

# 8 年级上学期期中综合提优测评卷

## 物 理

时间:100 分钟 满分:100 分

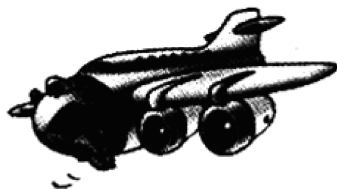
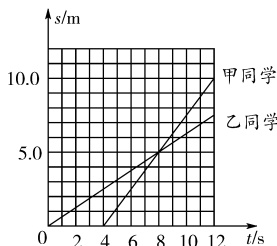
题 序	一	二	三	四	五	总 分	结分人	核分人
得 分								

### 一、选择题(每题 2 分,共 28 分)

- 我国已成功实现三次载人航天飞行,在飞船发射升空阶段航天员被固定在座舱内.选取下面哪个物体作为参照物时,航天员在此阶段是静止的?( ).  
A. 飞船的座舱 B. 天空中的云朵  
C. 地面上的发射架 D. 太平洋上跟踪监测的测量船
- 关于速度、路程、时间的关系,下列说法中正确的是( ).  
A. 速度越大,物体通过的路程一定越长  
B. 匀速运动的物体运动路程越长,速度越大  
C. 在相同的路程内,速度越大的物体运动的时间越长  
D. 在相同的时间内,速度越大的物体通过的路程越长
- 下图 A、B、C、D 分别是用照相机拍摄(每 0.1 s 拍摄一次)的小球在四种不同运动状态下的频闪照片,其中小球做匀速直线运动的是( ).



- 物体沿直线运动,前一半路程需要时间为 4 s,平均速度为 30 m/s,后一半路程的平均速度为 20 m/s,则物体在全过程的平均速度为( ).  
A. 25 m/s B. 24 m/s C. 10 m/s D. 50 m/s
- 甲、乙两同学沿平直路面步行,他们运动的路程随时间变化的规律如图所示,下面说法中错误的是( ).  
A. 甲同学比乙同学晚出发 4 s  
B. 4 s~8 s 内,甲、乙两同学都匀速直线运动  
C. 0 s~8 s 内,甲、乙两同学通过的路程相等  
D. 8 s 末甲、乙两同学速度相等
- 机场周围不允许有鸟类飞行,以免撞毁飞机.这是因为( ).  
A. 以地面为参照物鸟的速度非常大  
B. 以机场内步行的人为参照物,鸟的速度非常大  
C. 以停在机场内的飞机为参照物,鸟的速度很大  
D. 以正在飞行的飞机为参照物,鸟的速度很大

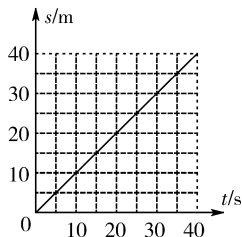


- 

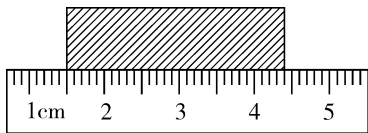
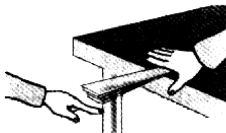
- ## 二、填空题(每空 1 分,共 27 分)

15. 有两位同学测同一只钢笔的长度,甲的测量结果是 12.82 cm,乙的测量结果是 12.8 cm.若两位同学在测量过程中都没有出现错误,结果不同的原因是\_\_\_\_\_ ;若两同学所使用的刻度尺的分度值都是 1 mm,则\_\_\_\_\_ 同学的结果是错误的.
16. 苏州环太湖景区风光无限美,小王和同学坐在行驶的游艇上浏览太湖,若以游艇为参照物,小王是\_\_\_\_\_ 的;若以太湖大桥为参照物,小王是\_\_\_\_\_ 的.
17. 小华乘水上游船进入世博园的过程中,若以游船为参照物,浦江两岸的建筑物是\_\_\_\_\_ 的.

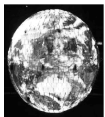
的,如图所示的  $s-t$  图象反映了游船在某段江面上的运动情况,由图象可得该游船行驶的速度为 \_\_\_\_\_ 米/秒,它在 30 s 内通过的路程为 \_\_\_\_\_.



18. 甲、乙两物体都做直线运动,通过的路程之比是 3 : 1,所用的时间之比是 2 : 3,则甲乙两物体运动的平均速度之比是 \_\_\_\_\_.
19. 减少噪声主要在消声、吸声和隔声三个方面采取措施.生活中常见:①在录音室的墙面上贴泡沫材料;②给汽车的排气管加装消音管;③在道路两旁加装玻璃墙.上述例子对应减少噪声的措施分别是:① \_\_\_\_\_;② \_\_\_\_\_;③ \_\_\_\_\_.
20. 如左下图所示,将一把钢尺压在桌面上,一部分伸出桌面,用手拨动其伸出桌面的一端,轻拨与重拨,则钢尺发出声音的 \_\_\_\_\_ 不同;改变钢尺伸出桌面的长度,则钢尺发出声音的 \_\_\_\_\_ 不同(均填“音调”“响度”和“音色”).



