积无关
【考点】密度及其特性．
【专题】密度及其应用．
【分析】密度是物质的一种特性，对于确定的某种物质，它的密度不随质量、体积的改变而改变．
【解答】解：同种物质，在一定状态下密度是定值，实际上当质量（或体积）增大几倍时，其体积（或质量）也增大几倍，而比值，即单位体积的质量不改变；因此，不能认为物质的密度与质量成正比，与体积成反比．因此，选项 A、B、C 都是错误的．而选项 D 符合对这一特性的描述．
故选 D．

【点评】$\rho=\frac{m}{V}$是密度的定义式，在分析各物理量的正反比关系时，一定要结合物理规律及生活实际，切不可脱离现实而一味分析其数学关系．

8．“地面的水____后，在高空遇到冷空气，会____成小水滴或____为小冰晶．大量的小水滴或小冰晶集中悬浮在高层空气中，这就形成了____．”对于引号中这段文字空缺的内容，下列填充正确的是（　　）

A．汽化 液化 凝固 云　　B．蒸发 液化 凝华 雨

C．蒸发 液化 凝华 云　　D．蒸发 凝华 液化 雨

【考点】生活中的凝华现象；凝固与凝固放热特点；液化及液化现象．

【专题】应用题．

【分析】物体由液态变为气态的过程叫汽化；

物体由气态变为液态的过程叫液化；

物体由气态直接变为固态的过程叫凝华．

【解答】解：地面的水汽化后，在高空遇到冷空气，会液化成小水滴或凝华为小冰晶．

大量的小水滴或小冰晶集中悬浮在高层空气中，这就形成了云．

故选 C．

【点评】掌握风、云、雨、雾、霜、露几种自然现象形成的原因．风：空气密度不均匀造成的．云：水蒸气的液化或凝华．雾、露是水蒸气的液化．霜是水蒸气的凝华．

9．某同学从远处走向一面穿衣镜，他在镜中像的大小及像和人之间的距离正确的是（　　）

A．像大小不变，像和人之间的距离变小

B．像变大，像和人之间的距离变大

C．像变大，像和人之间的距离变小

D．像大小不变，像和人之间的距离不变

【考点】平面镜成像的特点、原理、现象及其实验方案．

【专题】应用题．

【分析】根据平面镜成像的特点可知像与物是关于镜面对称的，物靠近镜，像也靠近镜，物远离镜，像也远离镜，像与物到镜的距离总是相等的．

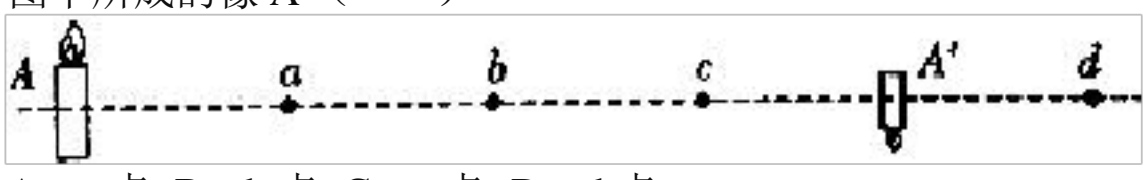
【解答】解：（1）物体在平面镜中成的像的大小跟物体的大小有关，跟其他因素无关．

（2）某同学从远处走向平面镜，人的大小不变，像的大小不变；物像到平面镜的距离相等，人到平面镜的距离减小，像到平面镜的距也减小，人和像之间的距离也是减小的．

故选 A．

【点评】像与物到平面镜的距离相等、像与物的大小相同、像与物对应点连线与镜面垂直，这些特点可以理解为平面镜成的像与物关于镜面对称，充分利用数学上对称的知识是解决此题的关键．

