深外百合外国语学校 2019~2020 学年度第一学期期末考试
八年级物理试卷

班级：_____　　姓名：_____

一、选择（每题 2 分，共 60 分）

1．下列数据最接近实际的是（　　）

A．我们常用的圆珠笔的长度约为1.8×10^3mm

B．一位中学生的质量约为 6kg

C．成年人正常步行速度大约是 1.1m/s

D．人的正常体温约 38.0℃

2．下列情况不属于机械运动的是（　　）

A．飞机在空中飞行　　B．河水流动　　C．水凝固成冰　　D．月亮绕地球运动

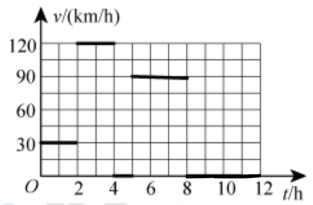
3．如图所示为晓彤旅行时记录汽车运动速度与时间关系的图象，下列说法错误的是（　　）

A．在出发 8h 内和 12h 内走过的路程相同

B．在 5h 到 8h 内共走了 270km 的路程

C．汽车整个过程中的平均速度为 47.5km/h

D．汽车在 2h 到 4h 之间速度最快，那时的速度为 12m/s



4．对做匀速直线运动的物体，下列判断错误的是（　　）

A．由 $s=vt$ 可知，运动的路程与所用的时间成正比

B．v 的值越小，表明物体运动得越慢

C．由 $v=s/t$ 可知，速度与路程成正比，与时间成反比

D．v 的值越大，表明物体运动得越快

5．甲、乙两辆汽车以相同的恒定速度直线前进，甲车在前，乙车在后．甲车上的人 a 和乙车上的人 b 各用石子瞄准对方，以相对自身为 v_0 的初速度同时水平射击对方．若不考虑石子的垂直下落，则（　　）

A．a 先被击中　　B．b 先被击中

C．两人同时被击中　　D．能击中 b 不能击中 a

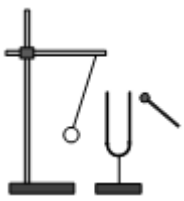
6．如图所示是探究声现象的实验装置，利用该装置可演示（　　）

A．敲音叉的力越大，乒乓球被弹得越远，听到的声音调就越高

B．敲音叉的力越大，乒乓球被弹得越远，听到的声音的响度越大

C．声音能否在真空中传播

D．声音传播是否需要时间



7．以下利用了超声波反射来获取信息的是（　　）

A．大象的“声音”交流

B．蝙蝠的“回声”定位

C．外科医生对结石病人的“超声”排石

D．站在天坛中央说话，会感到声音特别洪亮

8．在一些城市的公路旁，常见到一种监测噪声的设备，当有汽车行驶过来时，设备上显示的数字会发生变化，这个数字的单位应该是（　　）

A．Hz　　B．dB　　C．km/h　　D．km

9．摩托车的排气管上有一个内腔大口径小的金属管，它的作用是（　　）

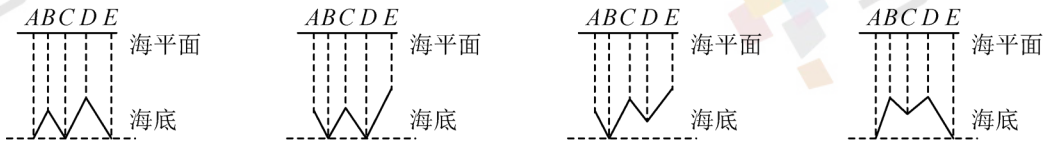
A．装饰美观

B．过滤尾气保护环境

C．消音

D．防止碰撞，保护人体安全

10．科考船对某海域的海底形状利用声呐系统进行了测绘．具体方法是：在经过该海域水平面等间距的*A*、*B*、*C*、*D*、*E*五个位置时，向海底定向发射超声波，测得回收信号的时间分别为0.30s、0.16s、0.30s、0.14s、0.30s．根据时间，求出海底与海平面的距离，就可以绘出海底的大致形状，则该海域海底的大致形状如图中的（　　）