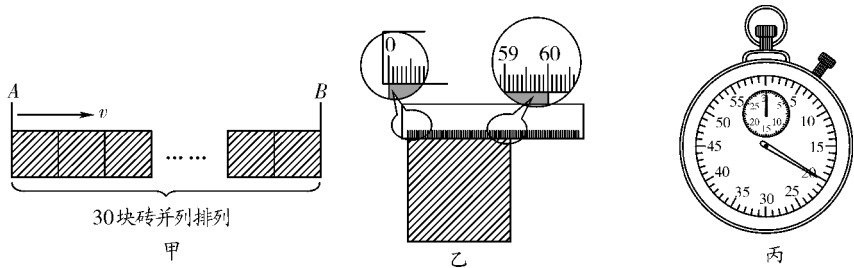
21. 如右上图所示,刻度尺的分度值为 \_\_\_\_\_,被测物体的长度是 \_\_\_\_\_ cm.
22. 在我国北方,有一个地方传统的节目“威风锣鼓”,大大小小的鼓奏出催人奋进的 \_\_\_\_\_ (填“乐音”或“噪声”), \_\_\_\_\_ (填“大”或“小”)鼓音调高, \_\_\_\_\_ (填“大”或“小”)鼓响度大.
23. 如左下图所示,悬挂在世博会德国馆内的金属球设有声控装置,一旦参观者齐声高喊,金属球就会应声摆动,呼喊声越大,金属球摆动的幅度也就越大. 这表明声音不仅能传递信息,还可以传递 \_\_\_\_\_. 物理学上常用声音的 \_\_\_\_\_ (选填“音调”或“响度”)来表示呼喊声的“大小”.



24. 如右上图所示,医生正在用听诊器为病人诊病. 听诊器运用了声音 \_\_\_\_\_ (填“具有能量”或“传递信息”)的道理;来自患者的声音通过橡皮管传送到医生的耳朵,这样可以提高声音的 \_\_\_\_\_ (填“音调”或“响度”).
25. 东林书院名联“风声、雨声、读书声,声声入耳”表明声音可以在 \_\_\_\_\_ 中传播;用小提琴和二胡演奏“二泉映月”乐曲时,我们可以根据声音的 \_\_\_\_\_ 不同来加以辨别.
26. 我们应该避免在公众场所高声喧哗,在公众场所高声喧哗会产生 \_\_\_\_\_ 污染,这里高声喧哗的“高”是指声音的 \_\_\_\_\_,“闻其声知其人”是指声音的 \_\_\_\_\_ (后两空选填“音调”“响度”或“音色”).

三、实验探究题(共 21 分)

27. (4 分)沿长廊 AB 方向铺有 30 块完整的相同的正方形地砖,如图甲所示.



- (1)小明用的最小分度值是 1 mm 的尺测量其中一块地砖长度如图乙所示,则每块地砖的长度是 \_\_\_\_\_ m.
- (2)小明用停表测量自己从长廊的 A 端走到 B 端所用的时间,停表的读数如图丙所示,他所用的时间是 \_\_\_\_\_ s.
- (3)根据速度、路程和时间的关系  $v = \frac{s}{t}$ ,算出小明的步行速度为 \_\_\_\_\_ m/s.

28. (8 分)在学习吉他演奏的过程中,小华发现琴弦发出声音的音调高低是受各种因素影响的,他决定对此进行研究.经过和同学们讨论,提出了以下猜想:

- 猜想一:琴弦发出声音的音调高低,可能与琴弦的横截面积有关;
- 猜想二:琴弦发出声音的音调高低,可能与琴弦的长短有关;
- 猜想三:琴弦发出声音的音调高低,可能与琴弦的材料有关.

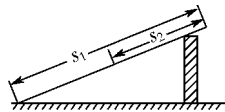
为了验证上述猜想是否正确,他们找到了下表所列 9 种规格的琴弦,因为音调的高低取决于声源振动的频率,于是借来一个能够测量振动频率的仪器进行实验

编号	材料	长度(cm)	横截面积(mm <sup>2</sup> )
A	铜	60	0.76
B	铜	60	0.89
C	铜	60	1.02
D	铜	80	0.76
E	铜		
F	铜	100	0.76
G	钢	80	1.02
H	尼龙	80	1.02
I	尼龙	100	1.02

- (1)为了验证猜想一,应选用编号为 \_\_\_\_\_ 的琴弦进行实验.为了验证猜想二,应选用编号为 \_\_\_\_\_ 的琴弦进行实验.表中有的材料规格还没填全,为了验证猜想三,表中所缺数据应该为: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_.
- (2)随着实验的进行,小华又觉得琴弦音调的高低可能还与琴弦的松紧程度有关,为了验证这一猜想,必须进行的操作是: \_\_\_\_\_.

