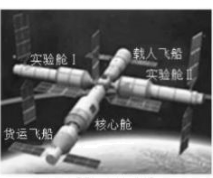
**2021-2022学年人教版八年级物理期末测试（二）**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、选择题（共12题）**

1、 如图是我国即将建成的空间站基本构型，随着多个国家合作建造的国际空间站 2024 年退役后，它将成为地球轨道上唯一的载人空间站。若以核心舱为参照物，下列物体处于静止状态的是（　　）



A ． 地球 B ． 实验舱

C ． 对接过程中的货运飞船 D ． 出舱行走的宇航员

2、 下列有关声现象的说法正确的是

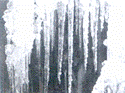
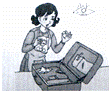
A ．声音从水中传到空气中，它的传播速度将变大

B ．医院里检查身体用的 B 超是利用超声波来传递信息

C ．弹琴时不断用手指控制琴弦，主要是为了改变音色

D ．把手机调到静音状态是在人耳处减弱噪声

3、 如图所示的物态变化过程中，放出热量的是（    ）



A. 冬天IMG_261哈出的“白气” B.正在消融的冰冷

 C.夏天湿衣服晾干    D. 放入衣箱中的樟脑球变小

4、 用水银温度计测量热水温度时，温度计内水银液面慢慢升高，在“水银液面升高”的过程中，有关温度计内水银的物理量不变的是（　　）

A．温度    B．体积    C．密度      D．质量

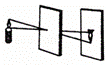
5、 安装在居民小区、银行等公共场所的电子监控系统能为监控中心的工作人员提供适时监控：光学系统收集监控区域内的景物信息，光电转换系统把光信号转换成电信号，输送到监控中心，从而实现监控。电子监控光学系统的工作原理相当于:

A．平面镜成实像;        B．凸透镜成实像;

C．平面镜成虚像;       D．凸透镜成虚像.

6、 如图所示的四种现象中，由光的折射形成的是（　　）

A．IMG_262水中荷花的倒影       B．IMG_263屏幕上的手影

C．小孔成像       D．IMG_265放大镜

7、 中华文化源远流长，诗词中蕴含丰富的物理知识。以下有关物态变化的分析，正确的是（　　）

A．“已是悬崖百丈冰”﹣﹣冰的形成是凝华，需要吸热

B．“露似珍珠月似弓”﹣﹣露的形成是熔化，需要吸热

C．“斜月沉沉藏海雾”﹣﹣雾的形成是液化，需要放热

D．“霜叶红于二月花”﹣﹣霜的形成是凝固，需要放热

8、 关于声音的利用和噪声的防治，下列说法正确的是

A． 医生利用超声波洗牙 ——声音能传递信息

B ． 打雷时房屋在震动 ——声音能传递能量

C ． 安装双层玻璃窗 ——传播中减弱噪音

D ． 摩托车的消声器 ——人耳处减弱噪音

9、 用普通望远镜观察远处物体时，突然有一只小飞虫飞到物镜上，则视野中（    ）

  A.出现了一只大飞虫   B.不会出现飞虫或黑点

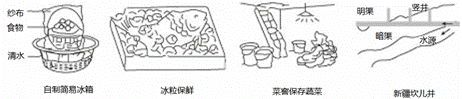
  C.出现了一个大黑点   D.出现了一只小飞虫

10、 a、b是两个由同种材料制成的金属球，它们的质量分别为128g、60g，体积分别为16 cm3、12 cm3。在这两个金属球中，如果有一个是实心的，那么

A．这个实心球是a，金属的密度是 8 g/cm3   B．这个实心球是a，金属的密度是 5 g/cm3

C．这个实心球是b，金属的密度是 8 g/cm3   D．这个实心球是b，金属的密度是 5 g/cm3

11、 我国劳动人民在生产生活中创造性运用物理知识。对图中所蕴含物理知识的解说错误的是（　　）



A．自制简易冰箱利用蒸发吸热来保存食物

B．把鱼埋在冰粒中利用了冰温度较低且熔化吸热来保鲜鱼

C．北方冬天在菜窖里放几桶水是利用水凝固吸热来保存蔬菜

D．新疆坎儿井利用地下水管引水，减少水在输送过程中的蒸发

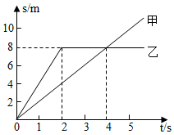
12、 甲、乙两物体，同时从同一地点沿直线向同一方向运动，它们的 *s* - *t* 图像如图所示。下列说法正确的是（　　）

