

南昌市外国语学校八年级期中考试物理真卷

(满分:80分 时间:80分钟)

本卷解析:黄杰老师

题序	一	二	三	四	评卷人	总分
得分						

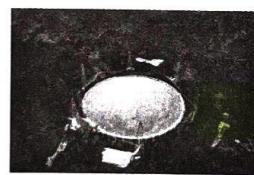
(本卷内容有修订)

一、填空题(本题共10小题,每空1分,共20分)

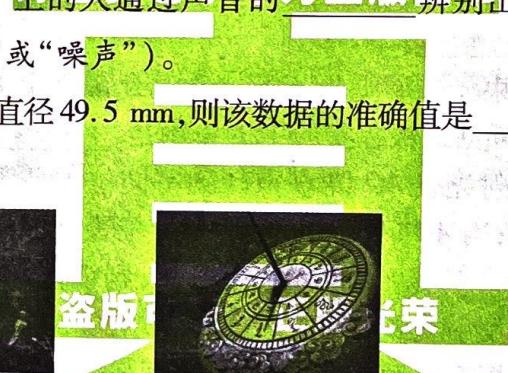
- 物理学是一门十分有趣的科学,它主要研究声、光、____、力、电等物理现象,要学好物理,不仅要善于观察思考,还要乐于_____。
- 周末小明在家里看电视,为了不打扰邻居,他将门窗关闭,这是在_____减弱噪声;突然,乌云密布、雷电交加、大雨倾盆,雷雨中,小明听到雷声,雷声的传播速度是_____m/s。(当时的温度是15℃)
- 诗句“姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船”中,“客船”上的人通过声音的_____辨别出是钟声;“钟声”对于正在休息的客人属于_____ (选填“乐音”或“噪声”)。
- 如图是2023年9月21日天宫课堂里做实验用的钢球,直径49.5 mm,则该数据的准确值是_____mm,测量工具的分度值是_____cm。



第4题图



第5题图



第7题图

- 如图是我国“天眼”FAST,它是世界最大单口径射电望远镜,能发现距离地球约1.6万光年的新脉冲星,“光年”是_____ (选填“长度”或“时间”)单位,它能捕捉到宇宙脉冲信号,这是利用了凹面镜对光_____ (选填“会聚”或“发散”)的原理。
- 根据生活经验,请你在横线上填上合适的单位符号:小红同学身高为160_____ ;学校一节课时长2 400_____。
- 如图是我国古代计时用的一种仪器,它是利用了光的_____ (选填“直线传播”或“反射”)原理制成的,当太阳从东向西移动时,日晷上的影子便_____ (选填“由东向西”或“由西向东”)移动。
- 为迎接南昌市举办的“校园歌手大赛”,某校合唱团将成员分为高音部和低音部,这里的高、低是指_____ ;在训练时,同学们歌声嘹亮,“歌声嘹亮”是指声音的_____。(均填声音的特性)
- 地震产生的声波是_____ (选填“超”或“次”)声波,很多动物能听到这种声波,从而提前躲避到安全的地方,这说明声音能传递_____ (选填“信息”或“能量”)。
- 雨后的夜晚,小明迎着月亮走在有些积水的马路上,这时他发现亮面是_____ (选填“地面”或“积水”),这是因为它发生了_____ (选填“镜面”或“漫”)反射。



二、选择题(本题共8小题,共26分。第11~16小题为单选题,每小题3分;第17、18小题为不定项选择题,每小题至少有一个选项符合题目要求,每小题4分,全部选对得4分,选对但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

11. 对以下数据的估测,正确的是()。

- A. 一支未使用新铅笔的长度约为25 dm B. 小明同学的身高约为175 mm
C. 小明同学骑自行车的速度约为500 cm/s D. 小明跟同学正常聊天的响度约为30 dB

12. 如图所示是小明吹气球时的情景,当小明把气球吹大后由于吹气过多球被吹破,发出“嘭”的巨响,这响声是由于()。

- A. 球皮被吹大时振动发出的响声
B. 吹气时球内空气振动发出的响声
C. 破裂时球皮振动发出的响声
D. 破裂时引起周围空气振动发出的响声

13. 单位换算是物理学习的重要过程,以下单位换算正确的是()。

- A. $58\text{ cm} = 58\text{ cm} \times 0.01\text{ m} = 0.58\text{ m}$
B. $58\text{ km} = 58\text{ km} \times 1000 = 5.8 \times 10^4\text{ m}$
C. $58\text{ m} = 58 \times 10^9 = 5.8 \times 10^{10}\text{ nm}$
D. $58\text{ }\mu\text{m} = 58 \times 10^{-9}\text{ km} = 5.8 \times 10^{-8}\text{ km}$