29. (6分)测小车的平均速度.

- (1)测平均速度需要的测量工具是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_；该实验依据的原理是\_\_\_\_\_.
- (2)如图所示,斜面长 1.6 m,测得小车从斜面顶端运动到底端所用的时间是 5 s.如果在斜面的中点装上金属片,测得小车从斜面顶端运动到金属片的时间为 2.8 s. 请将测量数据填入表中,并计算出小车通过全程的平均速度  $v_1$  和通过上半段的平均速度  $v_2$ . (保留两位小数)



路程(m)	运动时间(s)	平均速度(m/s)
$s_1 = 1.6$	$t_1 = 5$	$v_1 =$
$s_2 = 0.8$	$t_2 = 2.8$	$v_2 =$

- (3)小车从斜面顶端运动到底端的过程中,小车做的是\_\_\_\_\_ (填“匀速”或“变速”)直线运动.

30. (3分)聂利同学在一个养蜂场看到许多蜜蜂聚集在蜂箱上,双翅没有振动,仍嗡嗡地叫个不停.她对《十万个为什么》中“蜜蜂发声是不断振动双翅产生的”这一结论产生怀疑,蜜蜂的发声部位到底在哪里?

下面是聂利同学的主要探索过程:

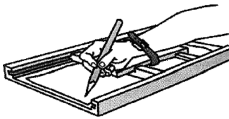
- ①把多只蜜蜂的双翅用胶水粘在木板上,蜜蜂仍然发声;
- ②剪去多只蜜蜂的双翅,蜜蜂仍然发声;
- ③在蜜蜂的翅根旁发现两粒小“黑点”,蜜蜂发声时,黑点上下鼓动;
- ④用大头针刺破多只蜜蜂的小黑点,蜜蜂不发声.

请回答:

- (1)聂利同学在实验时,采用多只蜜蜂的目的是\_\_\_\_\_;
- (2)从实验①和②可得出的结论是\_\_\_\_\_;
- (3)“用大头针刺破多只蜜蜂的小黑点”基于的假设是\_\_\_\_\_.

四、简答题(每题 4 分,共 12 分)

31. 开动的火车或汽车上写字是一件很难的事情,因为火车或汽车在开动时不断的颠簸. 有人发明了火车上写字的装置,如图所示,用皮带把写字板固定在手臂上,这样就能在写字板上写上漂亮的字了. 你能解释其中的原理吗?



32. 如图所示,一次偶然的的机会,小明发现靠近正在发声的喇叭旁边的玻璃杯破碎了,请你猜想玻璃杯的破碎跟哪些因素有关.



33. 阅读材料:会“拐弯”的声音

### 声音不但会“爬行”,而且会“拐弯”

1923年,荷兰的一个军火库发生了大爆炸,据调查,在100千米的范围内,人们清楚地听到了爆炸声,在100千米到160千米的地区内,人们却什么没有听到,令人奇怪的是,在1300千米的地方的人们却又清楚地听到了爆炸声.

这真是件有趣而又奇怪的事!声音怎么会拐弯绕过中间地带呢?

原来声音有个“怪脾气”:它在温度均匀的空气里是笔直地走的;一旦碰到空气的温度有高有低时,它就尽挑温度低的地方走,于是声音就拐弯了.如果某个地区接近地面的温度变化得厉害,这儿高那儿低,那么声音拐到高空后又会往下,这样就会造成一些奇怪现象的发生.

请根据材料回答下列问题:

- (1)声音喜欢在怎样的物质里走?

答:声音喜欢走\_\_\_\_\_ (填“温度高”或“温度低”)的物质.

- (2)自从家附近火车通行后,每天不同时刻都有火车经过离我们家或学校不太远的地方,你注意过吗?夜晚和早晨听到火车的汽笛声很清楚,一到白天就不太清楚了,有时甚至听不见.你能对此现象做出简单的解释吗?\_\_\_\_\_.

- (3)请想象一下:如果声速变成了每秒传播0.1m,我们的生活会变成什么样?设想两个合理情景.