① 2 ～ 4s 内乙做匀速直线运动

② 3s 时甲在乙的后方

③ 0 ～ 4s 内乙的平均速度为 2m/s

④ 4s 时甲、乙两物体的速度相等



A ． 只有 ②③正确 B ． 只 ③④有正确 C ． 只有 ①④正确 D ． ①②③④都正确

**二、填空题（共4题）**

1、 填写下列物态变化的名称：

（1）秋冬的浓雾

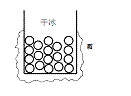
（2）灯泡中的钨丝变细

（3）冰雪化成水　　　　　　．

2、 患近视眼的小张，在阳台上埋头看书，被街对面电子眼的闪光干扰了，他戴上眼镜后，好奇地观察街道上的情况，清楚的看见了一辆轿车绝尘而去，消失在街道的尽头．小张戴的眼镜是　　透镜；电子眼的镜头相当于一个　　透镜，当轿车绝尘而去，电子眼所拍摄到的轿车的像将逐渐　　．（选填：“变大”或“变小”）

3、 一个瓶子装满水时,测得瓶和水的总质量为500 g;装满酒精时,测得瓶和酒精的总质量为420 g;装满另一种液体时,测定瓶和液体的总质量为580 g。已知水的密度为1×103 kg/m3,酒精的密度为0.8×103 kg/m3,则另一种液体的密度为　　　　kg/m3。

4、 把干冰（固态二氧化碳）放入铝罐里一段时间，罐外壁结了一层霜，如图这层霜是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_经过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 形成的.寒冬，坐满人的汽车门窗紧闭，水蒸气液化成小水珠附着在玻璃车窗上，水蒸气变成水珠\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （选择：“会吸热”、“会放热”、“不会吸热或放热”），水珠会出现在车窗的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （选择“内侧”、“外侧”、“内、外侧”）.



**三、简答题（共2题）**

1、 在一条平直的南北方向的公路上，有甲、乙、丙三辆汽车依次向北行驶，甲、丙两车快慢相同，乙车较甲、丙两车开得快。

（1）以什么为参照物，三辆车均向北运动？

（2）以甲车为参照物，乙、丙两车各向什么方向运动？

（3）以乙车为参照物，甲、丙两车各向什么方向运动？

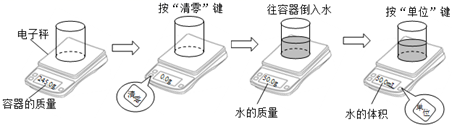
（4）以什么为参照物，三辆车均向南运动？

2、 同学们听说过鸡尾酒吧？鸡尾酒是由几种不同颜色的酒调制而成的，经调制后不同颜色的酒界面分明，看起来非常漂亮。你能说出这里面的物理道理吗？

**四、实验,探究题（共2题）**

1、 据说某电子秤可测液体体积，小明进行以下两个实验，验证这种说法是否真实。

实验一：实验过程如图，质量为50.0g的水，该秤显示的体积为50.0mL；



实验二：质量为50.0g的油，该秤显示的体积也为50.0mL；

结合水､油的密度，小明发现该秤可以测出水的体积，不能测出油的体积；

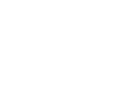
小明猜想：该电子秤不能测出密度不等于水的液体的体积；

利用该电子秤和某种液体（IMG_270且IMG_271未知），设计实验验证小明猜想是否正确\_\_\_\_\_\_（若需要，可补充器材）。写出实验步骤和判断小明猜想是否正确的依据\_\_\_\_\_\_。

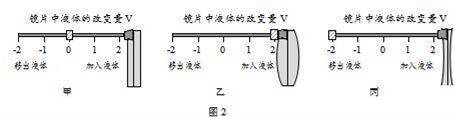
2、 阅读《可调式眼镜》回答下题．

可调式眼镜

人的眼睛看清物体是通过改变晶状体的形状来实现的，晶状体相当于全自动变焦镜头．看近处物体时，晶状体变凸一些，折射光线的能力变强；看远处物体时，晶状体变扁平一些，折射光线的能力变弱．通过这样的调节，使远近不同的物体均能在视网膜上成像．

