

第 29 期

1~2版

光现象、透镜及其应用 复习评价

一、填空题

- 1.直线 3×10^8
- 2.直线传播 浅
- 3.反射 虚像
- 4.牛顿 紫外线
- 5.15 放大
- 6.显微镜 倒立、放大的实像

7.厚 前方

8.靠近 增大

二、选择题

- 9.B
- 10.B
- 11.C
- 12.A
- 13.BD
- 14.ABD

提示:由图可知,物距大于像距,则 $u > 2f$,此时成倒立、缩小的实像,故选项A错误;保持凸透镜位置不变,如果蜡烛向左移动一段距离,物距增大,像变小,像距减小,光屏向左运动,靠近凸透镜,故选项B错误;由于蜡烛的燃烧,烛焰的高度逐渐降低,根据光线过光心不改变方向,光屏上像的位置逐渐向上移动,故选项C正确;因凹透镜对光线有发散作用,所以此时所成的像向后移动了,光屏必须向右移动才能接收到清晰的像,故选项D错误。

三、作图题与综合能力题

15.(1)如图1所示

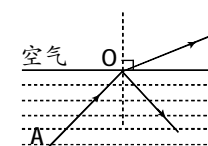


图1

(2)如图2所示

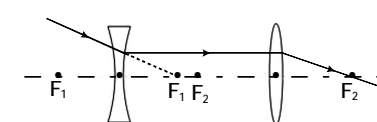


图2

16.(1)200Hz

(2)如图3所示

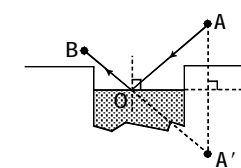


图3

(3)虚 6 不变

(4)如图4所示

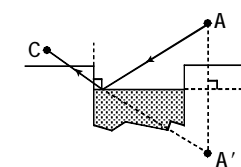


图4

不能

17.(1)凸面 关闭

(2)汽化 降低

(3)缩小 近

(4)长

(5)D

四、实验与探究题

18.(1)40°

(2)存在

(3)下 反射光线、入射光线和法线在同一平面

(4)反射角等于入射角 获得普遍的规律

(5)光路是可逆的

19.(1)便于确定像的位置

(2)相等

(3)不动

(4)对称

(5)不透过 没有 虚

20.(1)最小、最亮

(2)下

(3)15.0 倒立、放大 实

(4)靠近 C

21.(1)丙

(2)丙

(3)乙 大于

(4)远离 远离 靠近

3~4版

力、力与运动 复习评价

一、填空题

1.相互 惯性

2.孤帆 青山

3.乙 2

4.足球 运动状态

5.6 8

6.500 不变

7.大于 等于

8.不变 增大接触面的粗糙程度

二、选择题

9.B

10.D

11.C

12.B

13.BC

14.ABC

三、作图与计算题

15.(1)如图1所示

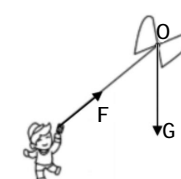


图1

(2)如图2所示

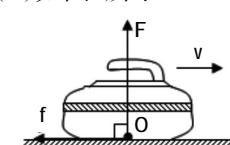


图2

16.(1)运输车的质量为2t,运输车空载时自重

$G_{车} = m_{车}g = 2 \times 10^3 \text{kg} \times 10 \text{N/kg} = 2 \times 10^4 \text{N}$

(2)运输车装满牛奶后,牛奶的重力

19.(1)不属于

(2)B

(3)液体的深度

(4)丙、丁

(5)不变 相等

(6)控制变量法和转换法

20.(2)刚被拉动

(3)6.00 0.75

(4) 1.1×10^5

(5)偏小

(6)摩擦 密封性好

21.(1)大

(2)小 C

(3)增大

(4)压强差 上 室外

第 32 期

1~2版

浮力 复习指导

1.B

2.B

3.(1)4

(2)液体密度

(3) 1.1×10^3

4.(1)②和③ ①和④

(2)相等

(3)换用不同的液体和物体多次实验

(4)烧杯中的水没有装满

5.不变 变大

6.D

7.0.8 1

8.(1)奖牌的质量为

$$m = \frac{G}{g} = \frac{1.8 \text{N}}{10 \text{N/kg}} = 0.18 \text{kg}$$

(2)奖牌浸没在水中时受到的浮力为

$$F_{浮} = G - F' = 1.8 \text{N} - 1.6 \text{N} = 0.2 \text{N}$$

奖牌的体积为

$$V = V_{排} = \frac{F_{浮}}{\rho_{水}g} = \frac{0.2 \text{N}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg}} = 2 \times 10^{-5} \text{m}^3$$