10．如图，是物体 A 通过凸透镜（透镜未标出）成像的示意图．当凸透镜放在哪点时，才能产生图中所成的像 A′（　　）



A．a 点　B．b 点　C．c 点　D．d 点

【考点】凸透镜成像的应用．

【分析】在图中物体成倒立缩小的实像，故是当 u＞2f 时，成倒立缩小的实像．

【解答】解：由于当 u＞2f 时，成倒立缩小的实像，故凸透镜应放在 c 点才能成倒立缩小的实像．

故选 C．

【点评】本题考查了凸透镜成像的规律．

11．太阳光通过校园林荫道旁树叶的缝隙，在路面上形成了许多光斑，这些光斑（　　）

A．是圆形的，它是太阳的虚像

B．是树叶形的，它是太阳的实像

C．是圆形的，它是太阳的实像

D．是树叶缝隙形的，它是太阳的影子

【考点】光直线传播的应用．

【专题】光的传播和反射、平面镜成像．
【分析】“光斑”是光通过空隙而照射到的地方，是光在同一均匀介质中沿直线传播的结果．
【解答】解：阳光透过密密的树叶在地面上形成一个个圆形的“光斑”，这就是小孔成像，是太阳所成的像，是由实际光线会聚而成的，是实像．
故选 C．
【点评】本题考查小孔成像，注意像的形状和孔的形状无关，只与物体的形状有关，只是学生容易出错的地方，要特别注意．

12．用一支示数不准确的温度计测量冰水混合物的温度，示数为﹣2℃；用它测量一标准大气压下沸水的温度，示数为 103℃；用它测量某种液体的温度，示数为 19℃，则该液体的实际温度为（　　）
A．16.2℃　B．18.1℃　C．19℃ D．20℃
【考点】摄氏温度及其计算．
【专题】温度计、熔化和凝固．
【分析】刻度均匀说明温度的变化也是均匀的．当实际温度从 0℃变为 100℃时，显示的温度是从﹣2℃变为了 103℃，增加了 105℃．所以实际温度升高 1℃，示数温度就增高[103﹣（﹣2）]÷100=1.05 个分度值，等量关系为：1.05×实际温度+（﹣2℃）=显示的温度．
【解答】解：设室温的实际温度是 t℃，
由题意得：[103℃﹣（﹣2℃）]÷100×t+（﹣2℃）=19℃，
解得：t=20℃．
故选 D．
【点评】解题关键是要读懂题目的意思，根据题目给出的条件，找出合适的等量关系．本题的难点在于得到实际变化温度和显示变化温度之间的关系．

13．陆地上跑得最快的是猎豹，速度是 40m/s；水中游的最快的是旗鱼，速度可达 108km/h；空中飞得最快的是褐海燕，每分钟能飞行 5km，比较它们运动的快慢（　　）
A．猎豹最快 B．旗鱼最快 C．褐海燕最快　D．三者一样快
【考点】运动快慢的比较．
【专题】应用题；长度、时间、速度．
【分析】根据 $v=\frac{s}{t}$求出褐海燕的运动速度，将速度单位换算统一，进行比较
速度单位换算关系：1m/s=3，6km/h．
【解答】解：猎豹的速度：v_1=40m/s；
旗鱼的速度 v_2=108km/h=108×$\frac{1}{3.6}$m/s=30m/s；
褐海燕的速度 $v_3=\frac{s_3}{t_3}=\frac{5000m}{1\times 60s}$≈83.3m/s；
$v_3>v_1>v_2$．
可知，褐海燕速度最大．
故选 C．
【点评】此题考查的是物体运动速度的比较，解题的关键是物体速度的换算．

14．将一个凸透镜正对着太阳光，在距凸透镜 20cm 的纸上接到一个很小的亮斑．当将一个物体放在距这个透镜 50cm 处时，在凸透镜的另一侧可以得到（　　）
A．倒立、放大的实像 B．倒立、缩小的实像
C．正立、放大的实像 D．正立、缩小的实像
【考点】凸透镜成像规律及其探究实验．
【专题】应用题．
【分析】首先确定凸透镜的焦距，然后根据凸透镜成像特点判断成像情况．
平行于主光轴的光线，经凸透镜折射后会聚在主光轴上一点，这个点是凸透镜的焦点．
凸透镜的光心到焦点的距离是凸透镜的焦距．
掌握凸透镜成像时，U＞2f，成倒立、缩小的实像．
【解答】解：太阳离地球很远，太阳光达到地球上，几乎接近平行光，太阳光正对着凸透镜，光线平行于主光轴，经凸透镜折射成一点，会聚在主光轴上，这点是凸透镜的焦点．

