

## 一. 单选题

1. 答案: C

解析:  $12.5\% = \frac{1}{8}$ . A圆不成比例, B  $5\frac{1}{9}$ , C  $5\frac{1}{8}$ , D  $5\frac{1}{4}$ , 选C.

2. 答案: D

解析: A: 一个数的倒数不一定比这个数小. ×

B: 圆周率是相等的, 无关大圆与小圆. ×

C: 110粒种子, 全部发芽, 发芽率应为100%. ×

D: 比的前项和后项同时乘或除以相同的数(0除外), 比值不变. ✓

3. 答案: A

解析: A:  $\frac{1}{12}$  B:  $\frac{1}{9}$  C:  $\frac{1}{4}$  D:  $\frac{1}{3}$ 

4. 答案: C

解析: 平角分成1:3的两个角

 $180 \div 4 = 45^\circ$   $180 \times \frac{3}{4} = 135^\circ$  选项只有C正确

5. 答案: B.

解析: 设10月份价格为100元, 11月份为  $100 \times (1-10\%) = 90$ 元.12月份为  $90 \times (1+10\%) = 99$ 元. 相比10月份应是降了, 选B.

6. 答案: C

解析: A:  $120 \times \frac{1}{3}$  B:  $120 \times (1+\frac{1}{3})$  C:  $120 \times (1-\frac{1}{3})$  D:  $120 \div (1-\frac{1}{3})$ , 选C

7. 答案: D

解析: 今年比去年增加 $\frac{1}{4}$ , 所以A, B错. 去年应分为4份, C错. 选D.

8. 答案: A.

解析: A: 90% B: 50% C: 80% D: 85%, 选A. 进球率较高.

9. 答案: B.

解析: A: 百分数后不带单位. ×

B: 大牛比小牛少 $\frac{1}{5}$ , 4比5少 $\frac{1}{5}$  ✓

C: 不是圆心角. ×

D:  $\frac{1}{10} : \frac{1}{12} = 6:5$  ✓

10 答案: D

解析: 设正方形边长为 4

$$\text{甲圆: } \frac{1}{4} \times \pi 4^2 = 12.56.$$

$$\text{乙圆: } \pi 2^2 = 12.56$$

$$\text{丙圆: } 4 \times \pi 1^2 = 12.56.$$

二. 填空题

11. 答案:  $3:2$       $\frac{3}{2}$

$$\text{解析: } 0.25 = \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \div \frac{1}{6} = \frac{3}{12} \div \frac{2}{12} = 3:2 \quad \text{比值 } \frac{3}{2}$$

12 答案: 4     60     75     0.75

$$\text{解析: } 6:8 = \frac{3}{4} = 60 \div 80 = 75\% = 0.75$$

13 答案:  $\frac{1}{2}$       $\frac{1}{5}$

$$\text{解析: } \frac{5}{2} \div 5 = \frac{1}{2} \quad 1 \div 5 = \frac{1}{5}$$

14 答案:  $<$       $=$       $>$       $=$

$$\text{解析: } \frac{2}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{7}{6} \textcircled{<} \frac{7}{4} \quad \frac{5}{8} \div \frac{1}{2} \textcircled{=} \frac{5}{8} \times 2$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{8} = \frac{7}{9} \times \frac{8}{5} = \frac{56}{45} \textcircled{>} \frac{7}{9} \quad 1 \text{米的 } \frac{5}{6} = \frac{5}{6} \textcircled{=} 5 \text{米的 } \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

15 答案: 300

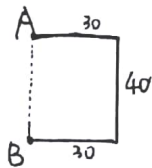
$$\text{解析: } 285 \div 95\% = 300$$

16 答案: 24     90

$$\text{解析: } 144 \times \frac{1}{6} = 24 \quad 60 \div \frac{2}{3} = 60 \times \frac{3}{2} = 90$$

17 答案: 40.

解析



AB相距 40米

18 答案: 41

解析: 第一间房子用 5 根, 第二间房子开始每间用 4 根.

$$\text{第 10 间房子用 } 5 + 9 \times 4 = 41 \text{ 根.}$$



19 答案: 28.26

解析: 圆扇形内角和  $360^\circ$  阴影部分面积为:  $3.14 \times 3 \times 3 = 28.26 \text{ (cm)}^2$

三 解答题

20. 答案: (1)  $\frac{2}{9}$  (2)  $\frac{2}{15}$  (3) 1.4 (4)  $\frac{3}{4}$  (5)  $\frac{11}{3}$  (6) 4.2

解析: (1)  $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$  (2)  $\frac{2}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{15}$

(3)  $1.8 \div \frac{9}{7} = 1.8 \times \frac{7}{9} = 1.4$  (4)  $\frac{2}{7} \div \frac{8}{21} = \frac{2}{7} \times \frac{21}{8} = \frac{3}{4}$

(5)  $\frac{11}{12} \div 25\% = \frac{11}{12} \div \frac{1}{4} = \frac{11}{12} \times 4 = \frac{11}{3}$  (6)  $6 \times (1 - 30\%) = 6 \times 70\% = 4.2$