A　　B　　C　　D

11．两支内径粗细不同，下端玻璃泡水银量相等的合格温度计，同时插入同一杯热水中，水银柱上升的高度和温度的示数分别是（　　）

A．上升高度一样，示数相等

B．内径细的升得高，它的示数亦大

C．内径粗的升得低，但两支温度计的示数相同

D．内径粗的升得高，示数也大

12．市场上有一种“55℃保温杯”，外层为隔热材料，内层为导热材料，夹层间有“神奇物质”，开水倒入杯中数分钟后，水温降为55℃且能较长时间保持不变．“神奇物质”在55℃（　　）

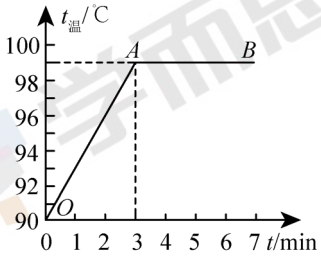
A．一定处于固态

B．一定处于液态

C．一定处于固、液混合态

D．以上情况都有可能

13．如图是李华同学在做完“观察水的沸腾”实验后，根据记录的数据，以时间为横轴，温度为纵轴，作出的水的沸腾图象．下列通过对图象的分析得出的判断正确的是（　　）



A．*OA* 线段表明水在被加热过程中温度与时间成正比

B．*AB* 线段表明水在沸腾过程中吸热而不升温

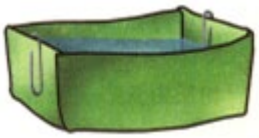
C．沸腾时水的温度不足 100℃可能是由于供热不足

D．实验过程中加热的时间为 3min

14．下列实例中利用液化放热原理的是（　　）

A．液化石油气

B．仙人掌针状叶



C．纸锅烧水

D．蒸汽熨斗

15．在探究“冰融化时温度与时间的关系”实验中，把碎冰装在大试管中，将大试管放在水中加热．水的质量相同，大试管在水中的深度也相同，用常温水而不用开水的好处是（　　）