凸透镜到焦点的距离是 20cm，焦距 f=20cm．
物体到凸透镜的距离是物距，U=50cm，U＞2f，成倒立、缩小的实像．
故选 B．
【点评】本题首先判断焦点，再判断焦距，最后根据凸透镜成像的三种情况进行判断．

15．一个实心金属球放在盛满水的杯子里，从杯中溢出 10g 水，若把这个金属球放入盛满煤油的杯子里，溢出煤油的质量为（注：煤油的密度为 $0.8\times10^3kg/m^3$）（　　）
A．8g　B．10g　C．12.5gD．4g
【考点】密度公式的应用．
【专题】计算题；密度及其应用．
【分析】将实心金属球放入盛满水的容器中，已知溢出水的质量，可利用密度公式求出溢出的水体积，即可得金属球体积，若把这个金属球放入盛满煤油的杯子里，溢出的煤油体积与金属球的体积相等，则利用 m=ρV 即可求出溢出煤油的质量．
【解答】解：根据 $\rho=\frac{m}{V}$ 可得溢出的水体积：
$V=\frac{m}{\rho}=\frac{10g}{1g/cm^3}=10cm^3=V_{金属球}$，
若把这个金属球放入盛满煤油的杯子里，则 $V_{排}=V_{金属球}$，
则 $m_{煤油}=\rho_{煤油}V_{排}=0.8g/cm^3\times10cm^3=8g$．
故选 A．
【点评】本题主要考查了学生对密度公式的灵活应用，解本题的关键是溢出的液体体积与物体的体积相等这一特点．

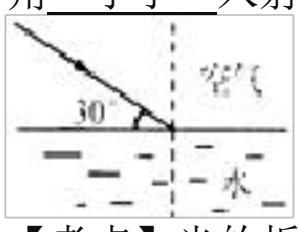
二、填空题（本大题共 **5** 小题，每空 **2** 分，共 **26** 分）
16．完成单位换算：1.2km=__1200__m，15min=__900__s，36km/h=__10__m/s．
【考点】物理量的单位及单位换算．
【专题】计算题；长度、时间、速度．
【分析】此题考查物理量不同单位间的换算，运用不同单位间的具体关系，利用数学上的运算就可解答．
【解答】解：
①因为 1km=1000m，所以 1.2km=1.2×1000m=1200m；
②因为 1min=60s，所以 15min=15×60s=900s；
③1km/h=$\frac{1}{3.6}$m/s，所以 36km/h=36×$\frac{1}{3.6}$m/s=10m/s．
故答案为：1200；900；10．
【点评】解答此类问题应明确单位换算的方法及换算过程，应注意只对单位进行换算，倍数不能参与到计算中．

17．实验室通常用__托盘天平__测量物体的质量．质量的国际单位是__千克__．
【考点】质量的测量与天平．
【专题】实验题；质量及其测量．
【分析】实验室中用托盘天平称量物体的质量．质量的国际单位是千克，此外还有吨、克、毫克．
【解答】解：实验室中用托盘天平称量物体的质量．
质量的国际单位是千克，此外还有吨、克、毫克等．
故答案为：托盘天平；千克．
【点评】质量是物理学中最重要，也是最基本的物理量之一，它的概念、符号、单位及测量等都应熟练掌握．这些都是基础知识，掌握基础知识很重要．

18．在数字后面的横线上填上合适的单位：初二同学平均身高约 160__cm__，步行的速度约 1.2__m/s__，一个篮球的质量约 0.6__kg__．
【考点】物理量的单位及单位换算．
【专题】应用题；质量及其测量；长度、时间、速度．

