

新课程

XinKeCheng ZhongKao

物理

中考考前复习用书

KaoQian FuXi



凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社

新课程中考考前复习用书

物 理



本册主编
参 编

禾 雨
韩 祥泰
王 少坤
李 修斌
陆 海燕

李 修斌
高 康宁
周 永贵
潘 学俊
张 如磐

余 平
姜 新鹤
罗 斌
禾 雨

凤凰出版传媒集团

● 江苏教育出版社

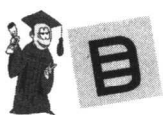
书 名 新课程中考考前复习用书·物理
责任编辑 李卫东
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京理工出版信息技术有限公司
印 刷 如皋市永盛印刷有限公司
厂 址 如皋市环城南路 56 号 邮编:226500
电 话 0513-7282858
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 7.5
字 数 198 000
版 次 2005 年 12 月第 3 版
2005 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5343-6114-1/G·5809
定 价 8.80 元
盗版举报 025-83204538

ISBN 7-5343-6114-1



9 787534 361142 >

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖



目 录

第1单元	运动和声	1
第2单元	物态变化	5
第3单元	光现象	9
第4单元	物质的物理属性	15
第5单元	力和运动	21
第6单元	压强和浮力	27
第7单元	简单机械 功 功率	33
第8单元	机械能 内能	39
第9单元	电路初探和电阻	45
第10单元	欧姆定律	51
第11单元	电功和电热	57
第12单元	电和磁 现代通信 能源与可持续发展	63
第13单元	力学实验专题	69
第14单元	电学实验专题	76
第15单元	识图、作图专题	83
第16单元	研究方法专题	90
第17单元	开放、探究及学科渗透专题	94
全真模拟卷一		101
全真模拟卷二		107
全真模拟卷三		113

第1单元 运动和声

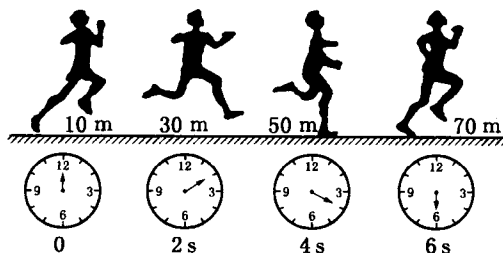
I. 课标要求

1. 能用实例解释机械运动及其相对性.
2. 能举例说明自然界存在多种多样的运动形式,知道世界处于不停的运动中.
3. 能根据日常经验或自然现象粗略估测时间,会使用适当的工具测量时间.能通过日常经验或物品粗略估测长度,会选用适当的工具测量长度.
4. 能用速度描述物体的运动,能用速度公式进行简单计算.
5. 通过实验探究,初步认识声音产生和传播的条件,了解乐音的特性.了解现代技术中与声的知识有关的应用.知道防治噪声的途径.

II. 能力训练

一、选择题

1. 一只普通茶杯的高度最接近于 ()
A. 1 m B. 1 dm C. 1 cm D. 1 mm
2. 流星落在地球上会产生巨大的声音,但它落在月球上,即使宇航员就在附近也听不到声音,这是因为 ()
A. 月球表面受到撞击时不发声 B. 撞击声太小,人耳无法听到
C. 月球表面没有空气,声音无法传播 D. 撞击月球产生的是超声波
3. 控制噪声是城市环境保护的主要项目之一.下列中措施不能减弱噪声的是 ()
A. 大街小巷两旁种草植树 B. 市区禁止机动车鸣笛
C. 摩托车的排气管上加消声器 D. 在一些主要干道旁设置噪声监测设备
4. 探究物体的运动快慢,可以先把物体将要通过的路程分成若干段,再分别测量物体通过每段路程所需的时间.如图所示,将运动员跑步的路程分成长度相同的三段,分别测量运动员跑过每段路程所需的时间,就可以确定运动员跑步时速度的变化情况.从图中可见,运动员在此运动过程中的速度 ()
A. 不变 B. 逐渐增大
C. 逐渐减小 D. 先减小,再增大
5. 火车的速度是 72 km/h ,汽车的速度是 18 m/s ,则 ()
A. 火车速度大 B. 汽车速度大 C. 两者速度一样大 D. 无法确定
6. 寓言《龟兔赛跑》中说:乌龟和兔子同时从起点跑出,兔子在远远超过乌龟时,便骄傲地睡起了大觉.它一觉醒来,发现乌龟已悄悄爬到了终点,后悔不已.在整个赛跑过程中 ()
A. 兔子始终比乌龟跑得快 B. 乌龟始终比兔子跑得快
C. 兔子的平均速度大 D. 乌龟的平均速度大
7. 关于声音,下列说法中不正确的是 ()



(第4题)