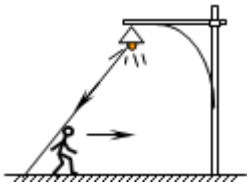
A．缓慢加热

B．均匀受热

C．增大受热面积

D．缩短受热时间

16．如图所示，晚间一行人经过一盏路灯，灯光照射人所形成的影子的长度会发生变化，变化的情况是（　　）



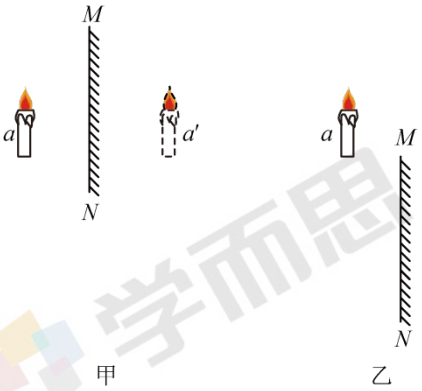
A．先变长后变短

B．先变短后变长

C．逐渐变长

D．逐渐变短

17．如图甲所示，蜡烛 *a* 在竖直放置的平面镜 *MN* 中所成像为 *a′*，现将平面镜向下移动一段距离至图乙所示位置，则蜡烛 *a* 在平面镜中（　　）



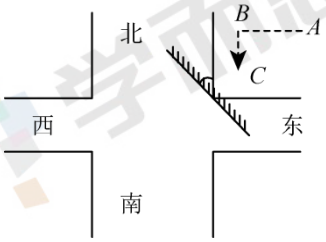
A．不成像

B．仍成像，但像下移距离与平面镜下移距离相同

C．仍成像，但像下移距离是平面镜下移距离的两倍

D．仍成像，且像还在原来位置

18．如图所示的十字路口右侧楼房上镶嵌着面对正西南的大平板玻璃，有人从中看到一辆小车向西行驶到十字路口向左转弯，则这辆汽车实际行驶的方向是（　　）



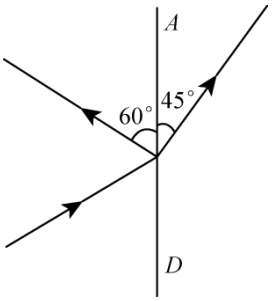
A．向北行驶向右转弯

B．向东行驶向左转弯

C．向东行驶向右转弯

D．向南行驶向左转弯

19．如图所示，光在玻璃和空气的界面 *AD* 同时发生了反射和折射，以下说法正确的是（　　）



A．入射角为 60°，界面右侧是空气

B．折射角为 45°，界面右侧是玻璃

C．入射角为 30°，界面左侧是空气

D．折射角为 45°，界面左侧是玻璃

20．放电影时，电影胶片上的图案经凸透镜在银幕上成的是（　　）

A．倒立、放大的虚像

B．正立、放大的实像

C．正立、放大的虚像

D．倒立、放大的实像

21．刘老师戴着眼镜正在批作业，听到远处有学生叫她，为了看清该学生的容貌，刘老师立即摘下眼镜跟这位学生打招呼，下列说法正确的是（　　）

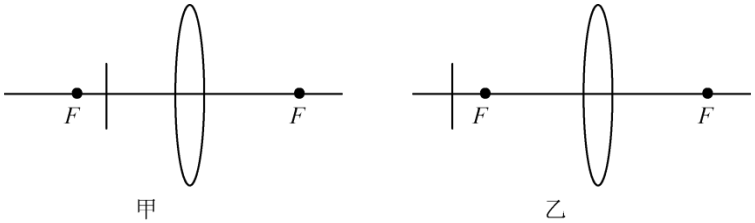
A．刘老师所戴眼镜的镜片是凸透镜

B．刘老师是近视眼

C．刘老师不戴眼镜看近物时，物体的像会成再视网膜前方

D．刘老师的眼球前后径可能过长或晶状体曲度可能过大

22．甲、乙两只机械表放在凸透镜的主光轴上，位置如下图所示，手表的表面正对着透镜，跟主轴垂直，则从透镜的不放手表的一侧适当位置观察，手表秒针的走动方向（　　）



A．甲表秒针逆时针方向走动

B．乙表的秒时针顺时针走动，跟直接看表相同

C．甲表的秒针顺时针走动

D．乙表秒针顺时针走动，但表面看上、下都颠倒过来

23．在研究凸透镜成像规律的实验中，小明同学无论怎样移动光屏，在光屏上始终观察不到烛焰清晰的像，造成这种现象的原因不能可是（　　）

A．蜡烛、凸透镜、光屏三者中心不在同一水平线

B．蜡烛距凸透镜距离大于焦距

C．蜡烛距凸透镜距离小于焦距

D．蜡烛距凸透镜距离等于焦距

24．在“探究凸透镜成像的规律”的实验中，物体距离凸透镜 30cm 时，在凸透镜另一侧的光屏上可得到一个倒立的、放大的实像．该凸透镜的焦距可能为（　　）

A．5cm　　B．10cm　　C．15cm　　D．18cm

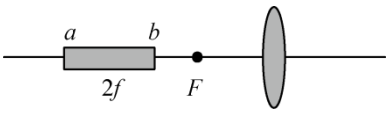
25．在凸透镜的主光轴上放一根木棒，*a* 端在 2 倍焦距之外，而 *b* 端在 1 倍焦距与 2 倍焦距之间，如图所示，那么在另一侧所成的像是（　　）

A．*a* 端变细，*b* 端变粗

B．*a* 端变粗，*b* 端变细

C．*a*、*b* 端变粗

D．*a*、*b* 端变细



26．下列事例中，物体的质量发生变化的是（　　）

A．由热变冷的铝锅

B．烧杯中正在沸腾的水

C．铁球被压成铁饼

D．从地球带到太空的食品

27．小莉同学在测量物体质量之前无论如何也不能将天平调平，于是她向左盘中放入质量为 0.3g 的沙粒，这时天平平衡了．在测量过程中向右盘放入了 62g 的砝码，此时天平再次平衡，则此物体的实际质量为（　　）