9.A

10.D

11.C

12.D

3~4版

浮力 复习评价

一、填空题

1.增大 水

2.9 11

3.不会 浮力

4.甲 铝块

5.不变 不变

6.不变 变大

7.上浮 0.75×10^3

8.1 1×10^{-4}

二、选择题

9.C

10.C

11.D

12.A

13.AD

14.ACD

三、计算与阅读理解题

15.(1)当长方体一半浸入水中时,木块浸没在水中的高度

$$h = \frac{1}{2} h_{木} = \frac{1}{2} \times 20 \text{cm} = 10 \text{cm}$$

排开水的体积

$$V_{排} = S_{木} h = 20 \text{cm}^2 \times 10 \text{cm} = 200 \text{cm}^3 = 2 \times 10^{-4} \text{m}^3$$

木块受到的浮力

$$F_{浮} = \rho_{水} g V_{排} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 2 \times 10^{-4} \text{m}^3 = 2 \text{N}$$

(2)木块的重力

$$G = mg = 0.32 \text{kg} \times 10 \text{N/kg} = 3.2 \text{N}$$

木块对容器底部压力

$$F = F_{支} = G - F_{浮} = 3.2 \text{N} - 2 \text{N} = 1.2 \text{N}$$

木块此时对容器底部的压强

$$p = \frac{F}{S_{木}} = \frac{1.2 \text{N}}{20 \times 10^{-4} \text{m}^2} = 600 \text{Pa}$$

(3)当木块对容器底部压力为0时,则木块受到的浮力等于其重力,即

$$F_{浮}' = G = 3.2 \text{N}$$

根据阿基米德原理可知

$$G_{排} = F_{浮}' = 3.2 \text{N}$$

16.(1)水面下25m的深处,物体受到的海水的压强

$$p = \rho_{海水} gh = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 25 \text{m} = 2.5 \times 10^5 \text{Pa}$$

(2)满载时,受到海水的浮力

$$F_{浮} = G_{排} = m_{排} g = 40 \times 10^4 \times 10^3 \text{kg} \times 10 \text{N/kg} = 4 \times 10^9 \text{N}$$

(3)一次可装载24万吨货物,根据物体漂浮条件知,满载后增加的浮力

$$\Delta F_{浮} = \Delta G = \Delta mg = 24 \times 10^4 \times 10^3 \text{kg} \times 10 \text{N/kg} = 2.4 \times 10^9 \text{N}$$

根据阿基米德原理知,它排开海水的体积比空载时增大的体积

$$\Delta V = \frac{\Delta F_{浮}}{\rho_{海水} g} = \frac{2.4 \times 10^9 \text{N}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg}} = 2.4 \times 10^5 \text{m}^3$$

17.(1)不变

(2)压强

(3)82 3 均匀 减小水滴的体积

四、实验与探究题

18.(1)物体排开液体的体积

(2)1.6 D E

(3) 2.8×10^3

(4)不变 变大

19.(1)错误 U形管左侧上端没有与大气相通

(2)压强计漏气

(3)不可靠的 没有保证深度相同

(4)不变 丁

20.(1)4

(2)溢水杯未注满水

(3)1

(4)1

(5)等于

(6) 1×10^{-4} 4×10^3

21.(1)12

(2)8

(3) 8×10^{-4}

(4) 1.5×10^3

(5)小于 错误 没有控制物体排开液体的体积相同

⑧ $G_{\text{牛奶}}=5\times 10^4\text{N}$
因运输车在平直公路上
匀速行驶时处于平衡状态,
地面对汽车的支持力和汽车的总
重力是一对平衡力
所以,地面对汽车的支持力
 $F_{\text{支持}}=G_{\text{总}}=G_{\text{车}}+G_{\text{牛奶}}=2\times 10^4\text{N}+$
 $5\times 10^4\text{N}=7\times 10^4\text{N}$
(3)汽车装满牛奶后行驶时受
到的阻力
 $f=0.2G_{\text{总}}=0.2\times 7\times 10^4\text{N}=1.4\times$
 10^4N
因运输车在平直公路上匀速
行驶时处于平衡状态,受到的牵引
力和阻力是一对平衡力,所以,汽
车装满牛奶后行驶时牵引力
 $F=f=1.4\times 10^4\text{N}$
17.(1)送餐机器人的重力为
 $G=mg=40\text{kg}\times 10\text{N/kg}=400\text{N}$
(2)机器人送餐过程中,行进
的速度为
 $v=\frac{s}{t}=\frac{72\text{m}}{60\text{s}}=1.2\text{m/s}$
(3)已知送餐机器人托着5kg
的物体,此时机器人总质量为
 $m_{\text{总}}=m+m'=40\text{kg}+5\text{kg}=45\text{kg}$
总重力为
 $G_{\text{总}}=m_{\text{总}}g=45\text{kg}\times 10\text{N/kg}=450\text{N}$
送餐机器人所受摩擦力的大
小为
 $f=0.08G_{\text{总}}=0.08\times 450\text{N}=36\text{N}$
四、实验与探究题
18.(1)钢片的弯曲程度 转
换法 形状
(2)甲、丁
(3)大小
(4)不可靠 因为力的作用点
和大小都不同
19.(1)0.2 调零 使弹簧的
轴线方向与拉力方向一致
(2)10
(3)不可行 弹簧测力计不能
超出测量范围,否则会损坏测力计
(4)BC
20.(1)相反 钩码个数
(2)旋转 不在同一直线上

