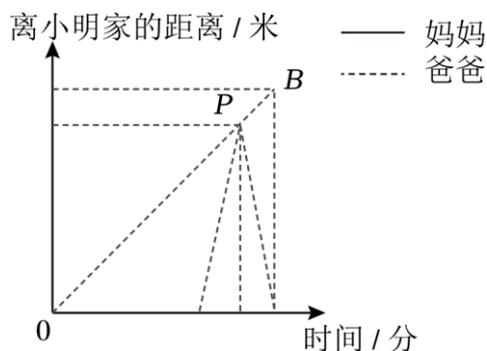


2024 年江苏省徐州市睢宁县小升初数学模拟试卷

一、用心思考，我会填。（每小题 2 分，共 22 分）

- 1.（2 分）如图描述的是妈妈出门后不久，爸爸发现妈妈忘记带购物卡，马上骑车去追她把购物卡交给她后立即按原路回家。妈妈接过购物卡后又走了 5 分钟到达超市（点 B ），这时，爸爸也刚好到家。已知爸爸骑车的速度是妈妈步行速度的 5 倍，妈妈从家到超市共用 _____ 分钟。



- 2.（2 分）等底等高的圆柱体积比圆锥的体积多 48 立方厘米，这个圆柱的体积为 _____，这个圆锥的体积为 _____。
- 3.（2 分）某一段共有 22 根电线杆（两端都有），相邻两根电线杆的距离都是 30 米，今年进行大规模的城市道路扩建改造，美化城市环境，把原有电线杆 30 米的距离变成 45 米，那么共有 _____ 根不需要动。
- 4.（2 分）在横线里填上合适的数。

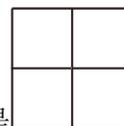
2 小时 15 分 = _____ 小时

1060 立方分米 = _____ 立方米 _____ 立方分米

$4.5dm^3 = \underline{\hspace{1cm}} L = \underline{\hspace{1cm}} cm^3$

$7.05L = \underline{\hspace{1cm}} dm^3 \underline{\hspace{1cm}} cm^3$

- 5.（2 分）摆一摆，填一填



一个立体图形由若干个小正方体搭成，从左面、前面、上面看到的图形都是 ，这个立体图形最多用 _____ 个小正方体搭成，最少用 _____ 个小正方体搭成。

- 6.（2 分）用 12 的四个因数写出一个比例 _____。
- 7.（2 分）一圆柱的体积是 $80cm^3$ ，底面积是 $16cm^2$ ，它的高是 _____ 厘米。
- 8.（2 分）20g 盐放入 1kg 水中，盐水的浓度是 _____ %（得数保留一位小数）。
- 9.（2 分）甲、乙两数的比是 4: 5，如果比的后项增加 20，那么比的前项必须增加 _____ 才能使比值不变。

10. (2分) 有一个圆半径是 60 厘米，在它的一条直径上排满了 10 个大小不等、相邻两圆都相切的圆，我们不知道这十个圆的直径分别是多少，它们周长的和是 _____ 厘米。

11. (2分) 甲乙丙三个数之比是 2: 3: 5，平均数为 30，甲是_____。

二、仔细推敲，我会选。（每小题 2 分，共 10 分）

12. (2分) 给分数 $\frac{7}{a}$ 的分母乘以 3，要使原分数大小不变，分子应加上（ ）

- A. 3 B. 7 C. 14 D. 21

13. (2分) 20 张纸叠起来厚 1 毫米，（ ）张纸叠起来厚 1 分米。

- A. 200 B. 2000 C. 20000 D. 200000

14. (2分) 把下面各数中的“0”去掉后，大小不变的是（ ）

- A. 3700 B. 30.07 C. 3.007 D. 3.700

15. (2分) 一个圆锥体和一个圆柱体的体积比 7: 8，它们的底面半径的比是 3: 2，那么该圆锥体和圆柱体高的比是（ ）

- A. 7: 18 B. 32: 63 C. 7: 6 D. 6: 7

16. (2分) 一个三角形的三个内角中，最小的一个角是 50° ，这个三角形是（ ）三角形。

- A. 锐角 B. 直角
C. 钝角 D. 以上三种都有可能

三、火眼金睛，我会判。（每小题 2 分，共 10 分）

17. (2分) 因为 $0.125 \times 8 = 1$ ，所以 0.125 与 8 互为倒数。 _____。（判断对错）

18. (2分) 如果正方形的周长和圆的周长相等，那么正方形面积一定小于圆面积。 _____（判断对错）

19. (2分) 所有的奇数都是质数，所有的质数都是奇数。 _____。（判断对错）

20. (2分) 长方形、平行四边形、等腰梯形、半圆都是轴对称图形。 _____（判断对错）。

21. (2分) 如果： $甲 \times \frac{4}{5} = 乙 \times \frac{2}{3}$ ，那么，甲: 乙 = 6: 5 _____。（判断正误）

四、细心审题，我能算。（每题 6 分，共 18 分）

22. (6分) 直接写出得数

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| $2.2 + 0.88 =$ | $0.75 \div 0.3 =$ | $3 - 2 \div 5 =$ | $1.8 - 0.35 - 65\% =$ |
| $4 \div 12 =$ | $3.9 \times 3 =$ | $0.37 \div 1\% =$ | $3 + 3 \div 3 =$ |
| $2^3 =$ | $0.1^2 =$ | $15 - 1 \div 14 =$ | $3.14 \times (5^2 - 4^2) =$ |
| $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$ | $25\% : \frac{1}{8} =$ | $0 \div 0.13 =$ | $\frac{1}{6} \times 6 \div \frac{1}{6} \times 6 =$ |

23. (6分) 计算下面各题，能简算的要简算.

