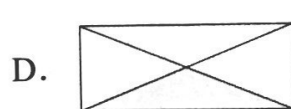
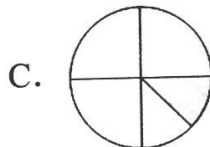
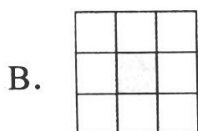
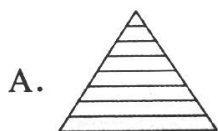


六年级数学

(全卷共 6 页, 90 分钟内完成, 卷面满分 100 分。)

一、单选题 (选择正确答案的编号填在括号里)。(每小题 2 分, 共 20 分)

1. 下面四幅图中, () 的阴影部分占整幅图的 12.5%。



2. 下面的说法正确的是 ()。

A. 一个数的倒数一定比这个数小。

B. 大圆的圆周率比小圆的圆周率大。

C. 用 110 粒种子做发芽实验, 全部发芽, 这些种子的发芽率是 110%。

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. 下面四个算式中, 计算结果最小的是 ()。

A. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{6} \div \frac{3}{2}$

C. $\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{6} \div \frac{1}{2}$

4. 把一个平角按 1:3 分成两个角, 这两个角的度数分别是 ()。

A. 60° 和 120° B. 30° 和 90° C. 45° 和 135° D. 90° 和 180°

5. 某种商品 11 月的价格比 10 月降了 10%, 12 月的价格比 11 月又涨了 10%。12 月的价格和 10 月比是涨还是降了? 结论是 ()。

A. 涨了

B. 降了

C. 没涨没降

D. 无法确定

6. 植树节六 (1) 班同学植树 120 棵, _____, 六 (2) 班植树多少棵?

列式为: $120 \times (1 - \frac{1}{3})$, 那么横线上应该补充的条件是 ()。A. 六 (2) 班是六 (1) 班的 $\frac{1}{3}$ B. 六 (2) 班比六 (1) 班多 $\frac{1}{3}$ C. 六 (2) 班比六 (1) 班少 $\frac{1}{3}$ D. 六 (1) 班比六 (2) 班少 $\frac{1}{3}$ 

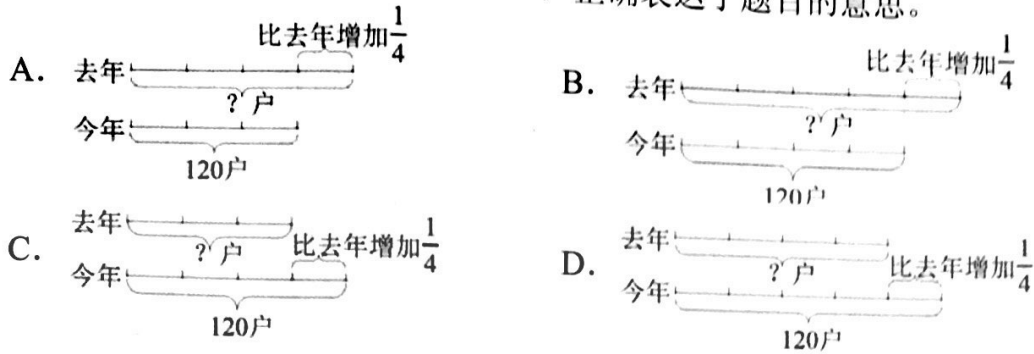
姓名: _____

考号: _____

班级: _____

学校: _____

7. 东湖小区今年拥有电脑的家庭有 120 户，比去年增加了 $\frac{1}{4}$ ，东湖小区去年拥有电脑的家庭有多少户？下面图（ ）正确表达了题目的意思。



8. 在一场足球比赛中，猛虎队获得一次罚点球的机会，他们准备派四名队员中的一名去罚点球。下面是这四名队员近期罚点球情况统计。你认为该选派（ ）队员。

队员	罚球数/个	进球数/个
明明	10	9
淘气	50	25
奇思	25	20
妙想	20	17

- A. 明明 B. 淘气 C. 奇思 D. 妙想

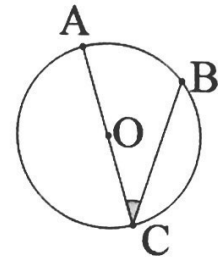
9. 下面说法中，正确的有（ ）个。

(1) $\frac{7}{100}$ 千米可以写成 7%千米。

(2) 大牛和小牛的头数比是 4 : 5，表示大牛比小牛少 $\frac{1}{5}$ 。

(3) 右图中 $\angle ACB$ 是圆心角。

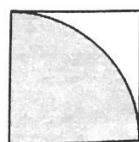
(4) 打同一篇稿件，小强用了 10 分钟，小玲用了 12 分钟，小强和小玲的打字速度之比是 6 : 5。