若晶状体调节能力变弱，就会出现看不清远处物体或近处物体的情况，需要佩戴合适的眼镜进行矫正．

有人发明了一种能矫正视力的可调式眼镜，如图1所示，这种眼镜的镜片中含有一种特殊液体．图2是可调式眼镜的结构示意图，镜架上有表示移出和加入液体含量的标尺；移动标尺上的滑块可以定量改变镜片中的液体含量，从而改变镜片的形状；镜片中液体含量的改变量V可以用滑块在标尺上的位置表示．滑块位于标尺上0刻度线处，表示眼镜的初始状态，此时，镜片的形状是扁平的，如图2甲所示．当滑块位于标尺上1、2刻度线处时，分别表示镜片中加入一些液体、加满液体，图2乙是镜片中加满液体的示意图．当滑块位于标尺上﹣1、﹣2刻度线处时，分别表示从镜片中移出一些液体、移出全部液体，图2丙是镜片中移出全部液体的示意图．



为探究可调式眼镜的矫正效果，首先要确定以下程序和标准：

选定同一棵树作为观察对象，选定远、中、近三个观察位置，用S表示观察位置到树的距离，如图3甲所示；用D表示看到树的清晰程度，清晰程度分为清晰、不清晰、模糊三个等级，如图3乙所示．

小京和小贝视力不同，没有佩戴眼镜时，小京在近处看树“清晰”，在远处看树“不清晰”；小贝在远处看树“清晰”，但在近处看树“不清晰”．

小京和小贝佩戴眼镜后，进行实验的主要步骤如下：

①调节镜片中的液体处于初始状态．

②选择不同观察位置，观察树，将观察结果记录在表格中．

③改变镜片中液体的含量，重复步骤②．

小京和小贝的实验结果记录表（部分数据）分别如表一、表二所示：

表一 小京的实验结果记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMG_276IMG_277 | ﹣2 | ﹣1 | 0 | 1 | 2 |
| 近 |  | 清晰 | 清晰 | 清晰 |  |
| 中 |  | 清晰 | 清晰 |  |  |
| 远 |  | 清晰 | 不清晰 | 模糊 |  |

表二 小贝的实验结果记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMG_278IMG_279 | ﹣2 | ﹣1 | 0 | 1 | 2 |
| 近 |  |  | 不清晰 | 清晰 | 清晰 |
| 中 |  |  | 清晰 |  |  |
| 远 |  |  | 清晰 |  |  |

通过实验及对实验结果的分析，两位同学对可调式眼镜有了新的认识．

请根据上述材料，回答下列问题：（选填选项前的字母）

（1）调节眼睛晶状体形状的作用是帮助我们看清　　　　　　．（只有一个选项正确）

A．不同亮度的物体      B．不同颜色的物体

C．不同距离的物体      D．不同大小的物体

（2）为了使小京在远、中、近处看树都“清晰”，调节镜片内液体含量的措施是　　　　　　．（只有一个选项正确）

A．加满液体  B．加入一些液体   C．移出一些液体   D．移出全部液体

（3）为了使小贝在近处看树“清晰”，调节镜片内液体含量的措施是　　　　　　． （至少有一个选项正确）

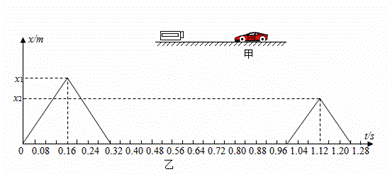
A．加满液体  B．加入一些液体   C．移出一些液体   D．移出全部液体．

**五、计算题（共2题）**

1、 如图所示，一个瓶子里有不多的水，乌鸦喝不到水，聪明的乌鸦衔了很多的小石块填到瓶子里，水面上升到与瓶口齐平，乌鸦喝到了水。若瓶子IMG_280的容积为450mL，内有0.2kg的水。请求：乌鸦投入瓶中的石块的总体积和质量各是多少？（ρ石＝2.6×103kg/m3）



2、 交通部门常用测速仪检测车速。测速原理是测速仪前后两次发出并接受到被测车反射回的超声波信号，再根据两次信号的时间差，测出车速，如图甲。某次测速中，测速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示，X表示测速仪发出的声波到达被测汽车时，汽车与测速仪之间的距离。从图乙可知，超声波第一次从发出至接收到超声波信号所用的时间是\_\_\_\_\_秒，则该被测车速度是\_\_\_\_\_米/秒（假设超声波的速度为340米/秒，且保持不变）