A．62g　　B．62.3g　　C．61.7g　　D．61.3g

28．我国自主研发生产的一种碳纤维产品，各项性能达到国际先进水平，其密度是钢的四分之一，强度是钢的十倍．它最适合用于制作（　　）

A．汽车的底盘　　B．产品的包装盒

C．打夯的重锤　　D．航空器部件

29．甲、乙、丙三个正方体，边长之比为1:2:3，质量分别为 3g、24g、36g，已知它们是同一材料制成的，但有一个是空心的，则空心的正方体是（　　）

A．甲　　B．乙　　C．丙　　D．无法判断

30．小磊要用天平和量筒测量绿豆的密度，下列四种方法中最合理的是（　　）

A．先用量筒和水测量一些绿豆的体积，再用天平测量这些绿豆的质量

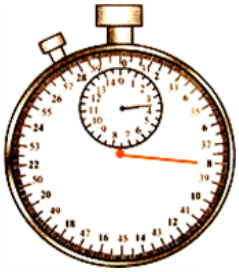
B．先用天平测量一些绿豆的质量，再用量筒和水测量这粒绿豆的体积

C．先用天平测量一些绿豆的质量，再将这些绿豆直接倒入量筒测出体积

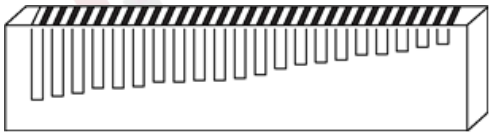
D．先用天平测量一些绿豆的质量，再用量筒和水测量这些绿豆的体积

二、填空与实验题（每空 2 分，共 30 分）

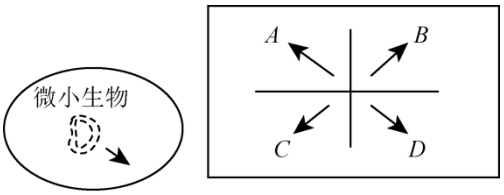
31．一物体做变速直线运动，若物体前一半路程的平均速度为 2m/s，后一半路程的平均速度为 3m/s，则这段路程的平均速度为_____m/s，如图停表所示的时间为_____.



32．小夏在研究口琴的发声原理时，拆掉了口琴外壳，发现在气孔边分布这长短、厚薄都不同的一排铜片（如图所示），吹口琴时，在气流的冲击下，铜片振动，发出声音．对不同气孔吹气，改变了声音的_____；在同一气孔处用不同的力度吹气，改变了声音的_____.



33．某同学用显微镜观察水中微生物，图甲中箭头表示显微镜视野中微生物游走方向，为了不使该生物从视野中消失，则载玻璃片移动的方向是图乙中的_____方向.



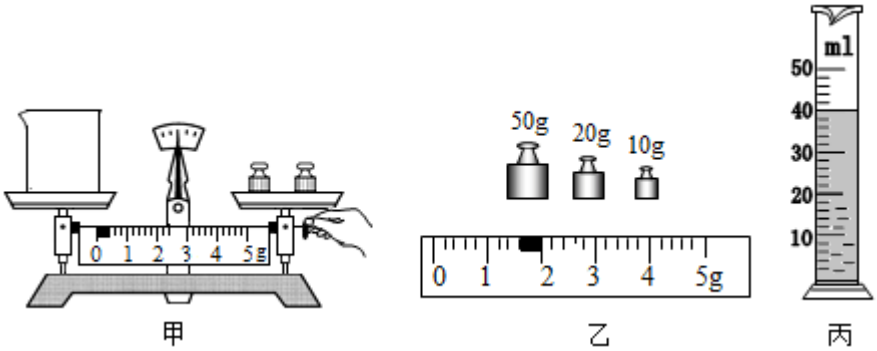
显微镜的视野　　载玻片移动的方向

甲　　乙

34．人眼看不见的光已被人类充分利用，如验钞机利用其发出的_____照射钞票上隐藏的荧光标记，识别钞票的真伪；卫星上的探测器从高空拍照，可侦察到森林中掉到地上的香烟头发出的_____，达到及时控制火情的目的.