(3)同一物体上
(4)摩擦
(5)能
21.(1)重 支持
(2)同一
(3)小 远
(4)不需要 运动状态
第 30 期
1~2版
质量与密度 复习指导
1.B
2.不变 不变
3.B
4.B
5.A
6.右 26.4
7.C
8.2 1.1×10^3
9.26.4 偏小 0.88×10^3
10.(1)58
(2)20 $\rho=\frac{m}{V}$ 2.9×10^3
(3)④ $\frac{m}{V_1-V_2}$ ⑤偏小
11.(1)50 0.9
(2)偏小
12.(1)右
(2)10
(3)35.8 0.78
(4)偏小
(5)取样准确
13.1 21
14.B
3~4版
质量与密度 复习评价
一、填空题
1.不变 变小
2.不一定 偏大
3.kg t
4.变小 变小
5.400 56.25
6.0.85 变大
7.6 2.8
8.变小 降价
二、选择题
9.A

10.C
11.D
12.D
13.AB
14.BCD
三、综合能力题
15.(1)已知 $V_0=300\text{mL}=300\text{cm}^3$,
 $m_0=318\text{g}$, $V=4000\text{mL}=4000\text{cm}^3$
由 $\rho=\frac{m}{V}$ 得,血液的密度
 $\rho=\frac{m_0}{V_0}=\frac{318\text{g}}{300\text{cm}^3}=1.06\text{g/cm}^3=$
 $1.06\times 10^3\text{kg/m}^3$
(2)成年人体内血液的总质量
 $m=\rho V=1.06\text{g/cm}^3\times 4000\text{cm}^3$
 $=4240\text{g}=4.24\text{kg}$
16.(1)由题知,用这只桶装满
一桶水,测得桶中水的质量为8kg,
由 $\rho=\frac{m}{V}$ 可得桶的容积
 $V_{\text{桶}}=V_{\text{水}}=\frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}}=\frac{8\text{kg}}{1\times 10^3\text{kg/m}^3}=$
 0.008m^3
(2)空桶平平地装满一桶玉米
时,玉米的体积
 $V=V_{\text{桶}}=0.008\text{m}^3$
则玉米的密度
 $\rho=\frac{m}{V}=\frac{10\text{kg}}{0.008\text{m}^3}=1.25\times 10^3\text{kg/m}^3$
(3)这堆玉米的总质量
 $m_{\text{总}}=\rho V_{\text{总}}=1.25\times 10^3\text{kg/m}^3\times 4\text{m}^3=$
 $5\times 10^3\text{kg}=5\text{t}$
17.(1)大 等于
(2)116
(3)0.8 45
(4)0.19
四、实验与探究题
18.(1)游码没有移到标尺左端
的零刻度线处
(2)平衡
(3)由大到小 从右盘中取出
5g砝码后调节游码
(4)67.6
(5)偏小 偏大
19.(1)平衡螺母
(2)①相同 不同
②1.2 0.8×10^3