**============参考答案============**

**一、选择题**

1、 B

【详解】

A ．若以核心舱为参照物，地球相对于核心舱的位置是变化的，因此地球是运动的，故 A 不符合题意；

B ．若以核心舱为参照物，实验舱相对于核心舱的位置是不变的，因此实验舱是静止的，故 B 符合题意；

C ．若以核心舱为参照物，对接过程中的货运飞船相对于核心舱的位置是变化的，因此对接过程中的货运飞船是运动的，故 C 不符合题意；

D ．若以核心舱为参照物，出舱行走的宇航员相对于核心舱的位置是变化的，因此出舱行走的宇航员是运动的，故 D 不符合题意。

故选 B 。

2、 B

【分析】

（ 1 ）声音的传播速度与传播介质有关，声音在不同的介质中的传播速度不同，在固体中传播速度最快，在液体中次之，在气体中传播最慢；   
（ 2 ）声音可以传递信息和能量；   
（ 3 ）音调是指声音的高低，它和物体振动频率有关；   
（ 4 ）防治噪声的途径：在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱．

【详解】

A 、声音从水中传到空气中，声速减小，故 A 错误；

B 、医院里给病人检查身体用的 “B 超 ” 是利用超声波来传递信息，故 B 正确；

C 、当用手指去控制琴弦长度时，琴弦振动的快慢会不一样，频率不一样，所以声音的音调就会发生变化，故 C 错误；

D 、课堂上老师把手机调到无声状态，是在声源处减弱噪声，故 D 错误．

【点睛】

本题考查了声音的相关知识，属于声学基础知识的考查，难度不大．

3、 A

4、 D

【解析】在水银温度计示数上升的过程中，水银的体积在变大，质量是物体内所含物质的多少，由此可知，质量与物体的温度和体积无关，所以水银的质量不变，密度是单位体积某种物质的质量，虽然水银的质量不变，但由于水银的体积变大了，所以水银的密度减小了，故D正确，故ABC错误。选D。

5、 B

6、 D。

【分析】（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；

（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；

（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质进入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼等都是光的折射形成的。

【解答】解：A、荷花在水中的倒影，属于平面镜成像，是光的反射现象，故A不符合题意；

B、屏幕上的手影，影子的形成，是光的直线传播形成的，故B不符合题意；

C、蜡烛通过小孔成像，是光的直线传播形成的，故C不符合题意；

D、放大镜属于凸透镜，对光线具有会聚作用，成像原理是光的折射，故D符合题意。

【点评】本题考查了光沿直线传播现象的应用、光的反射现象的应用以及光的折射现象的应用，都是基础知识。

7、 C。

【分析】（1）物质由气态直接变为固态叫凝华，物质由固态直接变为气态叫升华；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固。

（2）六种物态变化过程中，都伴随着吸热或放热；其中放出热量的物态变化有：凝固、液化、凝华；吸热的有：熔化、汽化、升华。

【解答】解：

A、“已是悬崖百丈冰”，冰是水凝固形成的，是凝固现象，需要放热，故A错误；

B、“露似珍珠月似弓”，露是水蒸气遇冷液化形成的小水滴，液化放热，故B错误；

C、“斜月沉沉藏海雾”，雾是空气中的水蒸气遇冷形成的小水珠，是液化现象，需要放热，故C正确；

D．“霜叶红于二月花”，霜是空气中水蒸气遇冷形成的小冰晶，是凝华现象，需要放热，故D错误。

【点评】分析生活中的热现象属于哪种物态变化，关键要看清物态变化前后，物质各处于什么状态；另外对六种物态变化的吸热和放热情况也要有清晰的认识。

8、 BC

【解析】

A ．声音可以传播信息也可以传播能量，用超声波洗牙利用的是声波可以传递能量，故 A 错误；

B ．声音可以传播信息也可以传播能量，打雷时房屋在震动说明声音能够传递能量，故 B 正确；

C ．减弱噪声的方法有：在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱，安装双层玻璃窗是在传播过程减弱噪声，故 C 正确；