35．“谷风”在山区经常出现．白天，因山坡上的空气强烈增温，导致空气密度_____（选填“增大”“减小”或不变），暖空气沿山坡_____（选填“上升”或“下降”），形成“谷风”．

36．小明妈妈为家里自酿了很多红葡萄酒．小明想知道自酿葡萄酒的密度，于是和学习小组的同学们一起利用天平、量筒进行测量．他们的操作如下：



甲　　乙　　丙

（1）将天平放在_____上，游码拨至标尺左端_____处，并调节天平平衡；

（2）用天平测量空烧杯的质量，图甲是小明测量过程中的情景，他的错误是_____．纠正错误后，测得空烧杯的质量是 41.6g．

（3）取适量的葡萄酒倒入烧杯中，用天平测葡萄酒和烧杯的总质量，天平平衡，右盘中砝码及游码的位置如图乙所示，其葡萄酒质量为_____；

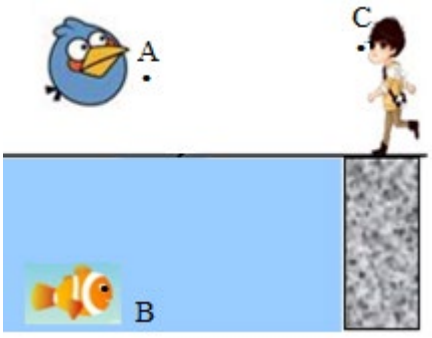
（4）将烧杯中的葡萄酒全部倒入量筒中（如图丙所示），则根据测量数据计算出葡萄酒的密度是_____kg/m^3；

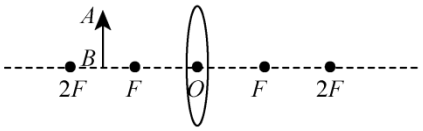
（5）分析上述方法，测出葡萄酒的密度会偏_____（选填“大”或“小”）．

三、作图题（每个空 2 分，共 4 分）

37．（1）平静水面上的小鸟和水中的小鱼，某时刻的实际位置如图所示，水面一侧 C 点的人眼恰好看到它们在水中的像位置重合，以小鸟眼睛 A 点代表小鸟，以小鱼眼睛 B 点代表小鱼，请画出人眼看到的小鱼的光路图．（保留作图痕迹）

（2）如图物 *AB* 在凸透镜光心前 1.5*f* 处，请在主光轴上画出像 *A′*，*B′*，要求像的位置和性质合理．





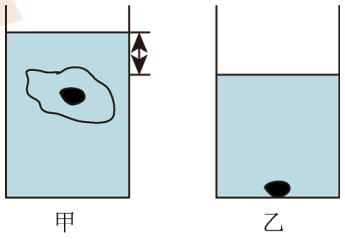
四、计算题（6 分）

38．某冰块中有一小石块，冰和石块的总质量是 55g，将它们放在盛有水的圆柱形容器中恰好悬于水中静止不动（如图甲所示），当冰全部熔化后，容器里的水面下降了 0.5cm（如图乙所示），若容器的底面积为 10cm^2，已知 $\rho_{冰}=0.9\times10^3\text{kg/m}^3$，$\rho_{水}=1.0\times10^3\text{kg/m}^3$．

求：（1）冰块中冰的体积是多少立方厘米？

（2）石块的质量是多少克？

（3）若石块体积为冰体积的$\frac{1}{10}$，则石块的密度是多少千克每立方米？



百外期末试卷分析

题型	题号	考点	难度	分值
选择题	1	常识估测	★	2
	2	机械运动判断	★	2
	3	速度图像	★	2
	4	速度公式理解	★★	2
	5	相对速度	★★★	2
	6	声现象	★	2
	7	超声波	★	2
	8	响度单位	★	2
	9	噪声控制	★	2
	10	回声计算	★★	2
	11	温度计	★★	2
	12	熔点	★	2
	13	沸腾	★	2
	14	液化	★	2
	15	熔化	★	2
	16	光的直线传播	★	2
	17	平面镜成像实验	★	2
	18	平面镜成像特点	★★★	2
	19	反射和折射	★	2
	20	凸透镜成像	★	2
	21	透镜应用	★★	2
	22	凸透镜成像	★★★	2
	23	凸透镜成像	★★	2
	24	焦距范围	★★	2
	25	凸透镜成像特点	★	2
	26	质量	★	2
	27	天平应用	★	2
	28	密度	★★	2
	29	密度计算	★	2
	30	特殊测量	★★	2
填空题	31	平均速度+停表读数	★	4
	32	声音特性	★	4
	33	显微镜	★★	2
	34	不可见光	★	4
	35	密度	★	4