(1) $(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}) \div \frac{7}{3} + \frac{7}{10}$

(2) $\frac{25}{36} \times \frac{4}{5} + \frac{11}{36} \div \frac{5}{4}$

(3) $98 + 99 \times 98$

24. (6分) 解方程.

(1) $\frac{7}{8} - 2x = \frac{1}{5}$

(2) $3x \div \frac{5}{3} = \frac{5}{6}$

五、心灵手巧，我会画（共5分）

25. (5分) 甲仓有粮400吨，_____，乙仓有粮多少？（根据题中的已知条件和问题，找出下面6个语句和6个算式的对应关系，用线连接起来。）

①乙仓比甲仓多 $\frac{1}{5}$ ① $400 \div (1 + \frac{1}{5})$

②乙仓比甲仓少 $\frac{1}{5}$ ② $400 \times (1 - \frac{1}{5})$

③乙仓是甲仓的 $\frac{1}{5}$ ③ $400 \div \frac{1}{5}$

④甲仓比乙仓多 $\frac{1}{5}$ ④ $400 \times (1 + \frac{1}{5})$

⑤甲仓比乙仓少 $\frac{1}{5}$ ⑤ $400 \div (1 - \frac{1}{5})$

⑥甲仓是乙仓的 $\frac{1}{5}$ ⑥ $400 \times \frac{1}{5}$

六、我会解决问题。（每小题5分，共35分）

26. (5分) 已知圆的直径，求圆的周长.

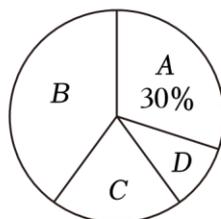
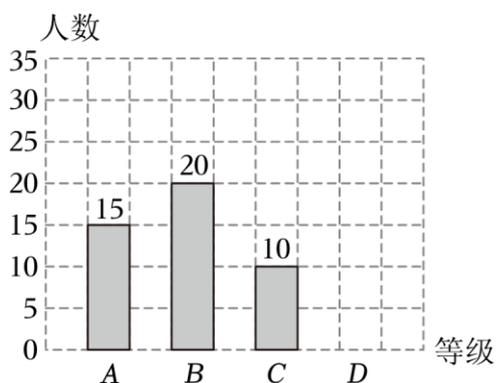
(1) 圆形花坛的直径是20m，它的周长是多少米？

(2) 小自行车车轮的直径是50cm，绕花坛一周车轮大约转动多少周？

27. (5分) 某市科学考试实施改革，考试结果以等级形式呈现，分A、B、C、D四个等级。该市一所学校六年级为了迎接毕业考试，进行了一次模拟考试，随机抽取部分学生的科学成绩进行调查统计，绘制了两幅不完整的统计图（如图）：

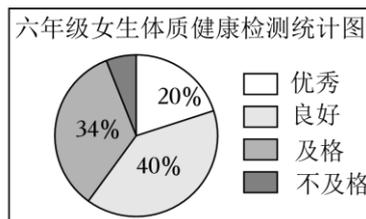
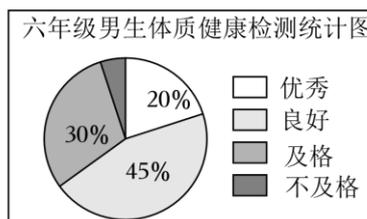
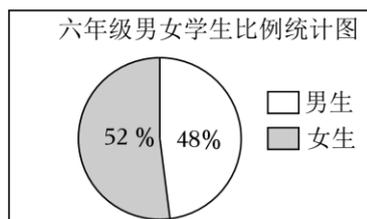
科学成绩各等级人数条形统计图

科学成绩各等级人数扇形统计图



- 这次调查共抽取了 _____ 名学生的科学成绩，得 D 等级的有 _____ 人。
- 将条形统计图补充完整。
- 如果该校六年级共有 600 名学生，估计一下这次模拟考试有 _____ 名学生的科学成绩等级为 D 。