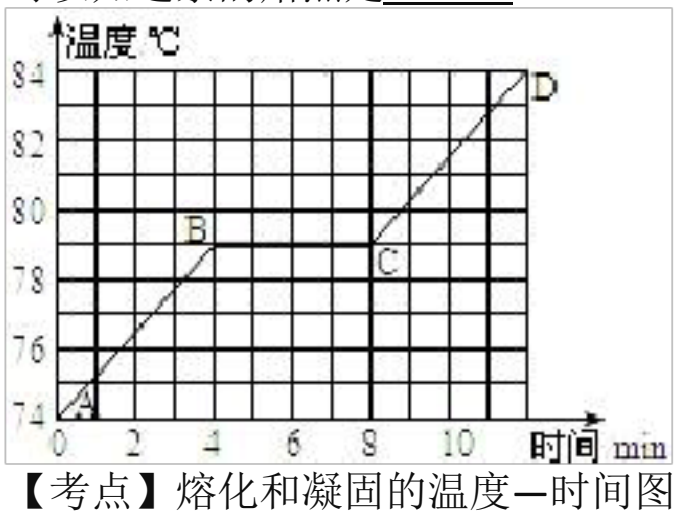
【分析】此题考查我们对常见物体不同物理量的估测，根据对常见物体和相关物理量单位的认识，填上合适的单位．
【解答】解：
初二同学平均身高约 160cm 左右，步行的速度约 1.2m/s 左右，一个篮球的质量约 0.6kg．
故答案为：cm；m/s；kg．
【点评】一个数据在数学上如果没有单位还可以表示出其大小，但在物理上一个数据如果没有单位是没有任何意义的，结合生活常识加上一个合适的单位，物理数据才有意义．

19．如图所示，一束光线斜射到平静的水面上，同时发生反射和折射，则反射角为__60__度，折射角__小于__入射角（大于/小于/等于）．



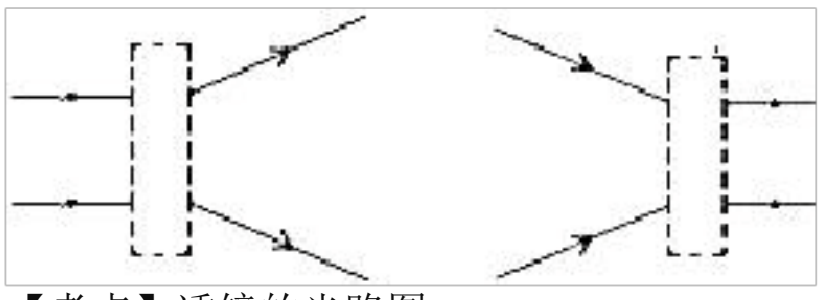
【考点】光的折射规律．
【专题】光的传播和反射、平面镜成像；光的折射、光的色散．
【分析】入射角是入射光线与法线的夹角，据此可求出入射角的大小；根据光由空气斜射进入水中时，折射光线向法线偏折，折射角小于入射角，来判断折射角的大小．
【解答】解：读图可知，入射光线与界面的夹角为 30°，则入射角为 90°﹣30°=60°．
光线是从空气斜射入水中，折射光线向法线偏折，折射角小于入射角．
故答案为：60；小于．
【点评】明确入射角是入射光线与法线的夹角，知道光由空气斜射进入水中或其它透明介质中时，折射光线向法线偏折，折射角小于入射角，光由水中或其它透明介质中斜射进入空气时，折射光线向法线偏折，折射角大于入射角．

20．某小组同学用卫生球做实验，研究萘的熔化过程，作出如图所示的图象，图中 BC 段表示__熔化__过程，在开始计时第 6min，萘处于__固液共存__状态，由图象还可以知道萘的熔点是__79__℃．