物理
江西
中考版(人教)答案页第 8 期
2023—2024 学年
学习周报®
③37.4 45.4
20.(1)右
(2)向右移动游码
(3)40
(4)44
(5)1.1 40 水
21.(1)平衡
(2)右
(3)A B
(4)等于
(5) 2.7×10^3
(6)无
第 31 期
1~2版
压强 复习指导
1. $F_{\text{甲}}>F_{\text{丙}}>F_{\text{乙}}$ $p_{\text{甲}}=p_{\text{乙}}=p_{\text{丙}}$
2.(1)凹陷程度
(2)乙、丙
(3)压力越大
3.D
4.(1)飞机受到的重力
 $G=mg=8\times 10^4\text{kg}\times 10\text{N/kg}=8\times$
 10^5N
(2)飞机静止时对水平地面的
压力
 $F=G=mg=8\times 10^4\text{kg}\times 10\text{N/kg}=8\times$
 10^5N
对水平地面的压强
 $p=\frac{F}{S}=\frac{8\times 10^5\text{N}}{1\text{m}^2}=8\times 10^5\text{Pa}$
(3)以800km/h匀速直线飞行
18min=0.3h,由 $v=\frac{s}{t}$ 知,所通过的
距离
 $s=vt=800\text{km/h}\times 0.3\text{h}=240\text{km}$
5.B
6.增大碾盘的质量 减小碾
盘的边缘厚度
7.D
8.C
9.B
10.B
11.B
12.不是 大于
13.A
14.D
15.快 小
16.D
3~4版
压强 复习评价
一、填空题
1.变小 大气压
2.小 大气压
3.增大 减小
4.600 1.5×10^4
5.大气压 小
6. 1.75×10^6 增大
7.不相平 0.125
8.减小受力面积 等于
二、选择题
9.B
10.D
11.C
12.A
13.BD
14.ABD
三、计算题
15.(1)水对茶杯底的压强
 $p_1=\rho_{\text{水}}gh=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times$
 $10\times 10^{-2}\text{m}=1000\text{Pa}$
(2)水对茶杯底部的压力
 $F_1=p_1S=1000\text{Pa}\times 25\times 10^{-4}\text{m}^2=$
2.5N
(3)茶杯的重力
 $G_1=m_1g=0.3\text{kg}\times 10\text{N/kg}=3\text{N}$
水的重力
 $G_2=m_2g=0.3\text{kg}\times 10\text{N/kg}=3\text{N}$
装有水的茶杯对桌面的压力
 $F_2=G_1+G_2=3\text{N}+3\text{N}=6\text{N}$
装有水的茶杯对桌面的压强
 $p_2=\frac{F_2}{S}=\frac{6\text{N}}{25\times 10^{-4}\text{m}^2}=2400\text{Pa}$
16.(1)吸盘、小桶和沙子的总
重力
 $G=mg=3.5\text{kg}\times 10\text{N/kg}=35\text{N}$
吸盘受到竖直向下的力
 $F'=G=35\text{N}$
吸盘静止在玻璃上,则吸盘受
到竖直向下的力和竖直向上的大
气压力是一对平衡力,根据平衡条
件得,大气对吸盘的压强
 $F=F'=35\text{N}$
(2)大气压的测量值
 $p=\frac{F}{S}=\frac{35\text{N}}{4\times 10^{-4}\text{m}^2}=8.75\times 10^4\text{Pa}$
17.(1)容器中水的体积为
 $V_{\text{水}}=Sh=0.04\text{m}^2\times 0.3\text{m}=0.012\text{m}^3$
由 $\rho=\frac{m}{V}$ 可得水的质量为
 $m_{\text{水}}=\rho_{\text{水}}V_{\text{水}}=1\times 10^3\text{kg/m}^3\times 0.012\text{m}^3=$
12kg
(2)距容器底部0.2m处A点液
体的压强为
 $p=\rho gh=1\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times$
 $(0.3\text{m}-0.2\text{m})=1\times 10^3\text{Pa}$
(3)设塑料球的体积为V,塑料
球完全浸没在水中时受到的浮
力 $F_{\text{浮}}=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}=\rho_{\text{水}}gV$,塑料球的重
力为 $G=m_{\text{球}}g=\rho_{\text{球}}Vg$,使塑料球完全浸
没在水中时, $F+G=F_{\text{浮}}$,即
 $16\text{N}+\rho_{\text{球}}Vg=\rho_{\text{水}}gV$,代入数据得:
 $16\text{N}+0.2\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times V=$
 $1\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times V$,
解得,塑料球的体积为 $V=$
 0.002m^3 ,
塑料球的重力为
 $G=m_{\text{球}}g=\rho_{\text{球}}Vg=0.2\times 10^3\text{kg/m}^3\times$
 $0.002\text{m}^3\times 10\text{N/kg}=4\text{N}$
四、实验与探究题
18.(1)泡沫的凹陷程度 转
换法
(2)压力越大,压力作用效果
越明显
(3)甲、丙 受力面积越小,压
力作用效果越明显
(4)不正确 没有控制压力大
小不变