	36	密度测量实验	★	12
画图题	37	光学作图	★★	4
计算题	38	密度计算	★★★	6

2019 秋季期末初二物理百外卷参考答案

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	D	C	C	B	B	B	C	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	D	B	D	A	B	D	A	D	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	A	C 或 D	B	D	A	B	A	D	C	D

二、填空与实验题

31. 2.4；218

32. 音调；响度

33. D

34. 紫外线；红外线；

35. 减小；上升

36. （1）水平桌面 ；零刻线

（2）测量过程中调节平衡螺母

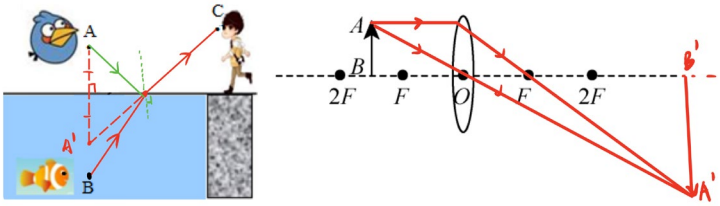
（3）40g

（4）1×10^{3}

（5）大

三、作图题

37.



第（1）幅图画出红色部分即可得分

四、计算题

38.

解：（1）由题意得，冰的体积减去熔化成水后的体积，就是水面下降的体积，即：

$$V_{冰}-\frac{\rho_{冰}V_{冰}}{\rho_{水}}=5\times10^{-3}m\times10\times10^{-4}m^{2}=5\times10^{-6}m^{3}，$$

则：$V_{冰}-\frac{9}{10}V_{冰}=5\times10^{-6}m^{3}=5cm^{3}$，

解得：$V_{冰}=50cm^{3}$。

（2）由$\rho=\frac{m}{V}$得 $m_{冰}=\rho_{冰}V_{冰}=0.9\times10^{3}kg/m^{3}\times50\times10^{-6}m^{3}=45\times10^{-3}kg=45g$

故 $m_{石}=m-m_{冰}=55g-45g=10g$

（3）$V_{石}=\frac{1}{10}V_{冰}=\frac{1}{10}\times 50cm^3=10cm^3$

$\rho_{石}=\frac{m_{石}}{V_{石}}=\frac{10\text{g}}{5\text{cm}^3}=2\text{g}/\text{cm}^3=2\times10^3\text{kg}/\text{m}^3$

答：（1）冰块中冰的体积是$50cm^3$；-

（2）石块的质量是10g；

（3）石块的密度是$2\times10^3kg/m^3$。

教师寄语：

百外这次期末考试总体来说，考查内容全面，知识点分布广，且对细节要求高，题目灵活，难度较高。

机械运动章节集中在选择题，从常识估测、速度图像、公式理解到相对速度，比较细致的检验了运动学的重难点知识；

声现象、温度和物态变化章节分布在选择和填空题，考查内容难度不大，较为基础，主要检验基础知识掌握情况；

光学中各知识点皆有考查，直线传播、反射折射较为简单，平面镜成像较难，从选择题的平面镜成像特点到画图题的作图，可以建立起较好的区分度；透镜成像难度中上，从成像特点、应用到实验以及焦距范围求解，都是透镜成像章节的重难点；

质量密度章节在选择题和实验题部分相对简单，包括质量理解、天平使用、密度计算和特殊测量等；在计算题部分难度较大，“冰包石”题型较为新颖，要求学生对过程中的物理量变化理解要求较高，容易建立区分度。

本次考试 70 分合格，85 分优秀，95 分非常优秀，梅花香自苦寒，坚持脚踏实地，一丝不苟，精益求精，方能百尺竿头更进一步，趋于完美！考试结束，静候佳音，祝大家寒假快乐，天天开心！劳逸结合，力争更上一层楼！

陈洋洋老师！