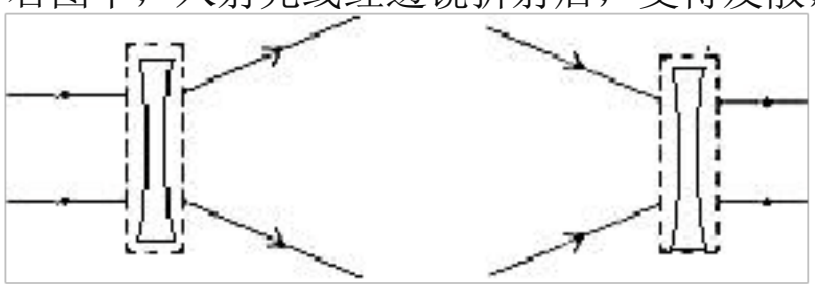


【考点】熔化和凝固的温度—时间图象．
【专题】温度计、熔化和凝固．
【分析】（1）从图象上来分辨，晶体有一定的熔化温度，即应该有一段温度保持不变的阶段；而非晶体没有一定的熔化温度，即使在熔化过程中，温度也是在不断地升高．
（2）抓住晶体熔化图象的几个关键点：
①AB 段：物质处于固态，还没有开始熔化；
②BC 段：物质处于熔化过程，呈固液共存态，对应温度为熔点；
③CD 段：物质熔化成液态．
【解答】解：从图中可以看出，此物质 BC 阶段温度保持不变，说明此物质是一种晶体，BC 段为晶体的熔化过程，呈固液共存态，熔化是从第 4min 开始到第 8min 结束，因此在开始计时第 6min，萘处于固液共存状态，对应温度为熔点，即对应温度为熔点 79℃．
故答案为：熔化；固液共存；79．
【点评】观察物质熔化或凝固的图象时，一定要学会找关键点，包括时间的关键点，和温度的关键点，并整体观察变化的趋势，从而做出准确的判断．

三、作图题（本大题共 **2** 小题，每图 **3** 分，共 **9** 分）
21．如图所示中画出了通过透镜前后的光线，请在图中方框内填上适当类型的透镜．

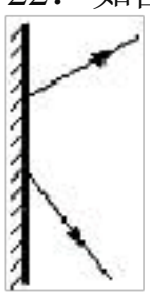


【考点】透镜的光路图．
【专题】作图题；透镜及其应用．
【分析】（1）凸透镜对光线有会聚作用，凹透镜对光线有发散作用．
（2）根据图示的入射光线和出射光线，可以确定经过透镜折射后是发散了还是会聚了，从而可以确定透镜的种类．
【解答】解：
左图中，入射光线平行于主光轴，但经透镜折射后，变得发散，应填凹透镜；
右图中，入射光线经透镜折射后，变得发散，应填凹透镜．如图所示：

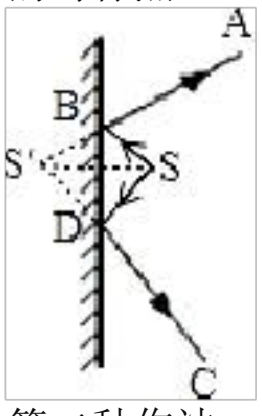


【点评】本题利用了两种透镜对光线的折射作用来确定透镜的类型．不要把两种透镜对光线的作用弄混了．

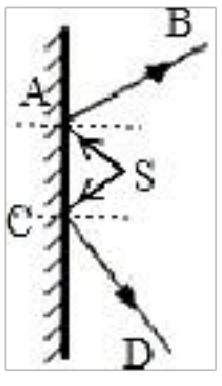
22．如图是光源 S 经平面镜反射的两条光线，请画图确定光源位置，并完成光路图．



【考点】光的反射定律．
【专题】作图题．
【分析】本题有两种作法：
第一种作法：根据反射光线反向延长过像点，作出反光点的像点 S′，再根据平面镜成像的特点：像与物关于平面镜对称作出发光点 S 的位置，补出入射光线．
第二种作法：根据光的反射定律：反射光线、入射光线、法线在同一个平面内，反射光线与入射光线分居法线两侧，反射角等于入射角，作出两条反射光线的入射光线，交点即为发光点的位置．
【解答】解：第一种作法：先将两条反射光线 AB、CD 反向延长交于一点 S′，在通过平面镜作出 S′的对称点 S，即为发光点的位置，并联接 SB、SC 画出入射光线，如图所示：