D ．根据减弱噪声的方式，摩托车安装消声器是在声源处减弱噪声，故 D 错误。

9、 B

10、 A

【解析】

ρA= m/V=128g/16cm3=8g/cm3；

ρB= mB/VB=60g/12cm3=5g/cm3；

所以，A球是实心的，

11、 C。

【分析】（1）水蒸发时会吸收热量；

（2）冰熔化时会吸收热量；

（3）凝固放热；

（4）影响蒸发快慢的因素是有液体的温度、液体表面积的大小、液体上方空气流动的速度。

解：A、自制简易冰箱是通过水的蒸发吸热来保持食物处于低温环境，故A不符合题意；

B、把鱼埋在冰粒中，一是利用了冰温度较低的特点，二是冰熔化会吸热，从而保持鱼新鲜，故B不符合题意；

C、北方冬天在菜窖里放几桶水是利用水凝固时放出热量来保存蔬菜的，故C符合题意；

D、坎儿井是新疆吐鲁番地区庞大的地下灌溉工程，坎儿井在地下，井内的水温比外界低，可以降低液体的温度、减少水暴露在空气中的面积、减慢水面空气的流速，从而减少水的蒸发，故D不符合题意。

【点评】本题考查了物态变化及其吸放热情况、减慢蒸发的方法，属于基础知识，要熟记。

12、 A

【详解】

由图像知，甲是一条过原点的直线，说明甲通过的路程与其时间成正比，即甲保持匀速直线运动；前 2s ，乙是一条过原点的直线，所以做匀速直线运动； 2s 后乙的位置没有变化，所以处于静止状态，即乙是先匀速直线运动后静止；