28. (5分) 新城小学六年级学生进行了一次体质健康检测，相关数据统计如图：



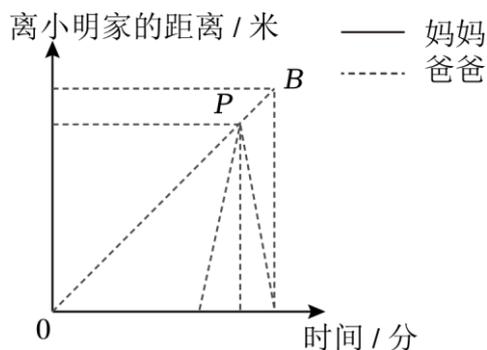
- 男生“不及格”的人数占男生总人数的百分之几？
 - 女生“良好”的人数有 104 人，新城小学六年级学生一共有多少人？
 - 男、女生“优秀”的人数比较，谁多？为什么？
29. (5分) 小强对他们班同学家里有电脑情况作了一个调查，发现他们家里有电脑的有 18 人，没有电脑的有 20 人，你能算出小强班上同学家的电脑普及率是多少吗？
30. (5分) 已知一张桌子的价钱是一把椅子的 10 倍，又知一张桌子比一把椅子多 288 元，一张桌子和一把椅子各多少元？
31. (5分) 求图中阴影部分的面积（单位：厘米）
-
32. (5分) 某电脑公司计划用 9 天时间组装电脑 630 台，实际只用 6 天就完成了任务，实际每天比计划多组装多少台？

2024 年江苏省徐州市睢宁县小升初数学模拟试卷

参考答案与试题解析

一、用心思考，我会填。（每小题 2 分，共 22 分）

- 1.（2 分）如图描述的是妈妈出门后不久，爸爸发现妈妈忘记带购物卡，马上骑车去追她把购物卡交给她后立即按原路回家。妈妈接过购物卡后又走了 5 分钟到达超市（点 B），这时，爸爸也刚好到家。已知爸爸骑车的速度是妈妈步行速度的 5 倍，妈妈从家到超市共用 30 分钟。



【答案】30。

【分析】妈妈从点 P 点走到 B 点用了 5 分钟，爸爸也刚好从 P 点用 5 分钟返回家（O 点），爸爸的速度是妈妈的 5 倍，利用路程=时间×速度可知，P 点到 O 点的距离是 P 点到 B 点的 5 倍，由此解答本题。

【解答】解：5×5+5

$$=25+5$$

$$=30 \text{（分钟）}$$

答：妈妈从家到超市共用 30 分钟。

故答案为：30。

- 2.（2 分）等底等高的圆柱体积比圆锥的体积多 48 立方厘米，这个圆柱的体积为 72 立方厘米，这个圆锥的体积为 24 立方厘米。

【答案】见试题解答内容

【分析】等底等高的圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍，因此它们的体积差除以 2 就是圆锥的体积，用圆锥的体积乘 3 就是圆柱的体积。

【解答】解：48÷2=24（立方厘米）

$$24 \times 3 = 72 \text{（立方厘米）}$$

答：圆柱的体积是 72 立方厘米，圆锥的体积是 24 立方厘米。

故答案为：72 立方厘米，24 立方厘米。

3. (2分) 某一段共有 22 根电线杆（两端都有），相邻两根电线杆的距离都是 30 米，今年进行大规模的城市道路扩建改造，美化城市环境，把原有电线杆 30 米的距离变成 45 米，那么共有 8 根不需要动。

【答案】 8。

【分析】 某一段共有 22 根电线杆（两端都有），也就是共有 $22 - 1 = 21$ （个）间隔；用间隔数 \times 间距 = 路长；再求出两种不同间距米数的最小公倍数，即 30 与 45 的最小公倍数是 90；再用“路长 \div 90 + 1”即可解题。

【解答】 解：路长：

$$30 \times (22 - 1)$$

$$= 30 \times 21$$

$$= 630 \text{ (米)}$$

30 与 45 的最小公倍数是 90。

$$630 \div 90 + 1$$

$$= 7 + 1$$

$$= 8 \text{ (根)}$$

答：共有 8 根不需要动。

故答案为：8。

4. (2分) 在横线里填上合适的数。

$$2 \text{ 小时 } 15 \text{ 分} = \underline{2.25} \text{ 小时}$$

$$1060 \text{ 立方分米} = \underline{1} \text{ 立方米 } \underline{60} \text{ 立方分米}$$

$$4.5 \text{ dm}^3 = \underline{4.5} \text{ L} = \underline{4500} \text{ cm}^3$$

$$7.05 \text{ L} = \underline{7} \text{ dm}^3 \underline{50} \text{ cm}^3$$

【答案】 2.25；1，60；4.5，4500；7，50。

【分析】 把 15 分除以进率 60 化成 0.25 小时再加 2 小时。

1060 立方分米看作 1000 立方分米与 60 立方分米之和，把 1000 立方分米化成 1 立方米。

立方分米与升是同一级单位，二者互化数值不变；高级单位立方分米化低级单位立方厘米乘进率 1000。

立方厘米与毫升是同一级单位，二者互化数值不变，7.05 升 = 7.05 立方分米，看作 7 立方分米与 0.05 立方分米之和，把 0.05 立方分米乘进率 1000 化成 50 立方厘米。