第二种作法：先过 A 点垂直镜面作出法线，在法线左侧指向入射点画出入射光线，注意反射角要等于入射角，同理画出反射光线 CD 的入射光线，两条入射光线的交点 S 即为发光点的位置，如图所示：



【点评】本题用到了光的反射定律、反射光线反向延长过像点、像与物关于平面镜对称，提供了两种解题思路：先将反射光线反向延长作像点后由平面镜成像的对称性作发光点或先根据光的反射作出发光点，再根据平面镜成像的对称性作出像点．

四、实验探究题（本大题共 **2** 小题，每空 **2** 分，共 **20** 分）

23．小强的奶奶有一只玉镯，他通过网络了解到：密度是玉器品质的重要参数，通过实验他测出了玉镯的密度．以下是他测量玉镯的实验步骤：

（1）将天平放在水平桌面上，调节横梁平衡时，应将游码放到<u>零刻度处</u>．

（2）用调节好的天平测出玉镯的质量，当天平平衡时，右盘中砝码及游码的位置如图 1 所示，玉镯的质量是<u>60.4</u>g．

（3）按如图 2 所示的方法测出玉镯的体积，玉镯的体积是<u>20</u>cm^3．

（4）玉镯的密度为<u>3.02×10^3</u>kg/m^3．

【考点】固体的密度测量实验．

【专题】实验题；测量型实验综合题．

【分析】（1）将天平放在水平桌面上，调节横梁平衡时，应将游码放到零刻度处；

（2）天平平衡时，左盘中物体的质量等于右盘中砝码的质量加上游码在标尺上所对的刻度值．

（3）知道玉镯的体积等于排出液体的体积．会进行量筒的读数，注意分度值．

（4）掌握密度的计算公式：$\rho=\frac{m}{V}$，在计算过程中注意单位的换算．

【解答】解：（1）将天平放在水平桌面上，调节横梁平衡时，应将游码放到零刻度处；

（2）玉镯质量 m=50g+10g+0.4g=60.4g；

（3）量筒中水的体积为 20ml=$20cm^3$；

（4）玉镯密度 $\rho=\frac{m}{V}=\frac{60.4g}{20cm^3}=3.02g/cm^3=3.02\times10^3kg/m^3$．

故答案为：（1）零刻度处；（2）60.4；（3）20；（4）3.02×10^3

【点评】测固体密度是初中最基本的一个测量实验，中考时也会经常考到．掌握用天平测量物体质量，用量筒测量物体体积，求物体密度的方法．同时要搞清出现误差的原因．

24．小红同学在做“探究平面镜成像”的实验时．将一块玻璃板竖直架在水平台上．再取两段完全相同的蜡烛 A 和 B．点燃玻璃板前的蜡烛 A．进行观察，如图所示．在此实验中：

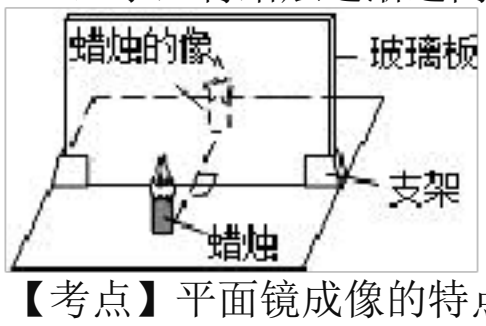
（1）小红选择玻璃板代替镜子进行实验的目的是<u>能准确找到像的位置</u>．

（2）所用刻度尺的作用是便于比较像与物<u>到平面镜的距离</u>关系．

（3）选取两段完全相同的蜡烛是为了比较像与物的<u>大小</u>关系．

（4）移去后面的蜡烛 B，并在所在位置上放一光屏．则光屏上<u>不能</u>接收到蜡烛烛焰的像（填“能”或“不能”）．所以平面镜所成的像是<u>虚</u>．（填“实”或“虚”）

（5）小红将蜡烛逐渐远离玻璃板时．它的像<u>不变</u>（填“变大”、“变小”或“不变”）．



【考点】平面镜成像的特点、原理、现象及其实验方案．

【专题】实验题．

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/528025020000006050