① 2 ～ 4s 内，乙的路程没有发生变化，所以乙是静止状态，故 ①错误；

②由图可知，甲的速度为

IMG_283

3s 时，乙运动的路程是 8m ，甲运动的路程是

IMG_284

甲在乙的后方，故 ②正确；

③ 0 ～ 4s 乙运动的路程是 8m ，时间是 4s ，平均速度为

IMG_285

故 ③正确；

④ 4s 时甲是匀速直线运动状态，乙是静止状态，速度不同，故 ④错误；

综上所述，故 A 正确， BCD 错误。

故选 A 。

**二、填空题**

1、 【考点】液化及液化现象；熔化与熔化吸热特点；升华和凝华的定义和特点．

【专题】温度计、熔化和凝固；汽化和液化、升华和凝华．

【分析】（1）物质由固态变为液态的过程叫熔化，由液态变为固态的过程叫凝固；

（2）物质由液态变为气态的过程叫汽化，由气态变为液态的过程叫液化；

（3）物质由固态变为气态的过程叫升华，由气态变为固态的过程叫凝华．

【解答】解：

（1）雾的形成：空气中的水蒸气遇冷凝结成的小水滴，属于液化现象；

（2）灯泡中的钨丝变细：钨由固态直接变成了气态，属于升华现象：

（3）冰雪化成水：冰雪由固态变成了液态，属于熔化现象．

故答案为：（1）液化；（2）升华：（3）熔化．

【点评】此题考查的是物态变化现象的判断，物态变化是中考必考的一个知识点，需要熟练掌握．

2、 【考点】凸透镜成像的应用；近视眼的成因与矫正办法．

【分析】（1）根据近视眼的成因，以及佩戴什么眼睛进行矫正，判断小张戴的透镜．

（2）电子眼实际上是一个摄像头，根据凸透镜成倒立、缩小的实像原理工作的．

（3）凸透镜成实像时，物距越大，像距越小，像越小．

【解答】解：（1）小张是近视眼，像成在视网膜的前方，凹透镜对光线有发散作用，所以小张戴凹透镜进行矫正视力．

（2）电子眼实际上是一个摄像头，它的镜头相当于一个凸透镜．

（3）电子眼成倒立、缩小的实像，它的镜头相当于一个凸透镜，凸透镜成实像时，轿车远离电子眼镜头时，物距增大，像距减小，像变小．

故答案为：凹；凸；变小．

3、 1.2×103

解析：设空瓶子的质量是m0,由ρ=可得,=,即=,解得,m0=100 g。

由ρ=可得,V水=V酒精=V瓶===400 cm3,

m液体=580 g-100 g=480 g,

ρ液体===1.2 g/cm3=1.2×103 kg/m3。

4、 水蒸气 凝华 会放热 内侧

**三、简答题**

1、 （1）以路面为参照物，三辆车均向北行驶

（2）以甲车为参照物，乙车向北行驶，丙车静止

（3）以乙车为参照物，甲、丙两车均向南运动

（4）以比乙车还快的向北运动物体为参照物，三辆车均向南运动

2、 因为不同颜色的酒的密度不同，由于调配时使密度大的酒在上面，密度小的酒在下面，密度由小到大顺序排列起来，所以不同颜色的酒界面分明，看起来非常漂亮。

**四、实验,探究题**

1、 不正确    ①将某种液体倒入该电子秤的容器内，读出该秤显示的体积为*V*1；

②在容器上与液体凹液面相平的地方做出标记，并把该液体完全倒出，然后向容器内加入水至标记处，读出该秤显示的体积为*V*2；

容器内水和液体的体积是相同的，*V*2是容器内水的体积，则液体的体积也为*V*2，所以小明的猜想是不正确的。

【解析】

小明的猜想不正确，判断依据如下：

①将某种液体倒入该电子秤的容器内，读出该秤显示的体积为*V*1；

②在容器上与液体凹液面相平的地方做出标记，并把该液体完全倒出，然后向容器内加入水至标记处，读出该秤显示的体积为*V*2；

容器内水和液体的体积是相同的，*V*2是容器内水的体积，则液体的体积也为*V*2，所以小明的猜想是不正确的。

2、 【考点】凸透镜成像规律及其探究实验．

【分析】（1）根据“人的眼睛看清物体是通过改变晶状体的形状来实现的，晶状体相当于全自动变焦镜头．看近处物体时，晶状体变凸一些，折射光线的能力变强；看远处物体时，晶状体变扁平一些，折射光线的能力变弱”可得出结论；

（2）根据小京实验结果记录表，结合“当滑块位于标尺上﹣1、﹣2刻度线处时，分别表示从镜片中移出一些液体、移出全部液体”可作出选择；

（3）根据小贝实验结果记录表，结合“当滑块位于标尺上﹣1、﹣2刻度线处时，分别表示从镜片中移出一些液体、移出全部液体”可作出选择．

【解答】解：（1）由“可调式眼镜”的原理可知，可调式镜片，通过眼部肌肉调节晶状体的曲度可以调节，当晶状体的曲度变大，焦距变短，反之亦然；帮助我们看清不同距离的物体；故选C；

（2）由小京的实验结果记录表，可知，小京在远、中、近处看树都“清晰”时，对应的是滑块位于标尺上﹣1，则由可调式眼镜的结构示意图可知，当滑块位于标尺上﹣1时，表示从镜片中移出一些液体，故选C；

（3）由小贝的实验结果记录表，可知，小贝在近处看树“清晰”时，对应的是滑块位于标尺上1、2，则由可调式眼镜的结构示意图可知，当滑块位于标尺上1、2刻度线处时，分别表示镜片中加入一些液体、加满液体，故选AB；

故答案为：（1）C；

（2）C；

（3）AB．

**五、计算题**

1、 250cm3 （4分，其中求出水的体积得1分）   650g（3分）

2、 0.3214.17

【解析】

[1]由图知：超声波第一次从发出至接收到超声波信号所用的时间是0.32s。

[2]超声波第一次从测试仪发出到与汽车相遇的地点,经过的时间为

t1IMG_2960.16s

由vIMG_297得，超声波通过的距离为

X1＝v波t1＝340m/s×0.16s＝54.4m

超声波第二次从测试仪发出到与汽车相遇的地点,经过的时间为

t2IMG_2980.12s

超声波通过的距离为

X2＝v波t2＝340m/s×0.12s＝40.8m

汽车行驶的距离为

s＝X1−X2＝54.4m−40.8m＝13.6m

测试仪发出的超声波两次间隔时间为1s，且测试仪第一次发出超声波记为0时刻，则超声波第一次从测试仪发出到与汽车相遇的地点，经过的时间为0.16s；超声波第二次发出的时间为1s末，超声波第二次与车相遇的时刻应该是

1s+0.12s＝1.12s

汽车行驶的时间是

t＝1.12s−0.16s＝0.96s

所以汽车行驶的速度为

vIMG_29914.17m/s