【解答】 解：2 小时 15 分 = 2.25 小时

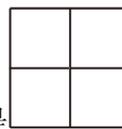
$$1060 \text{ 立方分米} = 1 \text{ 立方米 } 60 \text{ 立方分米}$$

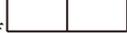
$$4.5dm^3=4.5L=4500cm^3$$

$$7.05L=7dm^350cm^3$$

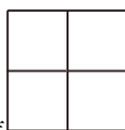
故答案为：2.25；1，60；4.5，4500；7，50。

5.（2分）摆一摆，填一填



一个立体图形由若干个小正方体搭成，从左面、前面、上面看到的图形都是 ，这个立体图形最多用 8 个小正方体搭成，最少用 6 个小正方体搭成。

【答案】见试题解答内容



【分析】根据从左面、前面、上面看到的图形都是 ，可得，这个图形的一共有 2 层：下层 4 个小正方体，上层最少是 2 个，最多 4 个据此即可解答问题。

【解答】解：根据题干分析可得：最多是 $4+4=8$ （个）

最少是 $4+2=6$ （个）

答：最多用 8 个，最少用 6 个。

故答案为：8；6。

6.（2分）用 12 的四个因数写出一个比例 1：2=3：6。

【答案】见试题解答内容

【分析】找一个数的因数就是看这个数能被那几个数整除，一个数最小的因数是 1，最大的因数是本身；只要找出比值相等的两个比，根据比的概念即可得出结论。

【解答】解：12 的因数有 1，2，3，4，6，12，

选出其中的四个因数把他们组成一个比例是 1：2=3：6。

故答案为：1：2=3：6。

7.（2分）一圆柱的体积是 $80cm^3$ ，底面积是 $16cm^2$ ，它的高是 5 厘米。

【答案】见试题解答内容

【分析】圆柱的体积等于底面积乘高，高=体积÷底面积，计算即可。

【解答】解： $80\div 16=5$ （厘米）

答：它的高是 5 厘米。

故答案为：5。

8. (2分) 20g 盐放入 1kg 水中，盐水的浓度是 2.0 % (得数保留一位小数)。

【答案】见试题解答内容

【分析】 $1\text{kg}=1000\text{g}$ ，先用“ $20+1000=1020$ 克”求出盐水的重量，然后根据“盐水浓度=盐的重量÷盐水的重量×100%”进行解答。

【解答】解： $1\text{kg}=1000\text{g}$

$$20 \div (20+1000) \times 100\%$$

$$= 20 \div 1020 \times 100\%$$

$$\approx 0.020 \times 100\%$$

$$= 2.0\%$$

答：盐水浓度为 2.0%。

故答案为：2.0。

9. (2分) 甲、乙两数的比是 4: 5，如果比的后项增加 20，那么比的前项必须增加 16 才能使比值不变。

【答案】见试题解答内容

【分析】根据一个比是 4: 5，若后项增加 20，则比的后项由 5 变成 25，相当于后项乘 5，根据比的性质，要使比值不变，前项也应该乘 5，即后项也应扩大 5 倍；据此进行解答即可。

【解答】解：一个比是 4: 5，若后项增加 20，则比的后项由 5 变成 25，相当于后项乘 5，根据比的性质，要使比值不变，后项也应该乘 5，

$$\text{即变成 } 4 \times 5 = 20,$$

$$\text{所以前项必须增加 } 20 - 4 = 16;$$

故答案为：16。

10. (2分) 有一个圆半径是 60 厘米，在它的一条直径上排满了 10 个大小不等、相邻两圆都相切的圆，我们不知道这十个圆的直径分别是多少，它们周长的和是 376.8 厘米。

【答案】见试题解答内容

【分析】由题意可知：10 个圆的直径之和应等于大圆的直径，则 10 个圆的周长之和就等于大圆的周长，据此即可求解。

【解答】解：设大圆的直径为 d 厘米，10 个小圆的直径分别为 d_1 厘米、 d_2 厘米… d_{10} 厘米，

$$\text{则大圆的周长} = \pi d,$$

$$10 \text{ 个小圆的周长和} = \pi d_1 + \pi d_2 + \cdots + \pi d_{10},$$

$$= \pi (d_1 + d_2 + \cdots + d_{10}),$$

$$\begin{aligned}
 &= \pi d, \\
 &= 3.14 \times (2 \times 60), \\
 &= 3.14 \times 120, \\
 &= 376.8 \text{ (厘米)};
 \end{aligned}$$

答：10 个小圆的周长和为 376.8 厘米。

故答案为：376.8。

11. (2 分) 甲乙丙三个数之比是 2: 3: 5, 平均数为 30, 甲是 18。

【答案】 见试题解答内容

【分析】 首先求出甲、乙、丙三个数的总份数, 和甲、乙、丙三个数的和, 然后求出甲数占甲、乙、丙三个数的几分之几, 即可求出甲数。

【解答】 解: $2+3+5=10$,

$$30 \times 3 \times \frac{2}{10} = 18;$$

答: 甲是 18;