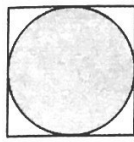
第 9 题

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

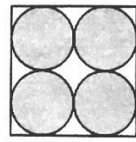
10. 甲、乙、丙三名小朋友用相同的正方形手工纸剪图形，甲剪了一个最大的扇形，乙剪了一个最大的圆，丙剪了四个最大的圆，如下图。三个人对手工纸的利用率情况是（ ）。



甲



乙



丙

- A. 甲最高 B. 乙最高 C. 丙最高 D. 三人都相同



二、填空题。（除第 14 题外，每小题 2 分，共 20 分）

11. 把 $0.25 : \frac{1}{6}$ 化成最简整数比是（ ），比值是（ ）。

12. $6 : 8 = \frac{3}{(\quad)} = (\quad) \div 80 = (\quad) \% = (\quad)$ （填小数）。

13. 把一条长 $\frac{5}{2}$ 米的绳子平均分成 5 份，每份长（ ）米，每份占这条绳子的（ ）。

14. 在○里填上“>”“<”或“=”。（4分）

$$\frac{2}{3} \times \frac{7}{4} \bigcirc \frac{7}{4}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{1}{2} \bigcirc \frac{5}{8} \times 2$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{9}$$

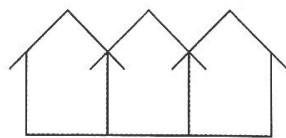
$$1 \text{ 米的 } \frac{5}{6} \bigcirc 5 \text{ 米的 } \frac{1}{6}$$

15. 六年级同学参加体能测试，有 285 人达标，达标率为 95%，六年级有（ ）人。

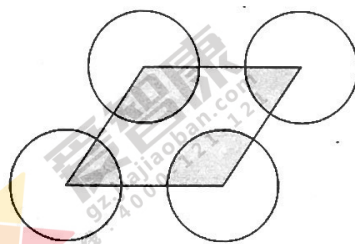
16. 144 的 $\frac{1}{6}$ 是（ ）；（ ）的 $\frac{2}{3}$ 是 60。