21 答案: (1)  $\frac{1}{4}$  (2)  $\frac{1}{2}$  (3) 29 (4)  $\frac{4}{9}$

解析: (1)  $\frac{5}{2} \div 15 \times \frac{3}{7}$   
 $= \frac{5}{2} \times \frac{1}{15} \times \frac{3}{7}$   
 $= \frac{1}{14}$

(2)  $(1 - \frac{3}{10} \div \frac{6}{7}) \times \frac{10}{13}$   
 $= (1 - \frac{3}{10} \times \frac{7}{6}) \times \frac{10}{13}$   
 $= \frac{13}{20} \times \frac{10}{13}$   
 $= \frac{1}{2}$

(3)  $68 \times (\frac{3}{4} - \frac{11}{34})$   
 $= 68 \times \frac{3}{4} - 68 \times \frac{11}{34}$   
 $= 51 - 22$   
 $= 29$

(4)  $\frac{5}{12} \div \frac{9}{4} + \frac{7}{12} \times \frac{4}{9}$   
 $= \frac{5}{12} \times \frac{4}{9} + \frac{7}{12} \times \frac{4}{9}$   
 $= (\frac{5}{12} + \frac{7}{12}) \times \frac{4}{9}$   
 $= \frac{4}{9}$

22. 答案: (1)  $\frac{14}{11}$  (2) 100

解析: (1)  $\frac{2}{7}x = \frac{4}{11}$

解:  $\frac{2}{7}x \div \frac{2}{7} = \frac{4}{11} \div \frac{2}{7}$   
 $x = \frac{4}{11} \times \frac{7}{2}$   
 $x = \frac{14}{11}$

(2)  $x - 15\%x = 85$

解:  $(1 - 15\%)x = 85$   
 $0.85x \div 0.85 = 85 \div 0.85$   
 $x = 100$

23. 答案: 图略: 半径为 2 cm, 圆心角为  $45^\circ$

解析: 半径为 2 cm, 圆心角为  $45^\circ$ .



24 答案: (1) 12.56 cm (2) 3.44 cm<sup>2</sup>

解析: (1)  $16 \div 4 = 4$  (cm)  $4 \times 3.14 = 12.56$  (cm) 答: 圆的周长是 12.56 cm。

(2)  $16 \div 4 = 4$  (cm)  $4 \div 2 = 2$  (cm)  $4 \times 4 = 16$  (cm)<sup>2</sup>

$3.14 \times 2^2 = 12.56$  (cm<sup>2</sup>)  $16 - 12.56 = 3.44$  (cm<sup>2</sup>) 答: 阴影部分面积 3.44 cm<sup>2</sup>。

25. 答案: (1). 扇形: 150. 条形: 62.5% 12.5% 25%. (2) 3:1

解析: (1). 圆形 { 条形:  $600 - 375 - 75 = 150$  (人)

扇形: { 30分钟~1小时  $375 \div 600 = 62.5\%$   
小于30分钟  $75 \div 600 = 12.5\%$   
超过1小时  $150 \div 600 = 25\%$

(2)  $(75 + 375) \div 150 = 450 \div 150 = 3:1$

26. 答案: 200.

解析: 解设这本书共有 x 页.

$$x - 30\%x - \frac{1}{4}x = 90$$

$$45\%x = 90$$

$$x = 200.$$

答: 这本书共有 200 页.

27. 答案: 12

解析: 王伯伯效率:  $\frac{1}{20} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{30}$

$$1 \div (\frac{1}{20} + \frac{1}{30}) = 12 \text{ (天)}$$

答: 两人合作, 12 天能挖完.

28. 答案: (1) 3.14 m<sup>2</sup> (2) 13 人. (3) 2.4 m<sup>2</sup>

解析: (1)  $2 \div 2 = 1$  (m)

$$3.14 \times 1^2 = 3.14 \text{ (m}^2\text{)} \quad \text{答: 面积是 } 3.14 \text{ m}^2.$$

(2)  $3.14 \times 2 = 6.28$  (m)

$$6.28 \div 0.5 = 12.56 \approx 13 \text{ (人)} \quad \text{答: 这张桌大约能坐 13 人.}$$

(3)  $\pi(R^2 - r^2)$

$$= 3.14 \times (1^2 - 0.5^2) = 2.355 \approx 2.4 \text{ (m}^2\text{)} \quad \text{答: 剩余面积是 } 2.4 \text{ m}^2.$$

29. 答案: (1) 北. 西. 40°. 20. (2) 略 (3)  $\frac{5}{6}$  分钟.

解析: (1) 由车站向北偏西 40° 走 20 m 可到 A 站.

(2) 图略.

(3)  $12 \times 5 = 60.$

$$60 \div \frac{6}{5} = 50 \text{ (秒)} \quad 50 \div 60 = \frac{5}{6} \text{ (分钟)}.$$

