

# 北师大版六年级数学上册全册课时练习

第一单元 圆.....	2
第1课时 圆的认识（一）.....	2
第2课时 圆的认识（二）.....	3
第3课时 欣赏与设计.....	4
第4课时 圆的周长.....	5
第5课时 圆周率的历史.....	6
第6课时 圆的面积（一）.....	6
第7课时 圆的面积（二）.....	7
第二单元 分数混合运算.....	8
第1课时 分数混合运算（一）.....	8
第2课时 分数混合运算（二）.....	9
第3课时 分数混合运算（三）.....	10
第三单元 观察物体.....	12
第1课时 搭积木比赛.....	12
第2课时 观察的范围.....	13
第3课时 天安门广场.....	14
第四单元 百分数.....	15
第1课时 百分数的认识.....	15
第2课时 合格率.....	16
第3课时 营养含量.....	17
第4课时 这月我当家.....	18
第五单元 数据处理.....	19
第1课时 扇形统计图.....	19
第2课时 统计图的选择.....	21
第3课时 身高的情况.....	22
第4课时 身高的变化.....	25
第六单元 比的认识.....	26
第1课时 生活中的比.....	26
第2课时 比的化简.....	27
第3课时 比的应用.....	29
数学好玩.....	31
第1课时 反弹高度.....	31
第2课时 看图找关系.....	32
第3课时 比赛场次.....	33
第七单元 百分数的应用.....	34
第1课时 百分数的应用（一）.....	34
第2课时 百分数的应用（二）.....	35
第3课时 百分数的应用（三）.....	37
第4课时 百分数的应用（四）.....	38
总复习.....	39
第1课时 数与代数.....	39
第2课时 图形与几何.....	41

## 第一单元 圆

### 第 1 课时 圆的认识（一）

#### 一、填空题。

- 1.圆中心的一点叫作( ),用字母( )表示,它到圆上任意一点的距离都( )。
- 2.( )叫作半径,用字母( )表示。
- 3.( )叫作直径,用字母( )表示。
- 4.在一个圆里,有( )条半径,有( )条直径。
- 5.( )确定圆的位置,( )确定圆的大小。

#### 二、选择题。

- 1.圆是平面上的封闭的( )。  
A.直线图形                      B.曲线图形                      C.无法确定
- 2.圆中两端都在圆上的线段( )。  
A.一定是圆的半径              B.一定是圆的直径              C.无法确定
- 3.圆的直径有( )条。  
A.1                                  B.2                                  C.无数