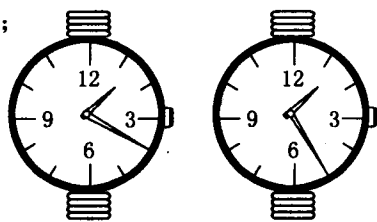
- A. 俗话说“隔墙有耳”,说明固体也能传声
 B. “震耳欲聋”主要说明声音的音调高
 C. “闻其声而知其人”主要是根据声音的音色来判断的
 D. 用超声波清洗钟表等精密仪器,说明声波能传递能量
8. 弦乐队在演奏前,演奏员都要调节自己的乐器——拧紧或放松琴弦,这样做主要是改变乐器发出声音的 ()
 A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 传播速度
9. 物体沿直线运动,每分钟通过的路程是 15 m,则物体 ()
 A. 一定做匀速直线运动 B. 一定做变速直线运动
 C. 每分钟的平均速度一定是 0.25 m/s D. 每秒钟的平均速度一定是 0.25 m/s
10. 如图所示是汽车上的速度计,一辆汽车以此速度从南京驶向上海,若南京距上海的距离为 6.24×10^5 m, 则 ()
 A. 该汽车的行驶的速度是 130 km/h
 B. 该汽车的行驶速度是 40 m/s
 C. 该汽车 8.93 h 可以从南京到达上海
 D. 该汽车 8.93×10^4 s 可以从南京到达上海



(第 10 题)

二、填空题

11. 纳米技术是指纳米尺度内的科学技术,它是现代科学技术的前沿,纳米是很小的长度单位, $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$, 一张纸的厚度只有 0.1 mm, 合 _____ nm.
12. 某同学用一把刻度尺测量一物体长度,三次测量值分别是 4.62 cm、4.64 cm 和 4.63 cm, 则此物体的长度是 _____ cm.
13. 给下列物理测量结果填上合适的单位:
 (1) 乒乓球的直径是 4.0 _____;
 (2) 超音速飞机就是指速度在 1 224 _____ 以上的飞机;
 (3) 正常人体温在 37 _____ 左右;
 (4) 为保护听力,应控制噪声不能超过 90 _____.
14. 坐在行驶汽车上的一位乘客,欲估测前方隧道的长度. 在进、出隧道口时,分别看了一下手表,如图所示,汽车通过隧道时的平均速度是 30 km/h. 由此可计算出此隧道长约 _____ m.



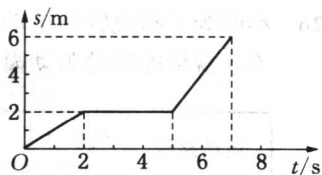
(第 14 题)

15. 《黄河大合唱》中有一句歌词:“风在吼,马在叫,黄河在咆哮……”它们的声源分别是 _____ 和 _____.
16. 100 m 赛跑时,甲、乙两裁判员在终点处用秒表给同一运动员计时,甲看到发令枪的烟雾开始计时,乙听到发令枪的枪声开始计时,甲、乙其他操作都一致,你认为 _____ 裁判员的计时方法是正确的. 若乙计时为 11.30 s,则甲计时约为 _____ s.
17. 大合唱时,有的同学说:“这么高的声我唱不上去.”这里的“高”是声音的 _____;大合唱的声音比独唱声音的 _____ 大;“闻其声而知其人”是因为不同人的 _____ 不同.
18. 如果声音在空气中的传播速度变为 0.1 m/s,我们的世界会有什么变化? 请写出两个有关的合理场景:(1) _____;(2) _____.
19. 某学习小组对一辆在平直公路上做直线运动的小车进行观测研究. 他们记录了小车在某段时间内通过的路程与所用的时间,并根据记录的数据绘制了如图所示的路程与时间图



像. 你从该图像中可获得哪些信息(只写3条)?

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____



(第19题)

20. 听不见的声音包括_____波和_____波. _____波可以传很远, 容易绕过障碍物而无孔不入; _____波可以用来清洗和焊接物体.

三、实验与探究题

21. 小强同学买了一盒自动铅笔用的笔芯, 但包装盒上注明的笔芯直径看不清了. 聪明的小强利用一把分度值为1 mm的刻度尺, 用实验方法测出了笔芯的直径. 你知道小强的实验方案吗? 请你写出来.

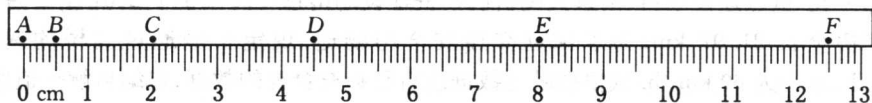
- (1) 实验步骤及所测量物理量的符号;
- (2) 笔芯直径 d 的表达式.

22. 小球沿一曲面滚动, 间隔相等时间所拍摄的照片如图所示, 可知小球的运动速度是先变_____, 后变_____.



(第22题)

23. 如图是一小球从A点沿直线运动到F点的频闪照片, 若频闪照相机每隔0.2 s闪拍一次. 分析照片可知: 小球从A点到F点共运动了_____ cm的路程, 小球从B点到E点的平均速度为_____ m/s.



(第23题)

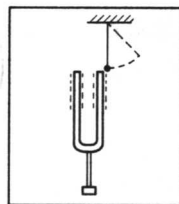
24. 为了探究声的产生条件, 几个同学建议利用以下几个实验现象:

- (1) 放在钟罩内的闹铃正在响铃, 把钟罩内的空气抽去一些, 铃声明显减小;
- (2) 使正在发声的音叉接触水面, 水面溅起水花;
- (3) 吹笛子时, 手指按住不同的孔便会发出不同的声音;
- (4) 在吊着的大钟上固定一支细小的笔, 把钟敲响后, 用纸在笔尖上迅速拖过, 可以在纸上画出一条来回弯曲的细线.

你认为, 能说明声的产生条件的实验现象是哪一个或哪几个? 其他现象虽然不能说明声音的产生条件, 但是分别说明了什么问题?

25. 如图所示, 将正在发声的音叉靠紧悬挂在线上的小球, 发现小球多次被弹开, 如果将这个实验拿到月球上去做, 你认为会出现的现象有:

- (1) _____;
- (2) _____.

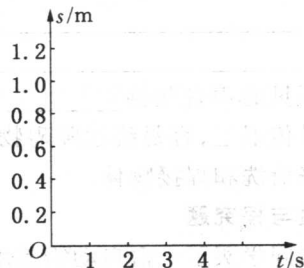


(第25题)



26. 小明为了探究物体运动速度与运动时间、路程之间的关系,在课外实践活动时,选用了两辆不同规格的四轮驱动模型车 A 和 B,在实验室做了探究实验.实验中记录数据如下表所示:

运动路程 s/m	汽车 A	0.1	0.2	0.3	0.4
	汽车 B	0.2	0.4	0.8	1.2
运动时间 t/s	汽车 A	1	2	3	4
	汽车 B	0.5	1	2	3



(第 26 题)

- (1) 试根据上表中的数据在右图坐标系内分别画出两车的路程与时间关系图线,根据数据分析,比较出汽车 A 和汽车 B 平均速度的大小.
- (2) 根据表中的数据可分析出两车处于静止状态还是在做匀速直线或变速运动?
- (3) 在相同时间内,汽车 A 和汽车 B 哪个运动的路程要长?

四、计算题

27. 一列货物列车以 30 m/s 的速度完全通过长度为 $6\,772 \text{ m}$ 的南京长江大桥,共用了 4 min 的时间,则该列火车全长是多少米?
28. 国家“九·五”重点建设项目、南京人民自己投资建设的南京长江二桥于 2001 年 3 月 26 日正式通车.二桥全长 21.97 km ,为了保证交通安全与畅通,规定车辆通过二桥的速度最大为 100 km/h ,最小为 60 km/h .试根据以上数据或自己补充合理的数据,自编自解一道题目.
29. 小明乘汽车去 60 km 外的杭州.一路上,车上速度计指针从未超过图甲所示的位置.问:
- (1) 到达杭州至少需多少时间?
 - (2) 为监控车辆是否超过规定的最高车速,交通部常用测速仪来检测.测速原理如图乙所示,测速仪前、后两次发出并接收超声波信号,再根据两次信号的时间差,测出被测车辆的速度.如果某次检测车速时,第一次从发出至接收到超声波信号用了 0.4 s ,第二次从发出至接收到超声波信号用了 0.3 s ,两次信号发出时间间隔是 1 s ,则被测汽车速度是多少?(假设超声波的速度为 340 m/s ,且保持不变)



甲

测速仪



汽车



乙

(第 29 题)

第2单元 物态变化

I. 课标要求

1. 能区别固、液、气三种物态,能描述这三种物态的基本特征.
2. 能说出生活中常见的温度值,了解液体温度计的工作原理,会测温度. 尝试对环境温度问题发表自己的见解.
3. 通过实验探究物态变化过程,尝试将生活和自然界中的一些现象与物质的熔点或沸点联系起来.
4. 能用水的三态变化解释自然界中的一些水循环现象. 有节约用水的意识.

II. 能力训练

一、选择题

1. 下列措施中,能使蒸发变快的是 ()
A. 给盛有水的杯子加盖
B. 把新鲜的蔬菜装入塑料袋中
C. 把湿衣服放在通风的地方
D. 把蔬菜用保鲜膜包好后放入冰箱
2. 下列说法中,正确的是 ()
A. 给冰加热,冰的温度一定升高
B. 把 5°C 的水放入 0°C 房间,水将会结冰
C. 冰棒周围的“白气”是升华形成的水蒸气
D. 寒冷的冬天,室外冰冻的衣服也会干
3. 某饭店安装了热风干手机,打开它就有热风吹到手上,手上的水很快被吹干,其主要原因是 ()
A. 加快了水面附近空气的流动,提高了水的温度并增大了水的表面积
B. 加快了水面附近空气的流动,并提高了水的温度
C. 加快了水面附近空气的流动,并增大了水的表面积
D. 提高了水的温度并增大了水的表面积
4. 下列现象中,能够说明液体温度越高蒸发得越快的是 ()
A. 用同样的容器装满水放在同一处, 60°C 的水比 30°C 的水干得快
B. 把洒在地上的水向四周扫开
C. 同样擦在手上的酒精,用嘴吹的酒精干得快
D. 洒在阳光下的水比放在屋内瓶中的水干得快
5. 水是一种重要的自然资源,与人类和生物生存、工农业生产等息息相关. 有关水,下列说法中错误的是 ()
A. 利用电解水可以制取 H_2 和 O_2
B. 在淡水资源缺乏的海岛上,可考虑用蒸馏法从海水中提取淡水
C. 白天植物吸收大量的水,主要用来满足蒸腾作用的需要
D. 水的比热容比砂石、干泥土大得多,这是沿海地区气温温差比内陆地区大的主要原因



6. 如图所示,铁匠将烧红的铁器打制后放入冷水中,升腾起一团“白气”,“白气”是由 ()

A. 水汽化形成的
B. 水蒸气液化形成的
C. 铁汽化形成的
D. 铁和水反应生成的



(第6题)

7. 根据表中几种物质的熔点,请你判断下列说法中错误的是 ()

物质名称	固态水银	金	铜	钢	钨	固态氢
熔点/ $^{\circ}\text{C}$	-39	1 064	1 083	1 515	3 410	-259

- A. 电灯泡的灯丝用钨丝制成不易熔化
B. 纯金掉在钢水中不会熔化
C. 在 -265°C 时,氢是固态
D. 水银温度计不能测低于 -40°C 的气温
8. 用罐装的某杀虫剂灭蚊虫时,当大量药液从喷口喷出后,罐壁会变凉. 关于此现象,下列解释中正确的是 ()
- A. 药液汽化吸热所致
B. 药液液化放热所致
C. 药液熔化吸热所致
D. 药液凝固吸热所致
9. 下面列举了一些物态变化的实例,其中错误的说法是 ()
- A. 冬天,地面上的霜是空气中的水蒸气凝华而成的
B. 冰棒冒“白气”是一种汽化现象
C. 利用干冰来取得低温是通过干冰升华来实现的
D. 从冰箱中取出的汽水瓶表面有水,这是冰箱外的水蒸气液化而成的
10. 加酶洗衣粉是在合成洗衣粉中加入 $0.2\%\sim 0.5\%$ 的酶制剂制成的. 某自然科学兴趣小组要对某种加酶洗衣粉洗涤效果与水温之间的关系进行研究,每次实验所选的衣料、奶渍的量、洗衣粉的用量和用水量均相同,测得这种加酶洗衣粉在不同水温条件下除去衣服上奶渍所需的时间,实验结果如下表所示:

水温/ $^{\circ}\text{C}$	30	40	50	60	70	80
除去奶渍所需时间/s	28	12	6	4	12	17

根据表中有关实验数据判断,用这种加酶洗衣粉除去奶渍效果最好的水温条件可能是

()

A. 80°C B. 60°C C. 50°C D. 30°C

二、填空题

11. 2003年10月,我国成功发射了“神舟五号”载人飞船. 在火箭刚发射时,高温火焰向下喷到发射台底的钢铁支架,会使之_____,为了保护发射台底,工作人员可在台底建一个大水池,让高温火焰喷到水中,利用水的_____来吸收巨大的热量. 我们在电视上看到火箭升空的瞬间,伴有迅速扩展的庞大的白色“气团”是水蒸气_____形成的. 在火箭头上涂一层特殊材料,利用这种材料在高温下先_____后_____,从而_____热,防止摩擦生热烧坏火箭的头部.(填写物态变化名称或吸、放热情况)
12. 干冰在工农业生产上有广泛的应用. 2005年夏,南京地区发生了罕见的干旱现象,为了缓解旱情,多次实施了人工降雨. 飞机在高空投撒干冰(固态的二氧化碳),干冰进入冷云层就很快_____成气体,并从周围吸收大量的热,使空气的温度急剧下降,于是高空中的水蒸气便_____



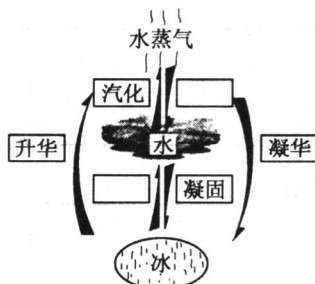
成小冰粒. 这些小冰粒逐渐变大而下降, 遇到暖气流就为雨点降落到地面.

13. 一个试管里盛有少量的碘, 管口用木塞塞住, 如图所示. 当试管底部在一个酒精灯上加热时, 会看到试管内固态的碘没有变成, 但却慢慢地了, 此时还可以看到管内充满了紫色的. 当将酒精灯熄灭后, 紫色的气体慢慢消失, 但能在试管壁上看到紫色的. 这一过程中, 碘先 后 .

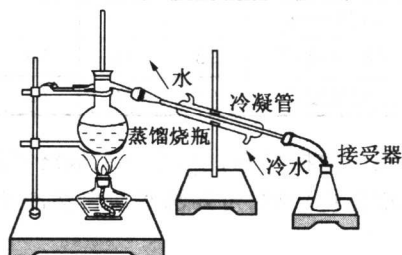


(第13题)

14. 炎热的夏天, 发现中暑患者后, 常常把患者扶至通风处, 并在患者身上擦上酒精, 这里用到的主要物理知识是: (1) ; (2) .
15. 仔细观察“水循环状态变化图”, 请在空白方框内填上适当的物态变化名称.



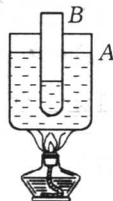
(第15题)



(第16题)

16. 由于水能够溶解多种物质, 因此天然水总溶有杂质, 可以采用蒸馏的方法去除水中的杂质, 得到纯净的水. 如图是实验室制取蒸馏水的装置. 在制取蒸馏水的过程中, 发生的物态变化有 和 .
17. 为了确定风向, 可以把手臂浸入水中, 然后向上举起, 手臂的哪一面感到凉, 风就是从哪一面吹来的.
- (1) 上述现象所用的物理知识是: .
- (2) 举出一个与上述现象原理相同的实际例子: .
18. 如图所示, A 烧杯内盛有水, B 试管内盛有表格内所列出的某一种液体. 在一个标准大气压下, 若对烧杯底部持续加热, 最终发现 B 试管中的液体也发生了沸腾, 则可推断试管中装的液体是 .

物质	熔点 $t/^\circ\text{C}$
煤油	150
酒精	78
汞	357
水	100



(第18题)

三、实验与探究题

19. (1) 在如图所示装置中, 用酒精灯将烧瓶内的水加热沸腾后, 水蒸气从细玻璃管口喷出, 在离管口稍远处, 可以看到雾状的“白气”, 这是因为喷出的水蒸气发生了 现象, 雾状



“白气”实际上是_____.

(2) 如果这时在管口处放置一玻璃片,会发现正对管口的玻璃片表面有_____,玻璃片的温度将_____ (升高/不变/降低).

(3) 分析、归纳上述实验现象,所得到的结论是:_____.



(第19题)

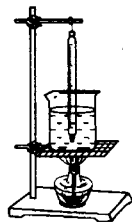
20. 在“观察水的沸腾”的实验中,

(1) 除实验装置图中提供的仪器外,还需要的一个测量工具是_____.

(2) 水沸腾后,形成的气泡从杯底上升过程中,逐渐变_____ (大/小).

(3) 撤去酒精灯,两个小组同学分别记下各自烧杯内水温下降情况(如下表). 两组温度下降快慢不同,你猜想原因可能是:_____.

时间/min	0	1	2	3	4	5	...	40
甲组温度/℃	98	88	79	71	65	60	...	24
乙组温度/℃	98	90	82	74	68	62	...	24



(第20题)

(4) 由表中数据可知,甲、乙两组最终水温相同,是因为:_____.

(5) 仔细分析数据,可知沸水在自然冷却过程中温度随时间变化的特点是:_____.

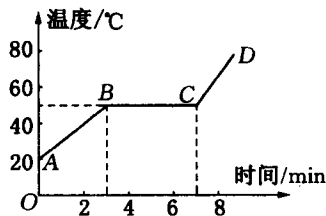
21. 在研究海波熔化实验时,根据海波的温度变化与加热情况,

已绘出如图所示的图形,由此可看出:(1) 海波的熔点是_____.

(2) 海波整个熔化过程加热了_____ min.

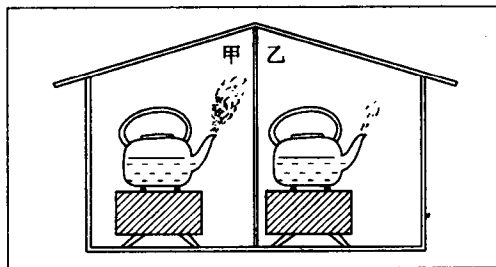
(3) 第3 min末,海波是属于_____态;第5 min末,海波是属于_____态;第7 min末,海波是属于_____态.

(4) 图中BC段是海波的_____过程,此时海波要_____,但温度_____.



(第21题)

22. 图中的甲、乙两个房间里的两壶水都已烧开,试判断哪个房间的气温比较高,说明理由.



(第22题)

23. 液态的露和固态的霜都是水蒸气凝结成的. 水蒸气有时候会凝结成露,有时候会凝结成霜.

(1) 是什么因素影响水蒸气凝结成露或是霜的? 请提出你的一个猜想.

(2) 请设计一个实验检验你的猜想(写出主要的实验步骤).

第3单元 光 现 象

I. 课标要求

本单元涉及内容和日常生活密切相关,其中光的作图、实验一直是中考的热点内容.综观各地中考试题,本单元考察的主要内容有:

1. 用光的直线传播解释影、日食、月食等生活和自然界中的光现象.
2. 知道白光是由各种色光组成的,体验光的色散的探究过程.
3. 能正确、规范地作出光的反射光路图.能对生活中出现的镜面反射、漫反射的现象进行分析、判断.能应用平面镜成像规律解释相关现象.
4. 根据光的折射现象和规律,识别和解释生活中简单的折射现象.
5. 根据凸透镜成像规律及其重要应用解释照相机、幻灯机、放大镜的工作原理,能根据成像特点判断像距与物距的关系.

近几年来本单元的试题正逐渐走向多样化,试题与生活实际及国内、国际发生的大事联系亦多起来,注重探究、设计能力的考查.

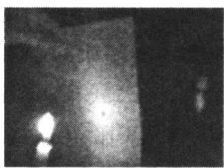
II. 能力训练

一、选择题

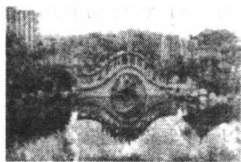
1. 太阳的热主要是靠什么传到地球上的 ()
A. 红光 B. 白光 C. 红外线 D. 紫外线
2. 下列现象中,属于光的反射的是 ()
A. 月食现象 B. 阳光在浓密的树阴下形成的圆形光斑
C. 平静湖面上群山的倒影 D. 岸边看到清澈见底的湖水中嬉戏的小鱼
3. 如图所示的现象属于光的反射现象形成的是 ()



A. 手影



B. 小孔成像



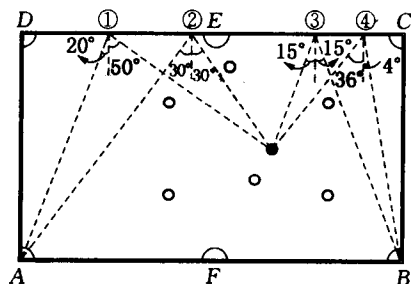
C. 桥在水中的倒影



D. 直的花茎“错位”了

(第3题)

4. 如图表示的是一个台球桌面, A、B、C、D、E、F 是它的 6 个球洞. 现根据桌面上台球的分布情况, 需要采用打反弹的方式将黑球击入 A 洞或 B 洞(小球的反弹类似于光的反射). 在图中①②③④ 4 个反弹点中应选择 ()
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①④
5. 物体到平面镜镜面的距离是 2 m, 则该物体在平面镜中的像到镜面的距离是 ()
A. 1 m B. 2 m C. 3 m D. 4 m



(第4题)

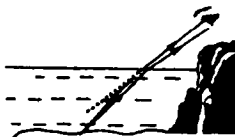


(第6题)

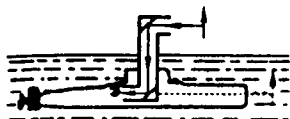
6. 如图所示,猴子看见月亮在井中就去捞,结果什么也没有捞到.关于水中“月亮”离水面的远近,下列说法中正确的是 ()
- A. 月亮就在水的表面上 B. 井有多深,月亮就有多深
- C. 和天上月亮到水面的距离相等 D. 和猴子的眼睛到水面的距离相等
7. 如图所示的四种事例中,应用了光的折射规律的是 ()



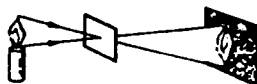
A. 手影



B. 池水看起来比实际的浅

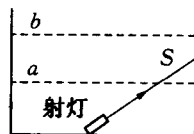


C. 潜水艇上的潜望镜



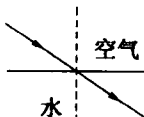
D. 小孔成像

8. 某校新建一个喷水池.在池底的中央安装了一只射灯,池内无水时,射灯发出的一束光照在池壁上,在 S 点形成一个亮斑.如图所示,现往池内注水,水面升至 a 位置时,站在池旁的人看到亮斑的位置在 P 点(图中未标出);如果水面升至 b 位置时,人看到亮斑在 Q 点(图中未标出).则

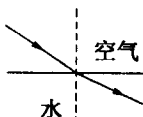


() (第8题)

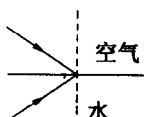
- A. P 、 Q 点都在 S 点的上方 B. P 、 Q 点都在 S 点下方
- C. P 点在 S 点上方, Q 点在 S 点下方 D. P 点在 S 点下方, Q 点在 S 点上方
9. 在如图所示的四幅图中,能正确表示光从空气射入水中的是 ()



A.



B.



C.

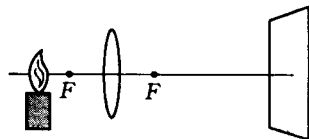


D.

(第9题)

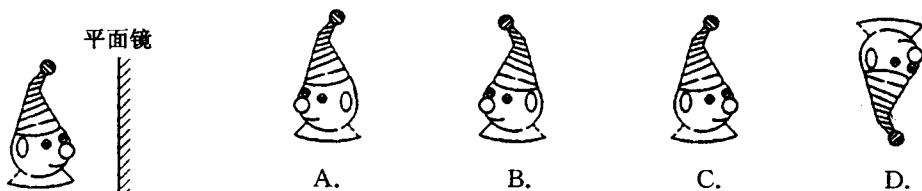


10. 在探究凸透镜成像规律的实验中,当烛焰、凸透镜、光屏处于如图所示的位置时,恰能在光屏上得到一个清晰的像.利用这一成像原理可以制成 ()



(第10题)

- A. 照相机
B. 幻灯机
C. 放大镜
D. 潜望镜
11. 一个小丑在平面镜前欣赏自己的像,他看到的像应该是下图中的 ()

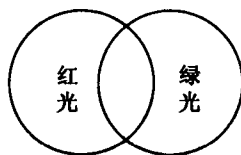


(第11题)

12. 在利用蜡烛研究凸透镜成像的实验中,凸透镜的焦距是 10 cm,点燃的蜡烛放在距凸透镜 15 cm 处,在凸透镜另一侧的光屏上观察到了蜡烛清晰的像.这个像一定是 ()
- A. 倒立、放大的实像
B. 倒立、缩小的实像
C. 正立、放大的虚像
D. 正立、放大的实像
13. 下列说法中,正确的是 ()
- A. 唐朝张志和在《玄贞子》中记载了著名的“人工虹”实验——“背日喷水成虹霓之状”,说明光是沿直线传播的
- B. 第一位把望远镜用于科学探究的是意大利物理学家开普勒
- C. 紫外线最显著的性质是具有热效应
- D. 显微镜中对着物体的一组透镜叫物镜,对着观察者眼睛的一组透镜叫目镜
14. 放映幻灯片的时候,银幕上的像太小,想让像变大些,可以采取的办法是 ()
- A. 将幻灯机移近银幕,同时使幻灯片远离镜头
- B. 将幻灯机远离银幕,同时使幻灯片远离镜头
- C. 将幻灯机移近银幕,同时使幻灯片移近镜头
- D. 将幻灯机远离银幕,同时使幻灯片移近镜头
15. 目前光污染越来越严重,白亮污染是较普遍的一类光污染.建筑物的玻璃幕墙、釉面砖墙、磨光大理石和各种涂料都能造成白亮污染.形成白亮污染的主要原因是 ()
- A. 光的反射
B. 光的折射
C. 光具有能量
D. 光沿直线传播

二、填空题

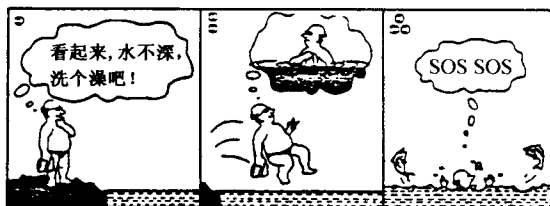
16. 光具有能量,这种能量叫光能,它可以转化为_____能.例如,_____.
17. 如图所示,当我们用单色光照射时,在交叉部位填上正确的颜色.
18. 光在真空中的传播速度是_____m/s. 太阳、月亮、萤火虫,其中不是光源的是_____. 请你列举一个能说明光沿直线传播的例子:_____.
19. 一束光线与水面成 38° 角入射,其反射光线跟折射光线垂直,则反射角是_____,折射角是_____.



(第17题)

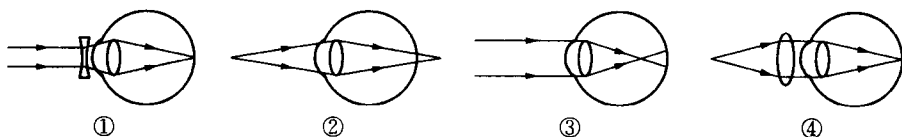


20. 如图所示的漫画说明的道理是:_____.



(第 20 题)

21. 近视人群的急剧低龄化和扩大趋势,令教育和医务工作者倍感担忧.如图表示来自物体的光经过远视眼或近视眼折光系统折射后的成像情况和对它们进行矫正的做法,其中表示近视眼成像情况的是第____图,表示对近视眼进行矫正做法的是第____图.



(第 21 题)

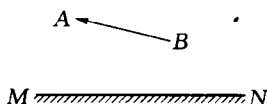
22. 李明同学需要一个焦距小于 6 cm 的凸透镜.他在实验室对甲、乙、丙 3 块凸透镜进行实验.保持烛焰与凸透镜的距离为 12 cm,实验结果记录在下面表格中.请你帮他选择,透镜_____是李明同学所需要的.

凸 透 镜	像 的 性 质		
甲	正立	放大	虚像
乙	倒立	放大	实像
丙	倒立	缩小	实像

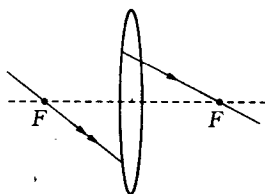
23. 当小玲在观察阳光通过甲、乙两个眼镜在地面上形成的光斑时,发现两个眼镜形成的光斑情况不同.阳光通过眼镜甲形成的光斑中间较四周亮,而阳光通过眼镜乙形成的光斑中间较四周暗,由此可判断眼镜甲是_____透镜,眼镜乙是_____透镜.

三、作图题

24. 根据平面镜成像特点,在图中画出物体 AB 经平面镜 MN 成的像.



(第 24 题)



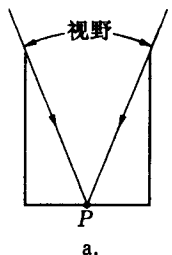
(第 25 题)

25. 画出如图中经凸透镜折射后和射入凸透镜的光线.

26. 在一个干枯的井底正中央 P 点正趴着一只青蛙,它能看到的视野范围如图 a 所示.天降大雨时井中全部灌满水,若青蛙仍在 P 点,则它的视野将发生变化.请在图 b 中利用光路

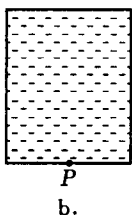


图确定青蛙视野变化的大致范围,并用阴影线表示出来。

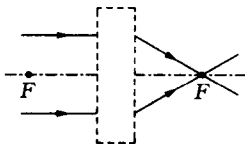


a.

(第26题)



b.



(第27题)



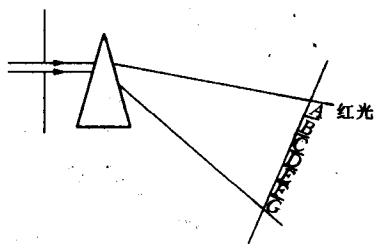
(第28题)

27. 一束光线经过一个透镜前、后的情况如图所示. 请在图中虚线框内画出这个透镜.

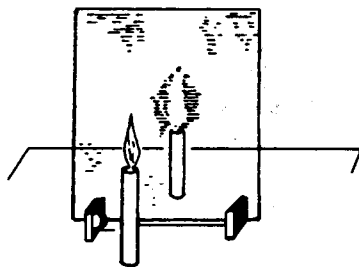
28. 如图所示, MN 为平面镜, A 是一点光源, B 是空间中的一点, 请在图中画出由点光源 A 发出的能过点 B 的所有光线.

四、实验与探究题

29. 一束太阳光通过三棱镜后变化如图所示, 则 C 区域是_____光, F 区域是_____光. 若把同一支温度计分别放在 A 、 B 、 C 、 D 、 E 、 F 、 G 的区域中则温度升高最快的是_____.



(第29题)



(第30题)

30. 如图所示, 小明在研究平面镜成像规律时, 在水平桌面上将一支点燃的蜡烛放在薄玻璃板前, 然后把另一支同样大小未点燃的蜡烛放在它后方的桌面上并移动, 使它跟点燃的蜡烛在玻璃板中的像重合. 探索中小明在桌面上无论怎样调整后方的蜡烛, 都不能与像重合, 其原因可能是_____. 他经过调整后找到了像的位置, 发现像到玻璃板的距离和点燃的蜡烛到玻璃板的距离_____. 用白纸放在像所在的位置时, 在白纸上没有蜡烛的像, 说明平面镜成的像是_____像.

31. (1) 在“研究凸透镜成像”的实验中, 当蜡烛从如图1所示的 a 点逐渐移到 d 点的过程中, 蜡烛分别通过 a 、 b 、 c 、 d 4 点中的_____点时, 在透镜右边的光屏上(光屏未画)能承接到清晰缩小的像, _____就是利用此成像特点制成的. 当蜡烛位于 a 、 b 、 c 、 d 4 点中的_____点时, 光屏上承接的像最大.

(2) 根据所学的透镜知识, 某同学自制了一个“平行光源”, 如图2所示. 装置的主要部分是开有细缝的小盒、充满水的“青霉素”小药瓶、小灯泡、电池、导线等, 其中装水的小药瓶可对光起_____作用. 移动小药瓶, 当灯泡处在小药瓶的_____位置时, 就有平行光束从细缝中射出.