14. 如图所示是小孔成像的示意图,关于此实验说法正确的是()。

- A. 小孔成像利用了光的直线传播
B. 孔越小,成像也就越小
C. 孔越大,成像也就越大
D. 小孔的形状会影响所成像的形状

15. 如图所示的四幅图,其中文字描述与图片相对应的是()。



第15题图

- A. 图甲中电闪雷鸣时,电光一闪即逝,雷声不绝于耳,这是因为光速比声速快
B. 图乙中古代皮影戏利用了平面镜成像原理
C. 图丙中平面镜所成的像是正立、等大的实像
D. 图丁中这两幅波形图的音调和响度都相同,音色不同

16. 中国文化博大精深,在一些古诗词中就蕴含了大量的物理知识,以下古诗词解释正确的是()。

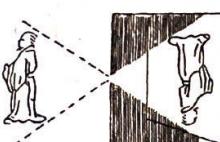
- A. “镜中花水中月”遵循了光的折射原理
B. “闻其声而知其人”中的“闻声知人”是指音调
C. “人面桃花相映红”用光学知识解释桃花红的原因是桃花能发出红光
D. “坐井观天,所见甚小”是指光在同种均匀介质中沿直线传播

17. 在科学实验时,为了减小误差或寻找普遍规律,经常需要多次实验,下述实验中“多次实验”的目的是寻找普遍规律的是()。

- A. “在测量某物体长度”时,通常会多次测量
B. “在研究光的反射定律”时,通过多次改变入射角的大小,观察反射角大小的变化
C. “探究平面镜成像规律”时,多次改变物体的位置,探究像的位置变化
D. “探究单摆的摆动快慢与摆长是否有关”时,多次改变摆长,探究摆动时间是否与其有关



第12题图



第14题图

18. 科学探究方法是物理实验的重要组成部分,以下实验中关于科学探究方法描述正确的是()。
- 在“探究真空无法传声”的实验中,应用了理想实验法(也叫科学推理法)
 - 在“探究弦乐器音调的影响因素”实验中,应用了控制变量法
 - 在“研究光的传播路径时引入光线”,该实验应用了转换法
 - 在“探究声音是否由物体振动产生”时,将音叉放入水中观察到水花四溅应用了转换法

三、计算题(本题共1小题,共6分)

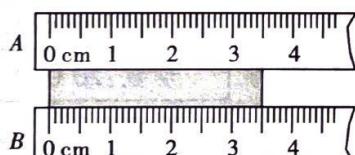
19. 某市进行了精彩的烟花表演。由于不同金属在灼烧时发生焰色反应的颜色不同,烟花就是利用各种不同金属粉末在高热中燃烧爆炸,而构成各种夺目的色彩。小明在欣赏烟花时看到某枚烟花炫彩亮光2 s后才听到这枚烟花在空中传来的爆炸声。请问:
- 为什么小明会在烟花亮后2 s才听到它的爆炸声?
 - 请你计算这枚烟花爆炸的地点离小明有多远?(光的传播时间忽略不计,声音在空气中的传播速度约为340 m/s)

绿色真卷水印为正版图书

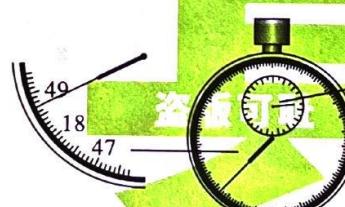
四、实验与探究题(本题共4小题,第20、21题每空1分,第22、23题每空2分,共28分)

20. 学会科学测量是科学探究的基本素养,以下为一些测量工具的使用:

- (1)如图甲所示小明用A、B两把刻度尺测量同一物体的长度,其中正确放置的是_____ (选填“A”或“B”)刻度尺,该物体的长度为_____ cm;



甲



乙



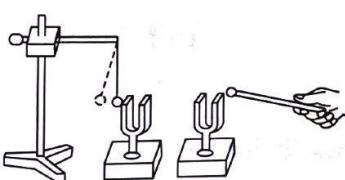
丙

第20题图

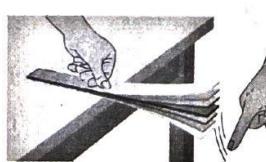
- (2)如图乙所示为小明用停表测量某同学跑步的时间,此表的读数为_____ s;(以放大版的图示为准)

- (3)在使用量筒测量液体的体积时,A、B、C三位同学的读数情况如图丙所示,其中_____同学的读数方法正确,C同学的读数会使结果偏_____ (选填“大”或“小”)。