故答案为: 18。

二、仔细推敲, 我会选。(每小题 2 分, 共 10 分)

12. (2 分) 给分数 $\frac{7}{a}$ 的分母乘以 3, 要使原分数大小不变, 分子应加上 ()

A. 3 B. 7 C. 14 D. 21

【答案】 C

【分析】 依据分数的基本性质, 即分数的分子和分母同时乘上或除以相同的数 (0 除外), 分数的大小不变, 从而可以正确进行作答。

【解答】 解: $\frac{7}{a}$ 的分母乘以 3, 要使分数的大小不变, 分子也要乘 3;

$$7 \times 3 = 21, 21 - 7 = 14, \text{ 所以分子应加上 } 14;$$

故选: C。

13. (2 分) 20 张纸叠起来厚 1 毫米, () 张纸叠起来厚 1 分米。

A. 200 B. 2000 C. 20000 D. 200000

【答案】 B

【分析】 根据题干分析可得, 计算出 1dm 里面有几个 1mm, 就是几个 20 张, 然后再乘 20 即可。

【解答】 解: $1dm = 100mm$

$$100 \times 20 = 2000 \text{ (张)}$$

答：2000 张纸叠起来厚 1 分米。

故选：B。

14.（2 分）把下面各数中的“0”去掉后，大小不变的是（ ）

- A. 3700 B. 30.07 C. 3.007 D. 3.700

【答案】D

【分析】根据小数的性质：在小数的末尾添上 0 或去掉 0，小数的大小不变。据此解答。

【解答】解：A，3700 是整数，末尾的 0 不能去掉；

B，30.07，由于 0 不在末尾，所以中间的 0 不能去掉。

C，3.007，由于 0 不在末尾，所以中间的 0 不能去掉。

D，3.700，去掉末尾的 0，大小不变。

故选：D。

15.（2 分）一个圆锥体和一个圆柱体的体积比 7：8，它们的底面半径的比是 3：2，那么该圆锥体和圆柱体高的比是（ ）

- A. 7：18 B. 32：63 C. 7：6 D. 6：7

【答案】C

【分析】设圆柱的底面半径是 2，则圆锥的底面半径是 3，设圆柱的体积是 8，则圆锥的体积是 7，再根据圆柱的体积公式 $V=sh=\pi r^2h$ 与圆锥的体积公式 $V=\frac{1}{3}sh=\frac{1}{3}\pi r^2h$ 得出圆柱的高与圆锥的高，进而根据题意，进行比即可。

【解答】解：设圆柱的底面半径是 2，则圆锥的底面半径是 3，设圆柱的体积是 8，则圆锥的体积是 7，

$$\text{则：} [7 \div \frac{1}{3} \div (\pi \times 3^2)] : [8 \div (\pi \times 2^2)]$$

$$= \frac{7}{3\pi} : \frac{2}{\pi}$$

$$= 7 : 6$$

答：该圆锥体和圆柱体高的比是 7：6。

故选：C。

16.（2 分）一个三角形的三个内角中，最小的一个角是 50° ，这个三角形是（ ）三角形。

- A. 锐角 B. 直角
C. 钝角 D. 以上三种都有可能

【答案】A

【分析】因为在一个三角形中，至少有 2 个锐角，再据“一个三角形中最小的一个内角是 50° ”可知，

另一个锐角的度数一定大于 50° ，则这两个锐角的和一定大于 90° ，又因三角形的内角和是 180° ，从而可以得出第三个内角必定小于 90° ，于是就可以判定这个三角形的类别。

【解答】解：因为在一个三角形中，至少有 2 个锐角，

再据“一个三角形中最小的一个内角是 50° ”可知，另一个锐角的度数一定大于 50° ，

则这两个锐角的和一定大于 90° ，

又因三角形的内角和是 180° ，

从而可以得出第三个内角必定小于 90° ，

所以这个三角形是锐角三角形。

故选：A。

三、火眼金睛，我会判。（每小题 2 分，共 10 分）

17.（2 分）因为 $0.125 \times 8 = 1$ ，所以 0.125 与 8 互为倒数。 √。（判断对错）

【答案】√

【分析】根据倒数的意义，乘积是 1 的两个数互为倒数。如果两个数的乘积是 1，那么这两个数互为倒数。由此解答。

【解答】解： $0.125 \times 8 = 1$ ，即 0.125 和 8 互为倒数，

所以因为 $0.125 \times 8 = 1$ ，所以 0.125 与 8 互为倒数的说法正确。

故答案为：√。

18.（2 分）如果正方形的周长和圆的周长相等，那么正方形面积一定小于圆面积。 √（判断对错）

【答案】√

【分析】根据正方形的周长公式： $C = 4a$ ，圆的周长公式： $C = 2\pi r$ ，正方形的面积公式： $S = a^2$ ，圆是面积公式： $S = \pi r^2$ ，假设它们的周长都是 12.56 厘米，分别求出正方形、圆的面积，然后进行比较即可。

【解答】解：假设它们的周长都是 12.56 厘米。

正方形的边长： $12.56 \div 4 = 3.14$ （厘米）

正方形的面积： $3.14 \times 3.14 = 9.8596$ （平方厘米）

圆的半径： $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ （厘米）

圆的面积： 3.14×2^2

$= 3.14 \times 4$

$= 12.56$ （平方厘米）

$9.8596 < 12.56$

因此题干中的结论是正确的。

故答案为：√。

19. (2分) 所有的奇数都是质数，所有的质数都是奇数。 ×。（判断对错）

【答案】见试题解答内容

【分析】根据奇数、质数的含义：自然数中，不是2的倍数的数叫做奇数；除了1和它本身以外，不含其它因数的数是质数；1是奇数，但不是质数；由此判断即可。

【解答】解：所有的奇数都是质数，所有的质数都是奇数说法错误。

故答案为：×。

20. (2分) 长方形、平行四边形、等腰梯形、半圆都是轴对称图形。 ×（判断对错）。

【答案】见试题解答内容

【分析】一个图形沿一条直线对折，直线两旁的部分能够完全重合，那么这个图形就是轴对称图形，这条直线就是这个图形的一条对称轴，由此即可确定这个图形的对称轴的条数及位置。

【解答】解：长方形、等腰梯形、半圆都是轴对称图形，平行四边形不是轴对称图形，故原题说法错误；

故答案为：×。

21. (2分) 如果：甲 $\times\frac{4}{5}$ =乙 $\times\frac{2}{3}$ ，那么，甲：乙=6：5 ×。（判断正误）

【答案】见试题解答内容

【分析】根据比例的基本性质，把甲 $\times\frac{4}{5}$ =乙 $\times\frac{2}{3}$ 改写成比例的形式，使甲和 $\frac{4}{5}$ 做比例的外项，乙和 $\frac{2}{3}$ 做比例的内项，再根据比的基本性质化简即可。

【解答】解：因为甲 $\times\frac{4}{5}$ =乙 $\times\frac{2}{3}$ ，使甲和 $\frac{4}{5}$ 做比例的外项，乙和 $\frac{2}{3}$ 做比例的内项，

所以甲：乙= $\frac{2}{3}:\frac{4}{5}$ =10：12=5：6。

故判定为：×。

四、细心审题，我能算。（每题6分，共18分）

22. (6分) 直接写出得数

2.2+0.88=	0.75÷0.3=	3-2÷5=	1.8-0.35-65%=
4÷12=	3.9×3=	0.37÷1%=	3+3÷3=
2 ³ =	0.1 ² =	15-1÷14=	3.14×(5 ² -4 ²)=
$\frac{1}{3}+\frac{1}{5}$ =	25%： $\frac{1}{8}$ =	0÷0.13=	$\frac{1}{6}\times 6\div\frac{1}{6}\times 6$ =

【答案】见试题解答内容

【分析】根据小数加减乘除法的计算方法进行计算。注意运算顺序和简便方法的运用。

【解答】解：

$$2.2+0.88=3.08 \quad 0.75 \div 0.3=2.5 \quad 3 - 2 \div 5=2.6 \quad 1.8 - 0.35 - 65\%=0.8$$

$$4 \div 12 = \frac{1}{3} \quad 3.9 \times 3 = 11.7 \quad 0.37 \div 1\% = 37 \quad 3+3 \div 3=4$$

$$2^3=8 \quad 0.1^2=0.01 \quad 15 - 1 \div 14 = 14\frac{13}{14} \quad 3.14 \times (5^2 - 4^2) = 28.26$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15} \quad 25\% : \frac{1}{8} = 2 \quad 0 \div 0.13 = 0 \quad \frac{1}{6} \times 6 \div \frac{1}{6} \times 6 = 36$$

23.（6分）计算下面各题，能简算的要简算。

$$(1) \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}\right) \div \frac{7}{3} + \frac{7}{10}$$

$$(2) \frac{25}{36} \times \frac{4}{5} + \frac{11}{36} \div \frac{5}{4}$$

$$(3) 98+99 \times 98$$

【答案】见试题解答内容

【分析】（1）先算小括号的加法，再算除法，最后算加法；

（2）先把除法变成乘法，再逆用乘法分配律简算；

（3）逆用乘法分配律简算。

【解答】解：（1） $\left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}\right) \div \frac{7}{3} + \frac{7}{10}$

$$= \frac{21}{20} \times \frac{3}{7} + \frac{7}{10}$$

$$= \frac{9}{20} + \frac{7}{10}$$

$$= \frac{23}{20}$$

（2） $\frac{25}{36} \times \frac{4}{5} + \frac{11}{36} \div \frac{5}{4}$

$$= \frac{25}{36} \times \frac{4}{5} + \frac{11}{36} \times \frac{4}{5}$$

$$= \left(\frac{25}{36} + \frac{11}{36}\right) \times \frac{4}{5}$$

$$= 1 \times \frac{4}{5}$$

$$= \frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned}
 & (3) 98+99\times 98 \\
 & =98\times (99+1) \\
 & =98\times 100 \\
 & =9800
 \end{aligned}$$

24. (6分) 解方程.

$$(1) \frac{7}{8}-2x=\frac{1}{5}$$

$$(2) 3x\div\frac{5}{3}=\frac{5}{6}$$

【答案】 见试题解答内容

【分析】 (1) 好的情人等式的性质，方程两边都加 $2x$ ，方程左、右交换位置，再根据等式的性质，方程两边都减 $\frac{1}{5}$ ，再都除以 2 即可得到原方程的解.

(2) 根据等式的性质，方程两边都乘 $\frac{5}{3}$ ，再都除以 3 即可得到原方程的解.

【解答】 解：(1) $\frac{7}{8}-2x=\frac{1}{5}$

$$\frac{7}{8}-2x+2x=\frac{1}{5}+2x$$

$$\frac{7}{8}=\frac{1}{5}+2x$$

$$\frac{1}{5}+2x=\frac{7}{8}$$

$$\frac{1}{5}+2x-\frac{1}{5}=\frac{7}{8}-\frac{1}{5}$$

$$2x=\frac{27}{40}$$

$$2x\div 2=\frac{27}{40}\div 2$$

$$x=\frac{27}{80};$$

$$(2) 3x\div\frac{5}{3}=\frac{5}{6}$$

$$3x\div\frac{5}{3}\times\frac{5}{3}=\frac{5}{6}\times\frac{5}{3}$$

$$3x=\frac{25}{18}$$

$$3x \div 3 = \frac{25}{18} \div 3$$

$$x = \frac{25}{54}$$

五、心灵手巧，我会画（共5分）

25.（5分）甲仓有粮400吨，1，乙仓有粮多少？（根据题中的已知条件和问题，找出下面6个语句和6个算式的对应关系，用线连接起来。）

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| ①乙仓比甲仓多 $\frac{1}{5}$ | ① $400 \div (1 + \frac{1}{5})$ |
| ②乙仓比甲仓少 $\frac{1}{5}$ | ② $400 \times (1 - \frac{1}{5})$ |
| ③乙仓是甲仓的 $\frac{1}{5}$ | ③ $400 \div \frac{1}{5}$ |
| ④甲仓比乙仓多 $\frac{1}{5}$ | ④ $400 \times (1 + \frac{1}{5})$ |
| ⑤甲仓比乙仓少 $\frac{1}{5}$ | ⑤ $400 \div (1 - \frac{1}{5})$ |
| ⑥甲仓是乙仓的 $\frac{1}{5}$ | ⑥ $400 \times \frac{1}{5}$ |

【答案】见试题解答内容

【分析】①把甲仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是已知的，求乙仓的吨数，就是求400的 $(1 + \frac{1}{5})$ 是多少，用乘法计算；

②把甲仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是已知，求乙仓的吨数，就是求400的 $1 - \frac{1}{5}$ 是多少，用乘法计算；

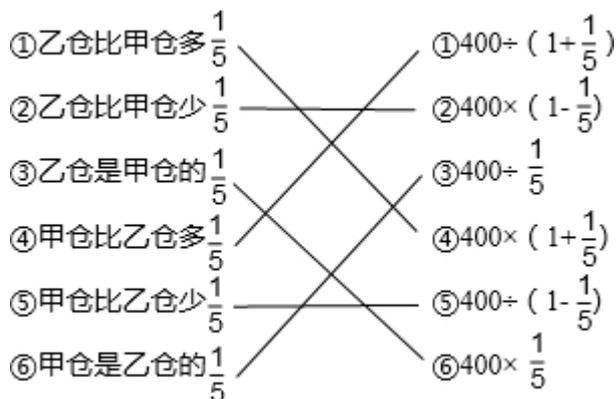
③把甲仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是已知的，求乙仓的吨数，就是求400的 $\frac{1}{5}$ 是多少，用乘法计算；

④把乙仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是未知的，求乙仓的吨数，用数量400除以对应分率 $(1 + \frac{1}{5})$ 即可；

⑤把乙仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是未知的，求乙仓的吨数，用数量400除以对应分率 $(1 - \frac{1}{5})$ 即可；

⑥把乙仓的吨数看作单位“1”，单位“1”是未知的，求乙仓的吨数，用数量400除以对应分率 $\frac{1}{5}$ 即可。

【解答】解：连线如下：



六、我会解决问题。（每小题 5 分，共 35 分）

26. (5 分) 已知圆的直径，求圆的周长.