17. 笑笑在操场上从 A 点出发向正东走 30 步，再向正南走 40 步，然后向正西走 30 步到达 B 点，A、B 两点相距（ ）步。

18. 淘气用小棒搭房子，他搭 3 间房子用了 13 根小棒（如右图），像这样搭 10 间房子要用（ ）根小棒。



19. 如图，四个圆的半径都为 3cm，圆心分别在四边形的四个顶点上，则阴影部分的面积为（ ） cm^2 。（ π 取 3.14）



三、解答题。（共 60 分）

20. 直接写得数。（每小题 1 分，共 6 分）

$$(1) \frac{8}{9} \div 4 =$$

$$(2) \frac{2}{9} \times \frac{3}{5} =$$

$$(3) 1.8 \div \frac{9}{7} =$$

$$(4) \frac{2}{7} \div \frac{8}{21} =$$

$$(5) \frac{11}{12} \div 25\% =$$

$$(6) 6 \times (1 - 30\%) =$$



21. 计算下列各题，怎样简便就怎样计算。（每小题 3 分，共 12 分）

$$(1) \frac{5}{2} \div 15 \times \frac{3}{7}$$

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

$$(3) 68 \times \left(\frac{3}{4} - \frac{11}{34}\right)$$

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

22. 解方程。（每小题 2 分，共 4 分）

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

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

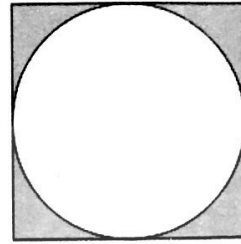
23. 操作题。（4 分）

请用圆规画一个直径 4cm 的圆，标出圆心和半径，再在圆中画一个圆心角是 45° 的扇形。



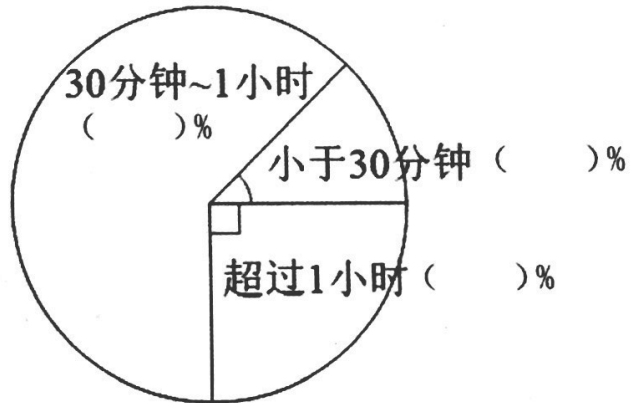
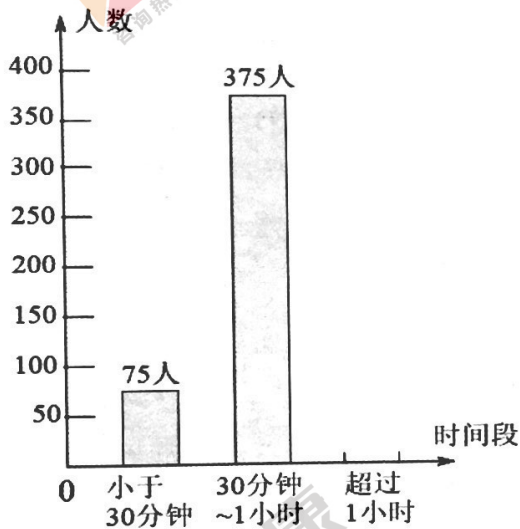
24. 如右图，已知正方形的周长是 16cm。 (π 取 3.14)

(1) 求圆的周长。(2分)



(2) 求阴影部分的面积。(3分)

25. 为开展阳光体育活动，坚持让中小学生“每天锻炼 1 小时”，调查组随机调查了 600 名学生，调查内容是“每天锻炼的时间”，所得数据制成了以下的扇形统计图和条形统计图。(5分)



(1) 把扇形统计图中的括号和条形统计图补充完整。

(2) 锻炼时间不超过 1 小时的人数与超过 1 小时的人数比为 () : ()。

26. 当当看一本书，第一天看了全书页数的 30%，第二天看了全书的 $\frac{1}{4}$ ，还剩下 90 页，这本书共有多少页？(5分)



27. 挖一条水渠，李叔叔每天挖整条水渠的 $\frac{1}{20}$ ，王伯伯每天挖的量是李叔叔每天挖的量的 $\frac{2}{3}$ 。两人合作，几天能挖完？（5分）

28. 一个圆形餐桌桌面的直径是2米。（ π 取3.14）（9分）

(1) 它的面积是多少平方米？

(2) 如果一个人需要0.5米宽的位置就餐，这张餐桌大约能坐多少人？
(结果四舍五入)

(3) 如果在这张餐桌中央放一个半径0.5m的圆形转盘，剩余的面积大约是多少？（得数保留一位小数）

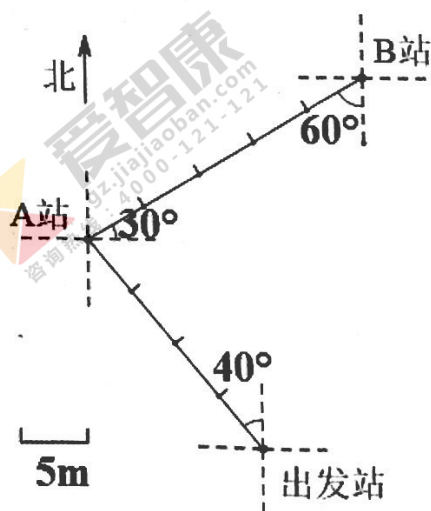
29. 这是一张机器人的行走路线图。

(1) 机器人从出发站出发，向（ ）偏（ ） $^{\circ}$ 方向，行走（ ）m可以到达A站。（2分）

(2) 机器人最终目的地是C站。C站位于B站南偏东 30° 、距离B站15m的位置上。请在图上标出C站的位置。（2分）

(3) 如果机器人的行走速度控制在 $\frac{6}{5}$ 米/秒，那么行完全程需要（ ）分钟。

(1分)