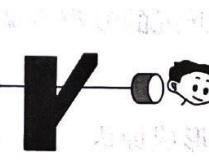
21. 在学习声音的相关知识时,小明同学做了如图所示的实验。



甲



乙



丙

第21题图

- (1)如图甲所示,当小明敲响右边的音叉时,发现左边完全相同的音叉也会发声,并能把乒乓球弹开,这表明声音能传递能量,若将其放到月球上去重复此实验,左边的音叉能否发声:_____ (选填“能”或“不能”)。

- (2)如图乙所示,将钢尺紧按在桌面上,一端伸出桌边,几次用不同的力拨动钢尺,小明发现钢尺发出



声音的_____ (选填“音调”“响度”或“音色”)不同。

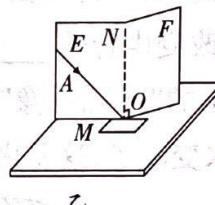
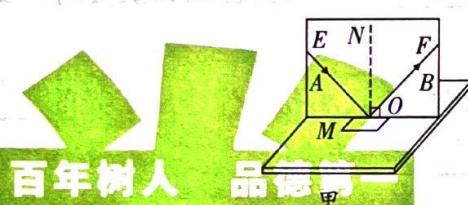
- (3) 如图丙所示,小明和小红用细棉线连接了两个纸杯制成了一个“土电话”。发现将细棉线拉紧与不拉紧的听音效果不同,于是小明联想到在冬天能听见野外风吹电线时发出“呜呜”的声音,而夏天却听不见,这可能是由于温度不同而引起电线的松紧不同,因此冬天电线的音调更_____(选填“高”或“低”);结合所学内容,小明想探究弦乐器的音调高低与什么因素有关,于是用图丁所示的实验器材进行了实验:(若弦的松紧程度相同,且其中琴弦的直径关系: $a=c=d < b$)

①若想研究“音调的高低与琴弦长度”的关系应选择琴弦_____;

②小明选择了琴弦 a 和 b,则是为了研究_____。

22. 在“探究光的反射定律”的实验中,小明同学设计了如图所示的实验:将平面镜 M 平放在桌面上,E、F 是粘在一起的硬纸板,F 可绕轴 ON 转动。

- (1) 如图甲所示,硬纸板 E、F 应竖直放在水平放置的平面镜 M 上!当 E、F 在同一平面内时,将入射光 AO 沿硬纸板 E 射向镜面。若此时入射角为 70° ,则在硬纸板 F 上小明测量反射光线 OB 与法线 ON 的夹角大小也为 70° ,于是小明得出结论:光在反射时,入射角等于反射角。你认为他的结论是否正确?_____;并说明理由_____。



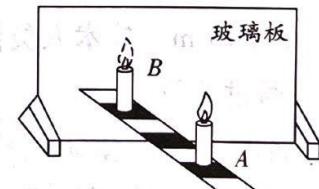
第 22 题图

- (2) 如图乙所示,小明把硬纸板 F 向后折转时,在硬纸板 F 上并没有看到反射光线,结合前面实验可对比得出“三线共面”的实验结论,小明选择的纸板应该是:_____ (选填“光滑”或“粗糙”)的。

- (3) 实验结束后,小明再将入射光沿 BO 入射,发现经平面镜 M 反射后沿 OA 射出,这说明在反射现象中,光路是_____的。

23. 如图所示是小明“探究平面镜成像特点”的情景图:竖立的玻璃板下方放一把直尺,两支完全相同的蜡烛 A、B 分别竖立于玻璃板两侧的直尺上,以 A 蜡烛为成像物体。以下是小明的实验设计及实验过程:

- (1) 本实验中小明选用了玻璃板而不是平面镜,这样做的主要目的是_____;



- (2) 在竖立的镜面前点燃蜡烛 A,小明将未点燃的蜡烛 B 竖直在玻璃板后面移动,人眼一直在蜡烛_____ (选填“A”或“B”)一侧观察,直到与 A 的像完全重合;这时同学小聪拿一块木板放在蜡烛 B 与玻璃板之间,小明能否看到玻璃板后的像?_____;
- 小明通过多次实验得到表中的实验数据:

蜡烛 A 到玻璃板的距离/cm	2.0	3.0	5.0	6.0	7.0	10.0
蜡烛 B 到玻璃板的距离/cm	2.0	3.0	5.0	6.0	7.0	10.0

交流评估:

- (3) 结合表格中的实验数据,你能得出什么实验结论:_____。
- (4) 小明做完此实验后,发现蜡烛 A 的像在玻璃板中不够清晰,请你帮助小明提供一个更好的建议:

