

- (6)玻璃板有一定的厚度
25.(1)光的直线传播 不需要
(2)①10.0 放大 ②近视 左
③D ④A

力学知识(一)复习检测

一、选择题

- 1.D
2.C
3.A
4.C
5.B
6.B

提示:红外测温仪的质量和一颗苹果的质量差不多,即 200g 左右,那么它的重力约为: $G=mg=0.2\text{kg}\times 10\text{N/kg}=2\text{N}$,与 1.7N 接近。

- 7.A
8.D

提示:足球撞击墙壁,墙壁给足球一个反作用力,此力是弹力,弹力的方向总是垂直于接触面,并指向被支持物,故墙壁给足球的弹力方向沿垂直于墙壁斜向左上方的方向,故 A、B、C 错误,D 正确。

- 9.D

提示:根据速度公式 $v=\frac{s}{t}$ 可知,路程的计算公式是 $s=vt$,冰壶以 1.6m/s 的速度被掷出时,在冰面上滑行了 8m;由于冰壶的平均速度与冰壶被掷出时的速度成正比,冰壶的滑行时间也与冰壶被掷出时的速度成正比,此时速度变为原来的二倍,则平均速度会变为原来的 2 倍,运动时间也会变为原来的 2 倍,根据 $s=vt$ 可知,路程为原来的 4 倍,即 $4\times 8\text{m}=32\text{m}$ 。

- 10.C

提示:由图乙运动图象可知,在 0~6s 内速度不断增大,合力方向竖直向上,小明受到的摩擦力比重力大,故 A 错误。在 15~18s 内,小明运动方向竖直向上但速度不断下降,重力大于摩擦力,小明受到的摩擦力方向竖直向上,故 B 错误。在 6~15s 内小明匀速向上运动,根据二力平衡条件,小明受到的重力与摩擦力大小相等,故 C 正确。在 0~18s 内,小明在竖直方向上仅受到摩擦力与重力作用,重力保持不变,根据运动状态发生了变化,可知小明受到

的摩擦力大小也在变化,故 D 错误。

二、填空题

- 11.0.2 0~5 3.6
12.东 相互的
13.护目镜 口罩 改变物体的形

状

- 14.低 右 竖直向下
15.27 27 2.7×10^{-3}
16.增大 改变物体的运动状态
17.(1)A (2)>

- 18.50 0

三简答与作图题

19.(1)在无风的情况下,谷粒落在更远处;在有风的情况下,谷粒落在更近处。

(2)谷粒和空壳相比,谷粒的质量大、惯性大,其运动状态不容易改变。在无风的情况下,将混合谷物斜向上抛出,谷粒和空壳都向前运动且具有相同的初速度,在受到相同大小的空气阻力时,因谷粒的运动状态不容易改变,所以谷粒落到离工人远的地方;在有风的情况下,谷粒和空壳都从静止开始运动,在受到相同大小的风力时,因谷粒的运动状态不容易改变,所以谷粒落到离工人近的地方。

- 20.如图 1 所示

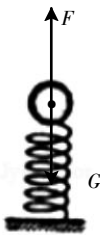


图 1

四、实验与探究题

21.(1)刻度尺 1.10 (2)如图 2 所示 (3)正确 (4)不合理 弹簧测力计难控制,力的大小、弹簧的伸长量不易确定

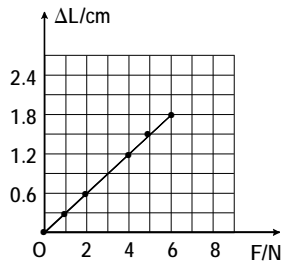


图 2

- 22.(1)B
(2)远
(3)匀速直线 运动状态
(4)速度
(5)控制变量法(转换法或科学推

理法)

- 23.(1)停表、刻度尺

(2)①在校门口前的街道边标识 A、B 两点,用刻度尺测出两点间的路程 s;

②让一名同学站在 A 点,另一名同学站在 B 点;

③汽车车头行驶至 A 点时,A 点处的同学举手示意,同时 B 点处的同学用停表开始计时,汽车车头行驶至 B 点时,B 点处同学停止计时,记录汽车从 A 点到 B 点行驶的时间 t;

- ④算出汽车的平均速度 $v=\frac{s}{t}$;

(3)若 $v>30\text{km/h}$ 则超速;若 $v\leq 30\text{km/h}$ 则不超速。

24.(1)不需要匀速拉动木板,便于操作和读数

- (2)水平 匀速直线运动 2

(3)接触面粗糙程度相同时,压力越大,滑动摩擦力越大

(4)不正确 因为没有控制压力相同

五、计算题

25.(1)由列车时刻表可知,该列车 16:16 从天津西出发,20:16 到达济南,列车由天津西到济南所用的时间为 4h。

(2)北京与上海间的路程 $s=1458\text{km}$,该列车 14:20 由北京出发,第二天 8:20 到达上海,该列车从北京到上海的运行时间 $t=18\text{h}$,

火车的平均速度为

$$v=\frac{s}{t}=\frac{1458\text{km}}{18\text{h}}=81\text{km/h}$$

(3)火车在隧道内的速度为 $v'=36\text{km/h}=10\text{m/s}$

火车全部在隧道内行驶的路程为

$$s'=v't'=10\text{m/s}\times 150\text{s}=1500\text{m}$$

因为火车全部在隧道中行驶的路程等于隧道长与火车长度的差,即 $s'=L_{\text{隧道}}-L_{\text{车}}$,所以,这列火车的长度为

$$L_{\text{车}}=L_{\text{隧道}}-s'=1600\text{m}-1500\text{m}=100\text{m}$$

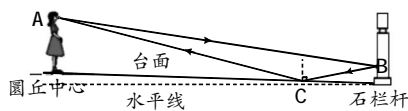
2020-2021 学年

物理·中考版(H)答案页第 7 期

第 25 期

声学知识复习指导

- 1.A
2.A
3.振动 空气
4.C
5.如图所示



- 6.C
7.1500

- 8.(1)0.34 (2)> (3) $\frac{2s}{t_{\text{甲}}-t_{\text{乙}}}$

- 9.C
10.B
11.A
12.B
13.B
14.A
15.A
16.D

声学知识复习检测

一、选择题

- 1.C
2.C
3.A

提示:影响音调大小的因素是频率,即发声体振动的快慢。在利用直尺探究音调与哪些因素有关时,要控制直尺振动的振幅不变,改变直尺振动的频率,所以要用相同的力分别拨动直尺,改变直尺伸出桌面的长度,用眼睛观察音叉振动的快慢,用耳朵听声音的高低。

- 4.B
5.B
6.B

提示:“玻璃杯震碎”是研究声音可以传递能量。正在发声的音叉,接触脸颊,能够研究声音是由物体的振动产生的,故选项 A 不合题意;室内收音机放音时,燃着的蜡烛放在前面,烛焰会晃动,研究声音可以传递能量,故选项 B 符合题意;手指蘸水摩擦杯口时,

水越少,振动越快音调越高,水越多,振动越慢音调越低,此实验是探究声音的音调与振动快慢是否有关,故 C 不合题意;用纸板划动梳齿,快慢不同,则振动的频率不同,音调不同,是探究声音的音调与振动快慢是否有关,故选项 D 不合题意。

- 7.A

提示:“柴门闻犬吠,风雪夜归人”,听到狗的叫声,知道有人来,即说明声音可传递信息,故选项 A 正确;“响鼓还需重锤敲”说明声音的响度与振幅有关,故选项 B 错误。“不敢高声语,恐惊天上人”中的“高”指的是响度大,故选项 C 错误。“谁家玉笛暗飞声”中的笛声由空气柱的振动产生,故选项 D 错误。

- 8.C

- 9.D

提示:“金嗓子”发出的声波是高频声波,是人耳能够听到的,因此不是次声波,故选项 A 错误;根据材料可知,该声波的响度是 145dB 以上,而不是音调,故选项 B 错误;声波定向发射器喇叭状外观可以增大响度,故选项 C 错误;使用“金嗓子”时,护航官兵佩戴耳罩是在人耳处减弱噪声,故选项 D 正确。

- 10.D

提示:敲一根足够长的空心铁管的一端,会听到两次响声,分别是由铁管和空气传播来的,故选项 A 错误;当我们觉得声音很吵时会习惯性的捂住耳朵,该措施属于防止噪声进入人耳,故选项 B 错误;地震、火山喷发等自然现象都伴有次声波的产生,故选项 C 错误;声音不能在真空中传播,即真空中声音的传播速度为 0,故选项 D 正确。

二、填空题

- 11.运动 振动
12.高 音色
13.响度 声源
14.低 空气柱 H
15.阻断声音的传播 响度
16.音调 波 声源
17.11.01 甲

18.信息 1500

三、简答题

19.(1)高于 20000Hz 的声音叫做超声波,人听到的声音不是超声波,因为超声波的频率超过人类听觉的上限,所以人们听不到超声波;

(2)月球周围没有空气,声波不能在真空中传播,故超声波不能到达月球,更不能利用声波的反射测出地球到月球的距离。

四、实验与探究题

20.(1)被弹起 声音是由物体的振动产生的 将微小的振动放大 不可以

(2)音调

(3)丁

21.(1)A B C

(2)A D F

(3)80 1.02

22.(1)小

(2)大

(3)小

(4)介质 传声

(5)不能 A

(6)B

23.(1)小

(2)好

(3)海绵

(4)响度 传播过程中

(5)使用较厚的隔音材料进行装修

五、计算题

24.(1)声音在不同的介质中传播速度一般不同,声音在铁管中传播速度快,在空气的中传播速度慢,所以先听到铁管传过来的,后听到空气传过来的;

(2)另一端的人听到 2 次声音,间隔为 2.6s,则

$$\Delta t=\frac{s}{v_{\text{空气}}}-\frac{s}{v_{\text{铁}}}=2.6\text{s}$$

$$\text{即}\frac{s}{340\text{m/s}}-\frac{s}{4760\text{m/s}}=2.6\text{s}$$

解得 $s=952\text{m}$

25.(1)汽车与鸣笛声的传播时间为

$$t_{\text{车}}=t_{\text{声}}=2.5\text{s}$$

由 $v=\frac{s}{t}$ 得,鸣笛声传播的路程为

$$s_{\text{声}}=v_{\text{声}}t_{\text{声}}=340\text{m/s}\times 2.5\text{s}=850\text{m}$$

- 7 (2)由题意可知, $s_{总}=s_{车}+s_{雨}=880m$,汽车行驶的路程为
 $s_{车}=s_{总}-s_{雨}=880m-850m=30m$
 (3)汽车的速度为
 $v_{车}=\frac{s_{车}}{t_{车}}=\frac{30s}{2.5s}=12m/s$

第 26 期

光学知识复习指导

- 1.A
 2.D
 3.B
 4.55°
 5.A
 6.(1)等于
 (2)同一平面内
 (3)可逆
 (4)漫反射
 7.如图1所示

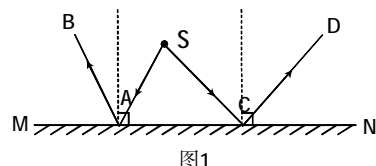


图1

- 8.如图2所示

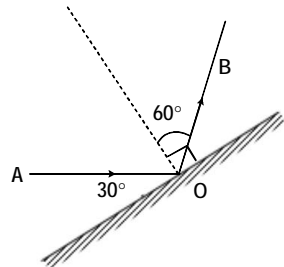


图2

- 9.3 等于 虚
 10.D
 11.如图3所示

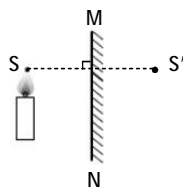


图3

- 12.如图4所示

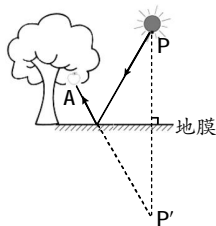


图4

- 13.C
 14.(1)竖直
 (2)虚
 (3)仍能 反射
 (4)10 不变
 15.B
 16.B
 17.C
 18.D
 19.如图5所示

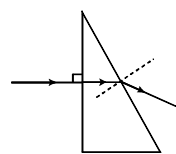


图5

- 20.如图6所示

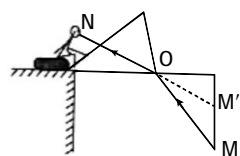


图6

- 21.白色 光屏上彩色光带的顺序相反
 22.反射 红
 23.A
 24.凸
 25.如图7所示

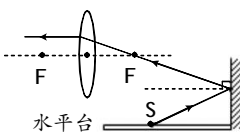


图7

- 26.如图8所示

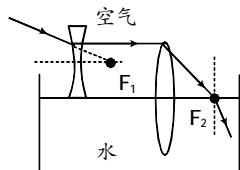


图8

- 27.A
 28.B
 29.B
 30.C
 31.(1)15.0
 (2)缩小 照相机
 (3)凸透镜 远视眼
 (4)向上
 32.D
 33.丁 乙

第 27 期

力学知识(一)复习指导

- 1.C
 2.D
 3.C
 4.D
 5.A
 6.C
 7.匀速 30 1m/s²
 8.(1)加速
 (2)0.75 0.50
 (3)C
 (4)<
 9.D
 10.相互 A
 11.B
 12.D
 13.乙
 14.如图1所示

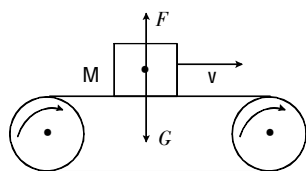


图1

- 15.B
 16.(1)A
 (2)水平
 (3)用弹簧测力计拉着木块在水平面上做匀速直线运动

- (4)B
 17.ACD

- 18.(1)零刻度线
 (2)1.6
 (3)如图2所示

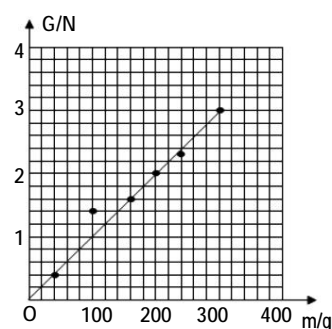


图2

- (4)成正比
 19.B
 20.(1)匀速直线 二力平衡

物理·中考版(H)答案页第 7 期



- (2)乙、丙 压力相同时,接触越粗糙,滑动摩擦力越大
 (3)没有控制压力大小相等 将切除的一半叠放在剩余一半之上

- 21.B
 22.B
 23.D
 24.(1)二 慢
 (2)两次一样多 内 匀速直线
 25.C
 26.B
 27.C

- 28.(1)减小研究对象的自重对实验的影响

- (2)在同一直线上
 (3)作用在物体上的两个力满足什么条件,物体才能保持匀速直线运动状态

- 29.C
 30.A
 31.9.8 向上 0
 32.(1)0.2
 (2)等效替代法
 (3)5 是

第 28 期

光学知识复习检测

一、选择题

- 1.B
 2.B
 3.C
 4.B

提示:雨后的彩虹属于色散现象,所以色散不一定是通过玻璃棱镜才能发生,故选项 A 错误。太阳光是复色光,而七种色光混合后成为白光,色散现象表明白光是由多种色光组成的,故选项 B 正确。在光的色散中,三棱镜的位置不同,则色散的光的位置不同,光屏上位于上面的不一定是红光,故选项 C 错误。单色光通过棱镜时,不会发生色散,故选项 D 错误。

- 5.C
 6.C
 7.C

二、填空题

- 11.反射 虚 不变
 12.蓝 漫 电磁波

提示:因为平面镜成像的特点是成正立、等大的虚像,所以镜中的“视力表”与身后的视力表同样大,故选项 A 错误。为了让学生看清视力表,应用灯光照亮视力表,增加光的反射,而不是用灯光照亮平面镜,故选项 B 错误。从图示中可以看出,视力表距离平面镜 3m,因为像距等于物距,可知视力表的像距离平面镜也为 3m,而该同学距离平面镜为 3m-1m=2m,所以该同学的像到该同学的距离是 2m+3m=5m,故选项 C 正确、选项 D 错误。

- 8.A
 9.D

提示:当 $u=v=2f$ 时,凸透镜成倒立、等大的实像,如图, $u=v=2f=16cm$ 时,所以 $f=8cm$,故选项 A 错误。当 $u=8cm$ 时, $u=f$,凸透镜不成像,故选项 B 错误。实验过程中移动光屏,只有在光屏上观察到清晰的像时,才可以测量物距和像距的大小,故选项 C 错误。当物体从距凸透镜 16cm 处移动到 10cm 处的过程中,物距始终大于焦距,即物距变小,像距应该变大,像变大,故选项 D 正确。

- 10.C

提示:小冰用手电筒对着光滑的大理石地面照射,由于地面光滑,发生镜面反射,故选项 A 错误。地面不可能把手电筒的光全部反射了,故选项 B 错误。小冰用手电筒对着光滑的大理石地面照射,由于地面光滑,发生镜面反射,反射光线射向墙壁,由于墙壁粗糙,发生了漫反射,从各个方向均可看到墙上的亮斑。由于在一侧面看时,光滑地面反射的光线几乎没有光线进入人眼,而墙壁由于发生漫反射进入人眼的光线较多,故小冰看到墙壁上出现了一个明亮的光斑,而光滑地面上的光斑很暗,故选项 C 正确,选项 D 错误。

- 13.凸 凸
 14.会聚光线 凸透镜
 15.折射 虚
 16.实 直线 圆形
 17.倒立 缩小 照相机
 18.等大 发散 远视

三、简答与作图题

19.当太阳光射入雾炮车喷洒的水雾后,太阳光经过小水滴折射发生色散,从而形成彩虹;水雾是液态的小水珠,在阳光下一会就变成了水蒸气,这属于汽化现象,汽化吸热,所以雾炮车驶过后会变得凉快。

- 20.如图1所示

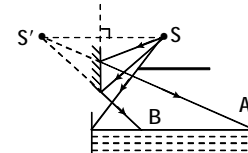


图1

- 21.如图2所示

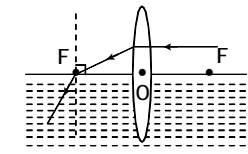


图2

四、实验与探究题

- 22.(1)显示光路
 (2)同一
 (3)①垂直 ②反射 折射 ③增大 小于
 23.(1)OA 可逆
 (2)不能 探究反射光线、入射光线和法线是否在同一平面内
 (3)量角器
 (4)C
 (5)不在 ③
 24.(1)便于确定像的位置 不变
 (2)无论在桌面上怎样移动镜后蜡烛也无法使其与镜前的蜡烛所成的像完全重合
 (3)较黑暗 不能
 (4)方格纸 可以直接在纸上判断物体与像之间的位置关系
 (5)A