参考答案：

一、1.圆心 O 相等 2.圆心到圆上任意一点的线段 r 3.通过圆心并且两端都在圆上的线段 d 4.无数 无数 5.圆心 半径

二、1.B 2.C 3.C

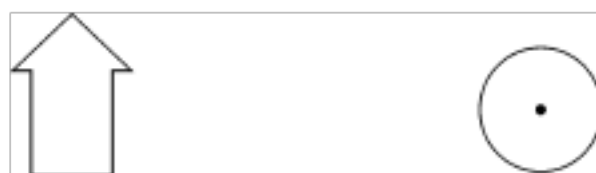
## 第 2 课时 圆的认识（二）

一、填空题。

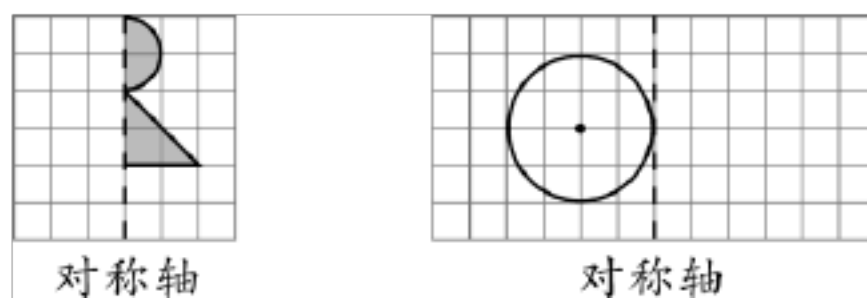
1.圆是（ ）对称图形，有（ ）条对称轴。

2.圆的对称轴是（ ）所在的直线。

二、画出下面各图形的对称轴。

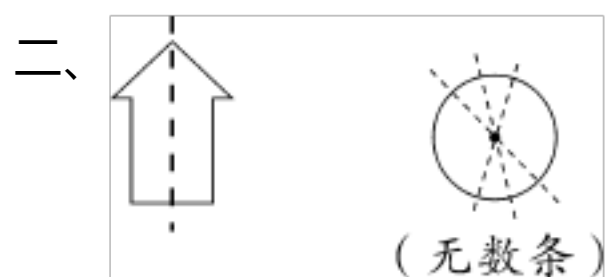


三、画出轴对称图形的另一半。



参考答案：

一、1.轴 无数 2.直径



三、

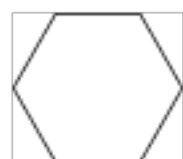


### 第 3 课时 欣赏与设计

一、欣赏下面的图形，它们有什么特点？



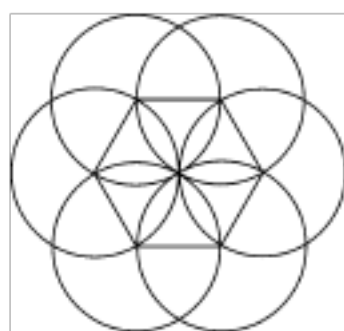
二、分别以所给图形的顶点为圆心，以图形的边长为半径画圆，看能组成怎样的图案。



参考答案：

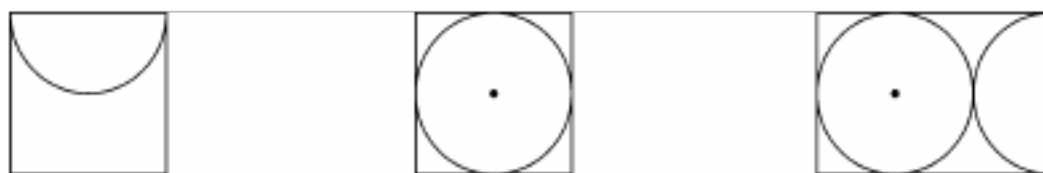
一、都是轴对称图形。

二、



## 第 4 课时 圆的周长

一、用彩笔描出下面圆或半圆的周长。



二、填表。

半径/m	直径/m	圆的周长/m
12		
	9	
		12.56

参考答案：

一、略

二、

半径/m	直径/m	圆的周长/m
12	24	75.36
4.5	9	28.26
2	4	12.56

---

## 第 5 课时 圆周率的历史

一、人类对计算圆周率的探索一直没有停止过，电子计算机的出现带来了计算圆周率的突破性进展，也使计算圆周率具有现实价值。

二、人类研究圆周率的历史漫长，探索的过程艰难，但人类始终没有放弃对真理的追求。

## 第 6 课时 圆的面积（一）

一、判断题。

1.圆的面积就是围成圆的曲线的长度。 ( )

2.圆的面积就是圆所占平面的大小。 ( )

3.圆的面积就是圆所占空间的大小。 ( )

4.圆的半径越大，圆所占的面积也越大。 ( )

二、填空题。

将一个半径为 4cm 的圆平均分成若干份 拼成一个近似的平行四边形，那么这个平行四边形的底为圆的周长的一半，是( )cm 高为圆的( )，是( ) cm。因此，这个平行四边形的面积为( )  $\text{cm}^2$ ，圆的面积为( )  $\text{cm}^2$ 。

参考答案：

一、 1.× 2.√ 3.× 4.√

二、 12.56 半径 4 50.24 50.24

---

## 第 7 课时 圆的面积（二）

一、选择题。

1.圆的半径扩大到原来的 2 倍，它的面积扩大到原来的（ ）倍。

A.2

B.4

C.6

D.8

2.一个圆的半径由 3cm 增加到 8cm，圆的面积增加了（ ） $\text{cm}^2$ 。

A.55

B.39

C.55 $\pi$

D.39 $\pi$

二、一个钟的分针长 15 厘米，求下列各题。

1.这根分针的针尖 1 小时走过的路程是多少厘米？

2.这根分针 1 小时转过的面积是多少平方厘米？

参考答案：

一、1.B 2.C

二、1.  $3.14 \times 15 \times 2 = 94.2$ （厘米）

2.  $3.14 \times 15^2 = 706.5$ （平方厘米）

## 第二单元 分数混合运算

### 第 1 课时 分数混合运算（一）

1. 补充下面各题。

$$(1) \frac{6}{7} \div 3 \div \frac{5}{14} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$$

$$(2) \frac{35}{3} \div \frac{7}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$$

$$(3) \frac{4}{7} \times \frac{1}{6} \div \frac{4}{3} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$$

2. 计算下面各题。

$$3 \times \frac{4}{9} \div \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{26} \div \frac{9}{26} \div \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{1}{7} \times \frac{1}{6}$$

3. 实验小学共有 345 人，其中男生占  $\frac{3}{5}$ ，男生中有  $\frac{2}{3}$  报名参加了校趣味数学兴趣

组，报名参加校趣味数学兴趣组的男生有多少人？

参考答案：

$$1. (1) \frac{6}{7} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{14}{5} \quad \frac{4}{5}$$

$$(2) \frac{35}{3} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{9}{2}$$

$$(3) \frac{4}{7} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{14}$$

$$2. \quad 3 \times \frac{4}{9} \div \frac{3}{8} \quad \frac{1}{26} \div \frac{9}{26} \div \frac{1}{3} \quad \frac{2}{7} \div \frac{1}{7} \times \frac{1}{6}$$



$$= 3 \times \frac{4}{9} \times \frac{8}{3}$$

$$= \frac{32}{9}$$

$$= \frac{1}{26} \times \frac{26}{9} \times 3$$

$$= \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{7} \times 7 \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{1}{3}$$

3.  $345 \times \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = 138$  (人)

答：报名参加校趣味数学兴趣组的男生有 138 人。

## 第 2 课时 分数混合运算（二）

1. 选一选。

(1) 红气球比蓝气球多  $\frac{1}{4}$ ，下面数量关系正确的是 ( )。

A. 红气球  $\times \frac{1}{4}$  = 蓝气球

B. 蓝气球  $\times \frac{1}{4}$  = 红气球

C. 蓝气球  $\times \frac{1}{4}$  = 红气球比蓝气球多的个数

(2) 一项工程，上个月完成原计划的  $\frac{3}{5}$ ，这个月完成原计划的  $\frac{3}{4}$ ，这两个月完成的超出原计划的 ( )。

A.  $\frac{1}{4}$

B.  $\frac{7}{20}$

C.  $\frac{27}{20}$

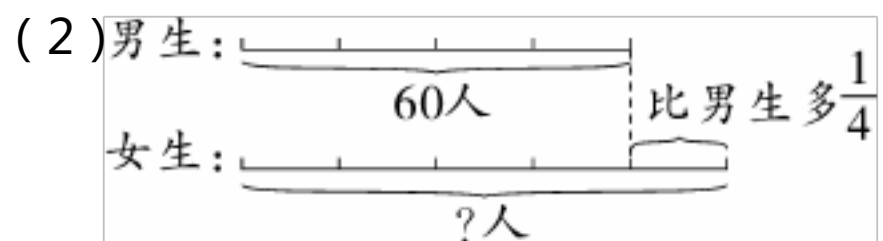
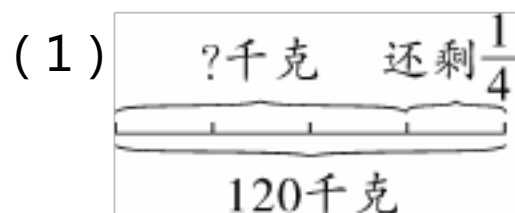
(3) 一套运动套装，裤子的价钱是上衣价钱的  $\frac{1}{3}$ ，那么裤子的价钱占整套衣服的 ( )。

A.  $\frac{1}{2}$

B.  $\frac{1}{3}$

C.  $\frac{1}{4}$

2. 看图列式。



3.水结成冰后体积比原来增加了 $\frac{1}{11}$ ，121立方分米的水结成冰后，体积是多少立方分米？

参考答案：

1. (1) C (2) B (3) C

2. (1)  $120 - 120 \times \frac{1}{4}$  或  $120 \times (1 - \frac{1}{4})$

(2)  $60 + 60 \times \frac{1}{4}$  或  $60 \times (1 + \frac{1}{4})$

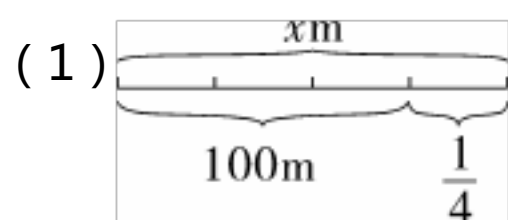
3.  $121 \times (1 + \frac{1}{11})$

$= 121 \times \frac{12}{11}$

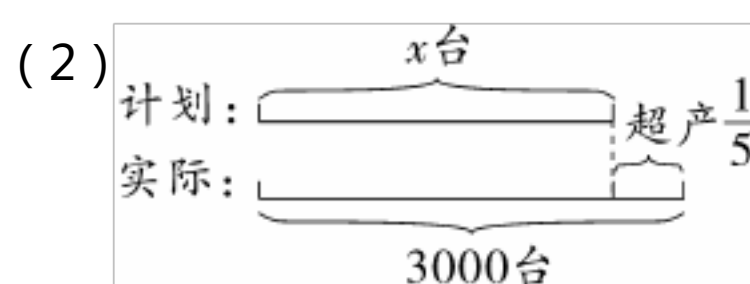
$= 132$  (立方分米)

### 第3课时 分数混合运算（三）

1.看图列方程。



列式：\_\_\_\_\_



列式：\_\_\_\_\_

2.妈妈买了一些布，做衣服用了20平方米，还剩下 $\frac{3}{8}$ ，妈妈买了多少平方米的布？

---

3.一套衣服共 360 元，其中裤子的价钱是上衣的 $\frac{1}{3}$ ，如果分开卖，裤子和上衣分别多少钱？

参考答案：

$$1. (1) \left(1 - \frac{1}{4}\right)x = 100 \text{ 或 } x - \frac{1}{4}x = 100$$
$$(2) \left(1 + \frac{1}{5}\right)x = 3000 \text{ 或 } x + \frac{1}{5}x = 3000$$

2.解：设妈妈买了  $x$  平方米的布。

$$\left(1 - \frac{3}{8}\right)x = 20$$
$$\frac{5}{8}x = 20$$
$$x = 32$$

答：妈妈买了 32 平方米的布。

3.解：设上衣的价钱为  $x$  元，则裤子的价钱为 $\frac{1}{3}x$  元。

$$x + \frac{1}{3}x = 360$$
$$\frac{4}{3}x = 360$$
$$x = 270$$

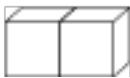
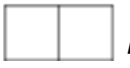

$$270 \times \frac{1}{3} = 90 \text{ (元)}$$

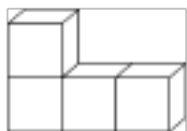
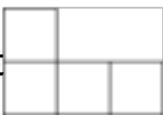


答：上衣的价钱为 270 元，裤子的价钱为 90 元。

### 第三单元 观察物体

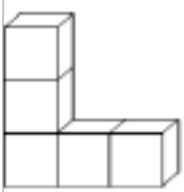
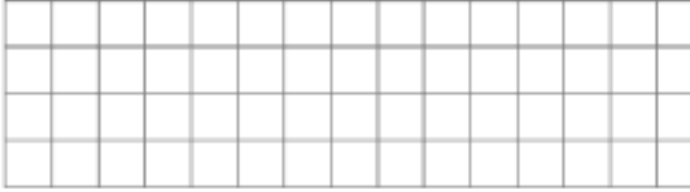
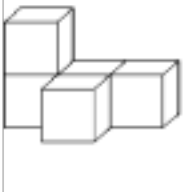
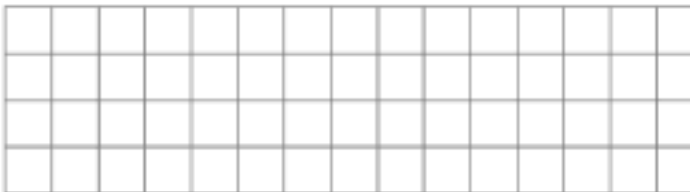
#### 第 1 课时 搭积木比赛

一、填空题。

1.  从 ( ) 或 ( ) 看到的形状是  从 ( ) 或 ( ) 看到的形状是 。

2.  从 ( ) 看到的形状是 ，从 ( ) 看到的形状是 ，从 ( ) 看到的形状是 。

二、分别画出从正面、上面、左面看到的立体图形的形状。

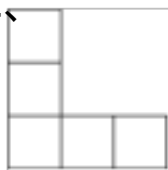
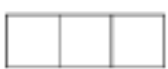


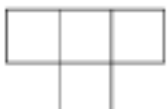

	
	正面      上面      左面
	
	正面      上面      左面

参考答案：

一、1. 正面    上面    左面    右面

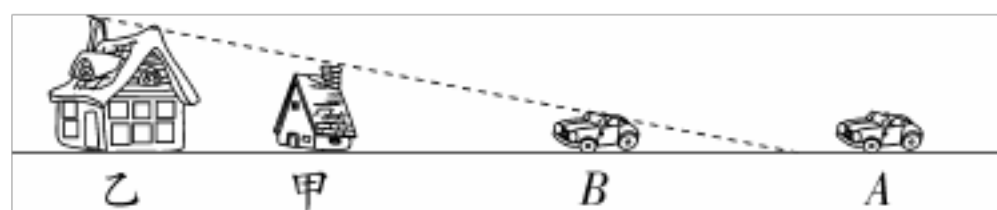
2. 正面    左面或右面    上面

二、

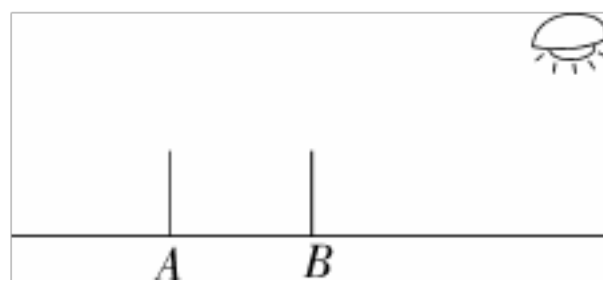
## 第 2 课时 观察的范围

一、如下图所示，王叔叔驾驶轿车在平坦的大路上行驶，前方有两座建筑物，下列说法中正确的是（ ）。



- A. 轿车行驶至位置 A 和 B 时，王叔叔都能看到建筑物乙
- B. 轿车行驶至位置 A 和 B 时，王叔叔都不能看到建筑物乙
- C. 轿车行驶至位置 A 时，王叔叔能看到建筑物乙
- D. 轿车行驶至位置 B 时，王叔叔能看到建筑物乙

二、晚上小东一人在路灯下行走，他从 A 点走到 B 点，请分别画出他在两点处的影子。



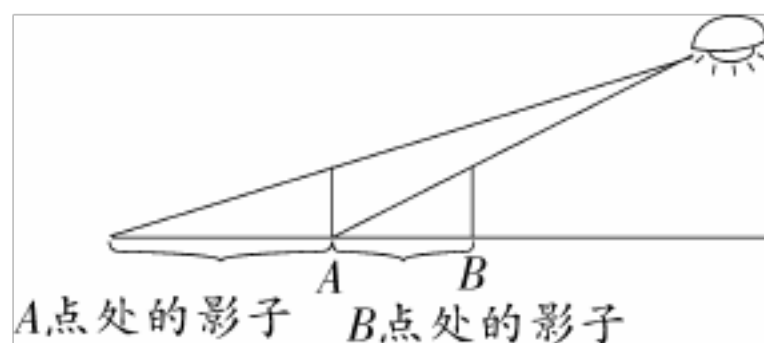
观察影子的变化，你会发现他从 A 点走到 B 点，影子越来越（ ）。

这说明同一物体离路灯越远，它的影子就越（ ）。

参考答案：

一、 C

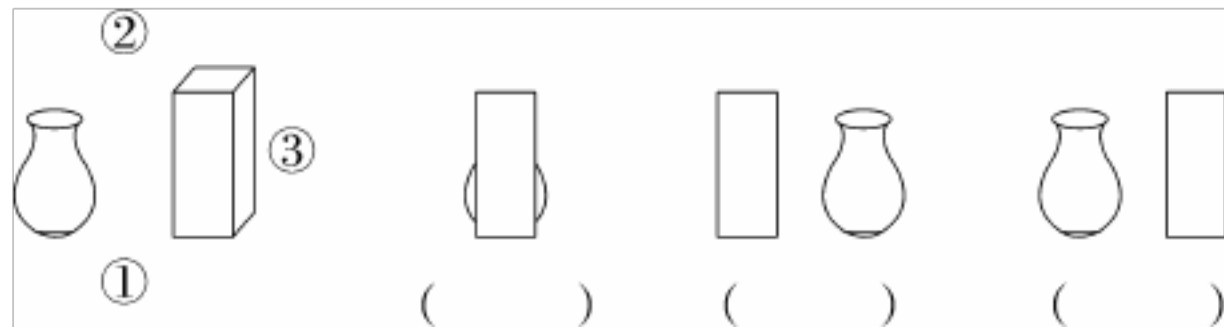
二、



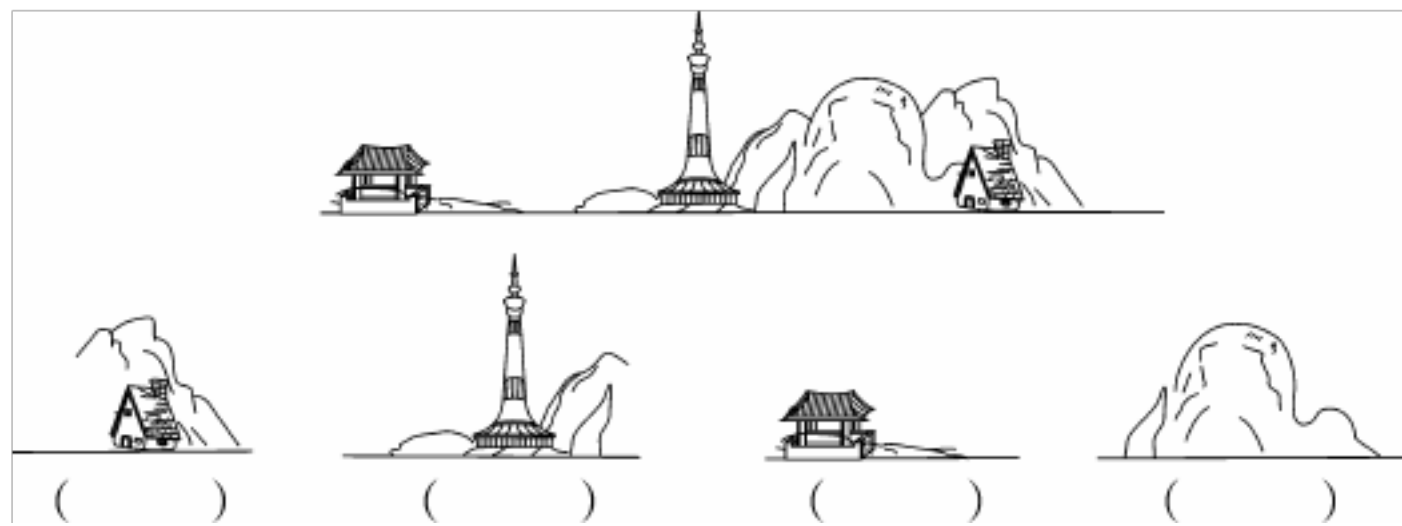
短 长

### 第 3 课时 天安门广场

一、下面这三张照片分别是笑笑在哪个位置拍摄的？将拍摄位置的编号填在照片下面的( )里。



二、下面是小军沿着小河游览(自左向右)拍摄的风景图,他连续拍了四张照片,请你在四张照片下面的( )里用①②③④标出拍摄的顺序。



参考答案：

一、③ ② ①

二、④ ② ① ③

---

## 第四单元 百分数

### 第 1 课时 百分数的认识

1. 读出下面的百分数。

2% 读作：\_\_\_\_\_

35% 读作：\_\_\_\_\_

413.6% 读作：\_\_\_\_\_

500% 读作：\_\_\_\_\_

2. 写出下面的百分数。

百分之七 写作：\_\_\_\_\_

百分之四百 写作：\_\_\_\_\_

百分之五点七 写作：\_\_\_\_\_

百分之九十六 写作：\_\_\_\_\_

3. 一个服装厂下半年的产值相当于上半年产值的百分之一百零九，写出这个百分数。下半年的产值比上半年多了百分之几？

参考答案：

1. (横排) 百分之二 百分之三十五

百分之四百一十三点六

百分之五百

2. 7% 400% 5.7% 96%

3. 百分之一百零九写作：109%

$109\% - 1 = 109\% - 100\% = 9\%$

答：下半年的产值比上半年多了 9%。

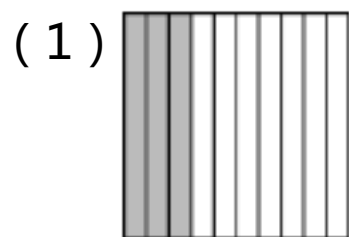
## 第 2 课时 合格率

1. 填空。

(1)  $0.75 = \frac{(\quad)}{100} = (\quad)\%$

(2) 在  $0.3$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $30\%$ ,  $0.03$  这四个数中, 最大的数是 ( ), 最小的数是 ( )。

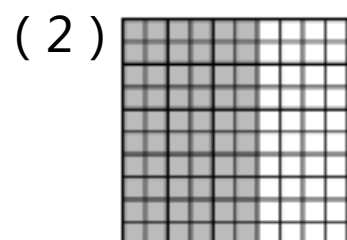
2. 看图写数。



用小数表示是 ( ),

用分数表示是 ( ),

用百分数表示是 ( )。



用小数表示是 ( ),

用分数表示是 ( ),

用百分数表示是 ( )。

3. 合唱团来了 47 人, 其中 1 人请病假, 2 人请事假。今天合唱团的出勤率是多少?

参考答案:

1. (1) 75 75

(2)  $\frac{1}{3}$  0.03

2. (1) 0.3  $\frac{3}{10}$  30%



---

(2)  $0.6 = \frac{3}{5} = 60\%$

3.  $47 \div (47+1+2) = 94\%$

答：今天合唱团的出勤率是 94%。

### 第 3 课时 营养含量

1. 填空。

(1) 500 的 50% 是 ( )。

(2) 一件商品打八折出售，是指现价是原价的 ( ) %。

(3) 50 千克大豆的出油率为 36%，那么 2000 千克同样的大豆的出油率是 ( )。

2. 选一选。

(1) 一根电线两次用完，第一次用去  $\frac{3}{5}$  米，第二次用去这根电线的 60% ( )。

- A. 第一次用去的多                      B. 第二次用去的多  
C. 一样多                                  D. 不能确定

(2) 六年级一班学生人数的 40% 与六年级二班学生人数的  $\frac{2}{5}$  相比，( )。

- A. 六年级一班学生人数的 40% 多  
B. 六年级二班学生人数的  $\frac{2}{5}$  多  
C. 一样多                                  D. 无法确定

(3) 把  $\frac{2}{3}$  改写成百分数，正确的是 ( )。

- A.  $\frac{2}{3} = 66.7\%$               B.  $\frac{2}{3} = 67\%$               C.  $\frac{2}{3} \approx 66.7\%$               D.  $\frac{2}{3} \approx 6.67\%$

3. 一批零件的合格率要求至少达到 98%，抽查 2000 个这样的零件，最多有多少

---

个不合格的零件？

参考答案：

1. (1) 250 (2) 80 (3) 36%

2. (1) B (2) D (3) C

3.  $2000 \times 98\% = 1960$  (个)

$2000 - 1960 = 40$  (个)

答：最多有 40 个不合格的零件。

## 第 4 课时 这月我当家

1. 填空。

(1) 15 吨的 30% 是 ( ) 吨, ( ) 米的 20% 是 12 米。

(2) 妈妈用 20 元买了一本打八折的书, 这本书的原价是 ( ) 元。

(3) 一根铁丝用去了 40%, 用去 12 分米, 这根铁丝原长 ( ) 分米。

2. 判断。

(1) 植 120 棵树苗, 全部成活, 成活率是 120%。 ( )

(2) 30 分是 1 时的 50%。 ( )

(3) 一班的近视率是 4%, 二班的近视率是 6%, 二班近视的人数一定比一班多。

( )