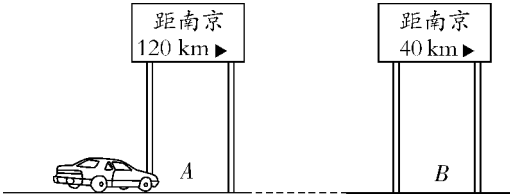
五、计算题(每题 6 分,共 12 分)

34. 声音在一些介质中的传播速度如下表所示. 在长为 884 m 的金属管的一端敲击一下,在另一端先后听到两次声音,两次声音相隔 2.43 s. 声音在金属管中的传播速度是多大? 该金属管可能是由什么材料制成的?(此时气温约为 15 ℃).

一些介质中的声速  $v/(\text{ms}^{-1})$

空气(0℃)	331	冰	3 230
空气(15 ℃)	340	铜	3 750
煤油(25 ℃)	1 324	铝	5 000
水(常温)	1 500	铁	5 200

35. 已知一辆汽车在合宁高速公路上行驶,一位乘客在车到如图所示的 A 处时,看了一下手表,时间正好是 8 时整;当车到 B 处时,他又看了一下手表,时间是 8 时 48 分. 则小汽车在 A、B 间的平均速度是多少?



### 附加题

1. 学校拟建标准播音室,播音室的要求是:(1)外界的声音不能传入室内;(2)室内不能有回音;(3)播音室身边的其他工作人员不能影响播音员播音.请你通过学过的声学知识和生活经验,说出你的设想和应该采取的措施.

2. 看了下面的漫画,你觉得丁丁是不是真的骗了咚咚?请说出你的理由.





## 8 年级上学期中综合提优测评卷

1. A 2. D 3. D 4. B 5. D 6. D 7. B 8. C  
9. B 10. D 11. A 12. A 13. A 14. B  
15. 所选用刻度尺的分度值不同 乙  
16. 静止 运动

提示:小王和同学坐在游艇上,以游艇为参照物,他们的位置没有发生变化,是静止的;若以太湖大桥为参照物,他们的位置发生变化,是运动的.

17. 运动 1 30  
18. 9 : 2  
19. 吸声 消声 隔声  
20. 响度 音调  
21. 1 mm 2.90  
22. 乐音 小 大  
23. 能量 响度  
24. 传递信息 响度  
25. 空气(介质或气体) 音色  
26. 噪声 响度 音色  
27. (1)0.600 0 (2)20 (3) $\frac{s}{t}$  0.9

提示:用刻度尺测量长度,在读取数值时,要求估读到分度值的下一位.已知刻度尺的分度值是 1 mm,测量起始刻度是零刻度线,物体末端对着的刻度线为 60 cm,所以物体的长度为 60.00 cm,即 0.600 0 m.而停表的读数恰好为 20 s,故小明的

步行速度  $v = \frac{s}{t} = \frac{0.6 \text{ m} \times 30}{20 \text{ s}} = 0.9 \text{ m/s}$ .

28. (1)A、B、C A、D、F(或 H、I) 80 1.02 (2)选择一根琴弦,在松紧程度不同时用大小相同的力去拨动,感知声音的音调的高低  
29. (1)刻度尺 秒表  $v = \frac{s}{t}$  (2)0.32 0.29  
(3)变速  
30. (1)避免实验的偶然性

(2)蜜蜂发声不是由双翅振动产生的

(3)蜜蜂是靠小黑点振动发声的

31. 写字板与手固定后,车无论是否颠簸,手与定字板位置始终相对静止.

32. 玻璃杯的破碎跟音调(频率)、响度(能量)及玻璃杯振动频率有关.

33. (1)温度低 (2)白天气温高,空气密度小,声音传播速度慢,而且声音散失的多,所以白天听起来不是很清楚 (3)只要合理即算对,例如:声音需要很长时间才能传到人的耳朵、教师讲课时需要很久学生才能听到等等.

34. 由声速表知:  $15^{\circ}\text{C}$  时,空气中的声速为  $340\text{ m/s}$ ,

$$\text{则: } t_1 = \frac{s}{v_1} = \frac{884\text{ m}}{340\text{ m/s}} = 2.6\text{ s}$$

$$t_2 = t_1 - \Delta t = 2.6\text{ s} - 2.43\text{ s} = 0.17\text{ s}$$

$$v_2 = \frac{s}{t_2} = \frac{884\text{ m}}{0.17\text{ s}} = 5\,200\text{ m/s}$$

查表知,该金属管是由铁制成的.

35.  $100\text{ km/h}$

### 附加题

1. 分别针对各条要求,应具体做到:(1)周边环境尽量没有噪音、播音室安装双层真空玻璃门窗、门窗挂上厚的窗帘等;(2)墙面贴上泡沫材料(尽量减少声音的反射、增加声音的吸收)、地面铺上地毯等;(3)在播音室和工作人员的工作间之间隔开,并安装真空隔音玻璃.

2. 丁丁真的骗了咚咚,因为在太空中没有声音赖以传播的介质.