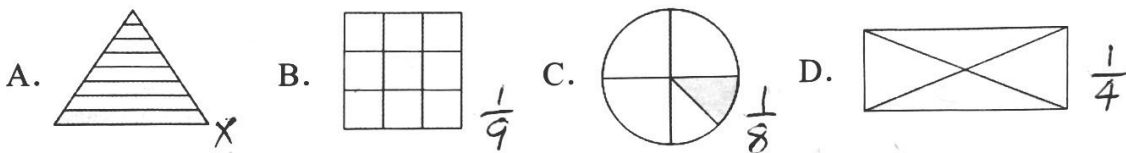


六年级数学

(全卷共 6 页, 90 分钟内完成, 卷面满分 100 分。)

一、单选题 (选择正确答案的编号填在括号里)。(每小题 2 分, 共 20 分)

1. 下面四幅图中, (C) 的阴影部分占整幅图的 12.5%。 $12.5\% = \frac{1}{8}$



2. 下面的说法正确的是 (D)。

- A. 一个数的倒数一定比这个数小。✗
- B. 大圆的圆周率比小圆的圆周率大。✗
- C. 用 110 粒种子做发芽实验, 全部发芽, 这些种子的发芽率是 110%。✗
- 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. 下面四个算式中, 计算结果最小的是 (A)。

A. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{6} \div \frac{3}{2} = \frac{1}{6} \times \frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{2} = \frac{1}{6} \times \frac{3}{2}$ D. $\frac{1}{6} \div \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \times 2$

4. 把一个平角按 1:3 分成两个角, 这两个角的度数分别是 (C)。

A. 60° 和 120° $180 \times \frac{1}{4} = 45^\circ$ B. 30° 和 90°
 C. 45° 和 135° $180 \times \frac{3}{4} = 135^\circ$ D. 90° 和 180°

5. 某种商品 11 月的价格比 10 月降了 10%, 12 月的价格比 11 月又涨了 10%。12 月的价格和 10 月比是涨还是降了? 结论是 (B)。
 设: 10 月 100 元, 11 月 90 元
 12 月: $90 \times 1.1 = 99$ (元)

- A. 涨了 B. 降了 C. 没涨没降 D. 无法确定

6. 植树节六 (1) 班同学植树 120 棵, _____, 六 (2) 班植树多少棵?

列式为: $120 \times (1 - \frac{1}{3})$, 那么横线上应该补充的条件是 (C)。

- A. 六 (2) 班是六 (1) 班的 $\frac{1}{3}$ $120 \times \frac{1}{3}$
- B. 六 (2) 班比六 (1) 班多 $\frac{1}{3}$ $120 \times (1 + \frac{1}{3})$
- C. 六 (2) 班比六 (1) 班少 $\frac{1}{3}$ $120 \times (1 - \frac{1}{3})$
- D. 六 (1) 班比六 (2) 班少 $\frac{1}{3}$ $x \times (1 - \frac{1}{3}) = 120$



姓名: _____

线

考号: _____

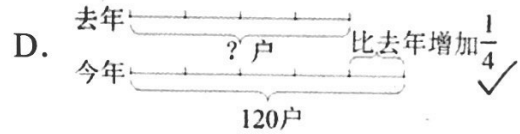
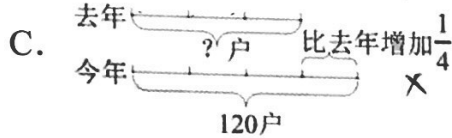
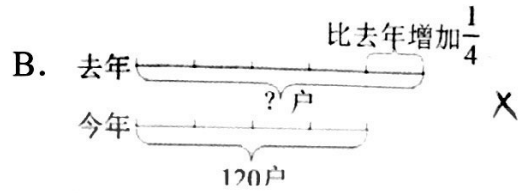
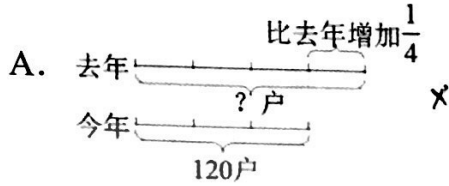
封

密

班级: _____

学校: _____

7. 东湖小区今年拥有电脑的家庭有 120 户，比去年增加了 $\frac{1}{4}$ ，东湖小区去年拥有电脑的家庭有多少户？下面图 (D) 正确表达了题目的意思。



8. 在一场足球比赛中，猛虎队获得一次罚点球的机会，他们准备派四名队员中的一名去罚点球。下面是这四名队员近期罚点球情况统计。你认为该选派 (A) 队员。

队员	罚球数/个	进球数/个	
明明	10	9	$9 \div 10 = 90\%$
淘气	50	25	$25 \div 50 = 50\%$
奇思	25	20	$20 \div 25 = 80\%$
妙想	20	17	$17 \div 20 = 85\%$

- A. 明明 B. 淘气 C. 奇思 D. 妙想

9. 下面说法中，正确的有 (B) 个。

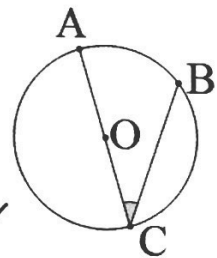
(1) $\frac{7}{100}$ 千米可以写成 7% 千米。✗

(2) 大牛和小牛的头数比是 4:5，表示大牛比小牛少 $\frac{1}{5}$ 。✓

(3) 右图中 $\angle ACB$ 是圆心角。✗

(4) 打同一篇稿件，小强用了 10 分钟，小玲用了 12 分钟，小强和小玲的打字速度之比是 6:5。✓

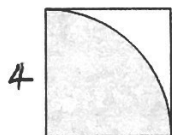
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4



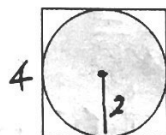
第 9 题

10. 甲、乙、丙三名小朋友用相同的正方形手工纸剪图形，甲剪了一个最大的扇形，乙剪了一个最大的圆，丙剪了四个最大的圆，如下图。三个人对手工纸的利用率情况是 (D)。

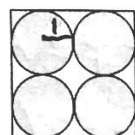
甲 $4^2 \pi \times \frac{1}{4} \approx 12.56$



甲



乙



丙

乙 $2^2 \pi = 4\pi \approx 12.56$

丙 $1^2 \pi \times 4 \approx 12.56$

- A. 甲最高 B. 乙最高 C. 丙最高 D. 三人都相同



二、填空题。(除第 14 题外, 每小题 2 分, 共 20 分)

11. 把 $0.25 : \frac{1}{6}$ 化成最简整数比是 ($3:2$), 比值是 ($\frac{3}{2}$)。

12. $6:8 = \frac{3}{4} = (60) \div 80 = (75)\% = (0.75)$ (填小数)。

13. 把一条长 $\frac{5}{2}$ 米的绳子平均分成 5 份, 每份长 ($\frac{1}{2}$) 米, 每份占这条绳子的 ($\frac{1}{5}$)。

$\frac{5}{2} \div 5 = \frac{1}{2}$
 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$

14. 在○里填上“>”“<”或“=”。(4分)

$$\frac{2}{3} \times \frac{7}{4} < \frac{7}{4}$$

$$\frac{5}{8} \div \frac{1}{2} = \frac{5}{8} \times 2$$

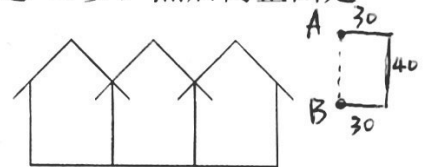
$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{8} > \frac{7}{9}$$

$$1 \text{ 米的 } \frac{5}{6} = 5 \text{ 米的 } \frac{1}{6}$$

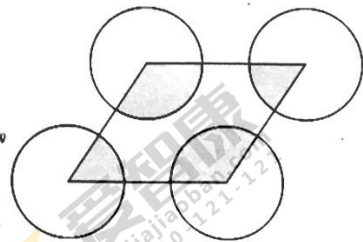
15. 六年级同学参加体能测试, 有 285 人达标, 达标率为 95%, 六年级有 (300) 人。 $285 \div 95\% = 300$

16. 144 的 $\frac{1}{6}$ 是 (24); (90) 的 $\frac{2}{3}$ 是 60。 $\frac{2}{3}x = 60, x = 90$
 $144 \times \frac{1}{6} = 24$

17. 笑笑在操场上从 A 点出发向正东走 30 步, 再向正南走 40 步, 然后向正西走 30 步到达 B 点, A、B 两点相距 (40) 步。



18. 淘气用小棒搭房子, 他搭 3 间房子用了 13 根小棒 (如右图), 像这样搭 10 间房子要用 (41) 根小棒。 $1 + 4 \times 10 = 41$



19. 如图, 四个圆的半径都为 3cm, 圆心分别在四边形的四个顶点上, 则阴影部分的面积为 (28.26) cm^2 。 (π 取 3.14)

四边形内角和 360°
阴影部分合起来是
一个圆面积: $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26 \text{ cm}^2$

三、解答题。(共 60 分)

20. 直接写得数。(每小题 1 分, 共 6 分)

$$(1) \frac{8}{9} \div 4 = \frac{2}{9}$$

$$(2) \frac{2}{9} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{15}$$

$$(3) 1.8 \div \frac{9}{7} = 1.4 \left(\frac{7}{5} \right)$$

$$(4) \frac{2}{7} \div \frac{8}{21} = \frac{3}{4}$$

$$(5) \frac{11}{12} \div 25\% = \frac{11}{3}$$

$$(6) 6 \times (1 - 30\%) = 4.2$$



21. 计算下列各题，怎样简便就怎样计算。（每小题3分，共12分）

$$\begin{aligned} (1) \quad & \frac{5}{2} \div 15 \times \frac{3}{7} \\ & = \frac{5}{2} \times \frac{1}{15} \times \frac{3}{7} \\ & = \frac{1}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (1 - \frac{3}{10} \div \frac{6}{7}) \times \frac{10}{13} \\ & = (1 - \frac{3}{10} \times \frac{7}{6}) \times \frac{10}{13} \\ & = (1 - \frac{7}{20}) \times \frac{10}{13} \\ & = \frac{13}{20} \times \frac{10}{13} \\ & = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & 68 \times (\frac{3}{4} - \frac{11}{34}) \\ & = 68 \times \frac{3}{4} - 68 \times \frac{11}{34} \\ & = 51 - 22 \\ & = 29 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & \frac{5}{12} \div \frac{9}{4} + \frac{7}{12} \times \frac{4}{9} \\ & = \frac{5}{12} \times \frac{4}{9} + \frac{7}{12} \times \frac{4}{9} \\ & = (\frac{5}{12} + \frac{7}{12}) \times \frac{4}{9} \\ & = 1 \times \frac{4}{9} \\ & = \frac{4}{9} \end{aligned}$$

22. 解方程。（每小题2分，共4分）

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

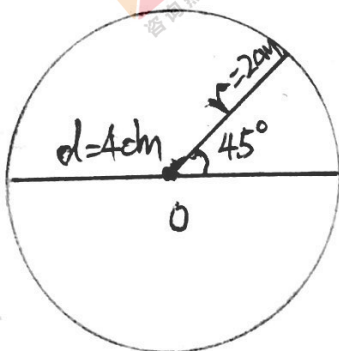
解: $x = \frac{4}{11} \div \frac{2}{7}$
 $x = \frac{24}{11} \times \frac{7}{2}$
 $x = \frac{14}{11}$

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

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

23. 操作题。（4分）

请用圆规画一个直径4cm的圆，标出圆心和半径，再在圆中画一个圆心角是45°的扇形。

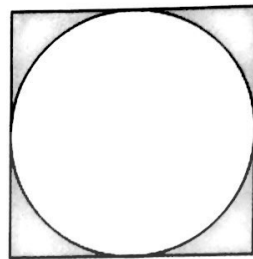


24. 如右图，已知正方形的周长是 16cm。 (π 取 3.14)

(1) 求圆的周长。(2分)

$$16 \div 4 = 4 \text{ cm}$$

$$4 \times 3.14 = 12.56 \text{ (cm)}$$



答: 圆的周长是 12.56 cm.

(2) 求阴影部分的面积。(3分)

$$16 \div 4 = 4 \text{ cm} \quad 4 \div 2 = 2 \text{ (cm)}$$

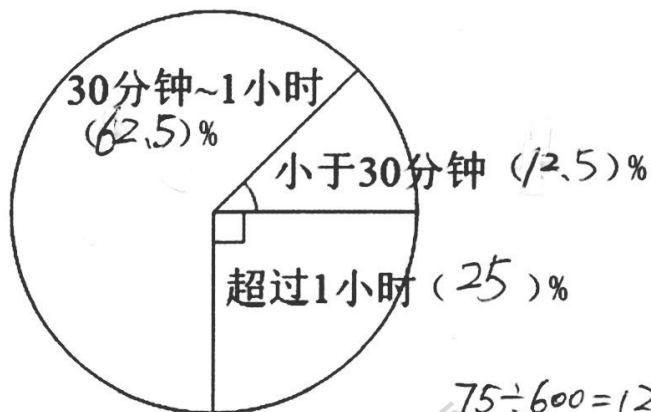
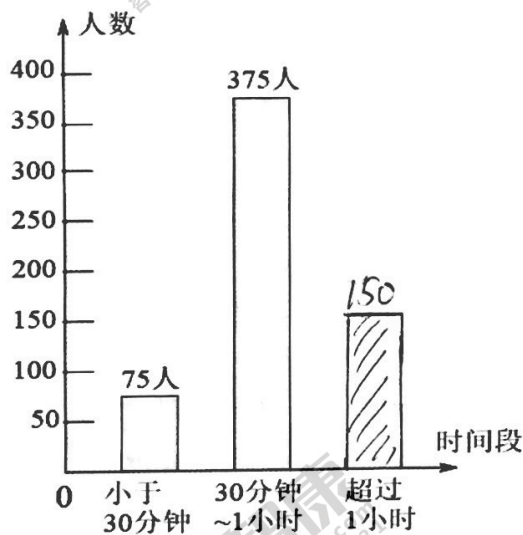
$$4 \times 4 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$2^2 \times 3.14 = 12.56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$16 - 12.56 = 3.44 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答: 阴影部分面积 3.44 cm^2

25. 为开展阳光体育活动，坚持让中小学生“每天锻炼 1 小时”，调查组随机调查了 600 名学生，调查内容是“每天锻炼的时间”，所得数据制成了以下的扇形统计图和条形统计图。(5分)



$$600 - 75 - 375 = 150 \text{ (人)}$$

$$150 \div 600 = 25\%$$

$$75 \div 600 = 12.5\%$$

$$375 \div 600 = 62.5\%$$

(1) 把扇形统计图中的括号和条形统计图补充完整。

(2) 锻炼时间不超过 1 小时的人数与超过 1 小时的人数比为 (3) : (1)。

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

26. 当当看一本书，第一天看了全书页数的 30%，第二天看了全书的 $\frac{1}{4}$ ，还剩下

90 页，这本书共有多少页？(5分)

解: 设这本书共有 x 页。

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

$$45\%x = 90$$

$$x = 200$$

答: 这本书有 200 页。



27. 挖一条水渠，李叔叔每天挖整条水渠的 $\frac{1}{20}$ ，王伯伯每天挖的量是李叔叔每天挖的量的 $\frac{2}{3}$ 。两人合作，几天能挖完？（5分）

$$\frac{1}{20} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{30}$$

$$1 \div \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{30} \right)$$

$$= 1 \div \frac{5}{60}$$

$$= 12 \text{ (天)}$$

答：12天挖完。

28. 一个圆形餐桌桌面的直径是2米。（ π 取3.14）（9分）

- (1) 它的面积是多少平方米？

$$2 \div 2 = 1 \text{ (m)}$$

$$1^2 \times 3.14 = 3.14 \text{ (m}^2\text{)}$$

答：面积是 3.14 m^2 。

- (2) 如果一个人需要0.5米宽的位置就餐，这张餐桌大约能坐多少人？

（结果四舍五入）

$$2 \times 3.14 = 6.28 \text{ (m)}$$

$$6.28 \div 0.5 \approx 13 \text{ (人)}$$

答：这张桌大约能坐13人。

- (3) 如果在这张餐桌中央放一个半径0.5m的圆形转盘，剩余的面积大约是多少？（得数保留一位小数）

$$(1^2 - 0.5^2) \times 3.14$$

$$= 0.75 \times 3.14$$

$$\approx 2.4 \text{ (m}^2\text{)}$$

答：剩余面积大约是 2.4 m^2 。

29. 这是一张机器人的行走路线图。

- (1) 机器人从出发站出发，向（北）偏（西）（40）°方向，行走（20）m可以到达A站。（2分）

- (2) 机器人最终目的地是C站。C站位于B站南偏东30°、距离B站15m的位置上。请在图上标出C站的位置。（2分）

- (3) 如果机器人的行走速度控制在 $\frac{6}{5}$ 米/秒，

那么行完全程需要（ $\frac{5}{6}$ ）分钟。

（1分）

$$12 \times 5 = 60 \text{ m}, \quad 60 \div \frac{6}{5} = 50 \text{ (秒)}, \quad 50 \div 60 = \frac{5}{6} \text{ 分}$$