3.张伟拿来一根绳子，用去这根绳子的75%后，还剩下6米。这根绳子原来长多少米？

参考答案：

1. (1) 4.5    60    (2) 25    (3) 30

2. (1)  $\times$     (2)  $\sqrt{\quad}$     (3)  $\times$

3.解：设这根绳子原来长  $x$  米。

$$(1-75\%)x=6$$

$$0.25x=6$$

$$x=24$$

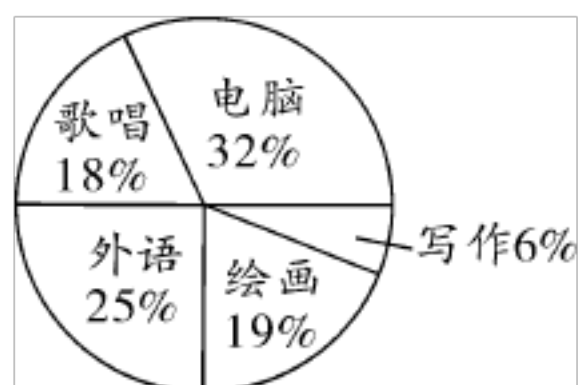
答：这根绳子原来长 24 米。

## 第五单元 数据处理

### 第 1 课时 扇形统计图

一、填空题。

六年级同学参加课外兴趣小组的情况如下图，请你看图回答问题。



1. ( ) 小组最受欢迎 ; ( ) 小组与 ( ) 小组受欢迎程度差不多。

2. 图中是把 ( ) 看作单位 “1”。

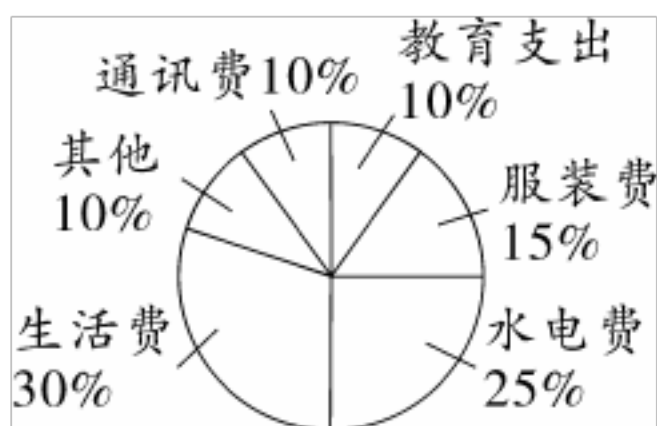
3. 外语小组占 ( ) % , 绘画小组比歌唱小组多总数的 ( ) %。

4. 如果六年级同学共有 200 人参加课外兴趣小组 , 算一算每个小组各有多少人 ?

5. 你还能提出哪些问题 ? 并尝试解答。

## 二、看图回答问题。

淘气家去年的各项费用支出情况如下 :



1. 从统计图中可以看出 , 哪项支出占总支出的百分比最大 ?

2. 淘气家去年总支出为 6000 元 , 其中用于教育支出的有多少元 ?

3. 生活费是教育支出的多少倍 ?

---

参考答案：

一、1.电脑 歌唱 绘画 2.六年级同学参加课外兴趣小组总人数  
3. 25 1 4.歌唱组：36 人，外语组：50 人，绘画组：38 人，写作  
组：12 人，电脑组：64 人。 5.略

二、1.生活费

2.  $6000 \times 10\% = 600$  (元)

3.  $30\% \div 10\% = 3$

## 第 2 课时 统计图的选择

一、判断题。

1.扇形统计图能清楚地看出整体与部分的关系。 ( )

2.条形统计图能清楚地反映出数据的变化趋势。 ( )

3.要了解各类图书的册数占图书总册数的百分比，应绘制折线统计图。  
( )

4.用折线统计图分析股票的行情走势比较恰当。 ( )

二、下列数据分别选用哪种统计图表示比较合适？说明你的理由。

1.某地 2020 年上半年每月平均气温如下表。

月份	1	2	3	4	5	6
----	---	---	---	---	---	---

平均气温/°C	3	5	10	16	22	28
---------	---	---	----	----	----	----

2.某农户去年的收入情况如下：

粮食作物收入占总收入的 40%，经济作物收入占总收入的 50%，养殖业收入占总收入的 10%。

参考答案：

一、1.√ 2.× 3.× 4.√

二、1.折线统计图（理由略） 2.扇形统计图（理由略）

### 第 3 课时 身高的情况

一、按要求作答。

2020 年 4 月 A 城的空气质量日报情况

日期	污染指数	日期	污染指数	日期	污染指数
1 日	71	11 日	113	21 日	123
2 日	95	12 日	106	22 日	105
3 日	109	13 日	83	23 日	93
4 日	53	14 日	77	24 日	81
5 日	45	15 日	144	25 日	49

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/708073024063007004>