(1) 圆形花坛的直径是 $20m$ ，它的周长是多少米？

(2) 小自行车车轮的直径是 $50cm$ ，绕花坛一周车轮大约转动多少周？

【答案】 (1) $62.8m$ ；(2) 40 周。

【分析】 (1) 圆的周长 $C = \pi d$ ，据此计算即可；

(2) 用花坛的周长除以小自行车车轮的周长即可求出绕花坛一周车轮大约转动多少周。

【解答】 解：(1) $20 \times 3.14 = 62.8 (m)$

答：花坛的周长是 62.8 米。

(2) $50cm = 0.5m$

$$62.8 \div (0.5 \times 3.14)$$

$$= 62.8 \div 1.57$$

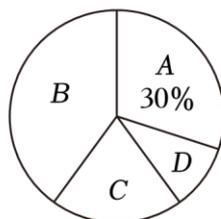
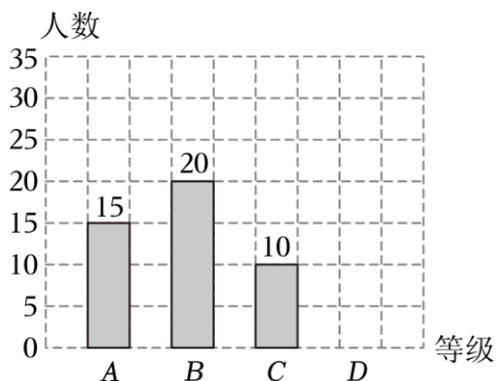
$$= 40 (\text{周})$$

答：绕花坛一周车轮大约转动 40 周。

27. (5 分) 某市科学考试实施改革，考试结果以等级形式呈现，分 A、B、C、D 四个等级。该市一所学校六年级为了迎接毕业考试，进行了一次模拟考试，随机抽取部分学生的科学成绩进行调查统计，绘制了两幅不完整的统计图（如图）：

科学成绩各等级人数条形统计图

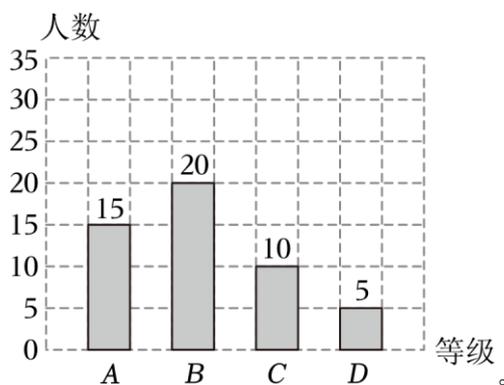
科学成绩各等级人数扇形统计图



- (1) 这次调查共抽取了 50 名学生的科学成绩，得 *D* 等级的有 5 人。
- (2) 将条形统计图补充完整。
- (3) 如果该校六年级共有 600 名学生，估计一下这次模拟考试有 60 名学生的科学成绩等级为 *D*。

【答案】 (1) 50, 5。

科学成绩各等级人数条形统计图



(2)

(3) 60。

【分析】 (1) 把调查的总人数看作单位“1”，*A* 等级有 15 人，占 30%，用 15 除以 30%，可以求出总人数；用总人数减去已知 *A*、*B*、*C* 等级的人数求出 *D* 等级的人数。

(2) 根据求出 *D* 等级的人数，完成统计图即可。

(3) 用 *D* 等级人数除以调查总人数，求出 *D* 等级占的百分比，再用 600 乘上 *D* 等级占百分比即可。

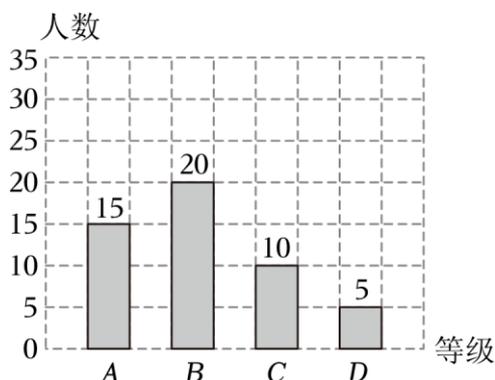
【解答】 解：(1) $15 \div 30\% = 50$ (名)

$$50 - 15 - 20 - 10 = 5 \text{ (名)}$$

答：这次调查共抽取了 50 名学生的科学成绩，得 *D* 等级的有 5 人。

(2) 条形统计图如下：

科学成绩各等级人数条形统计图



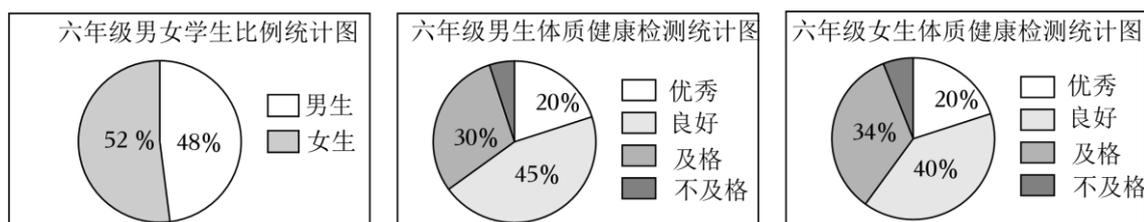
(3) $5 \div 50 = 0.1 = 10\%$

$600 \times 10\% = 60$ (名)

答：这次模拟考试有 60 名学生的科学成绩等级为 D。

故答案为：50，5；60。

28. (5 分) 新城小学六年级学生进行了一次体质健康检测，相关数据统计如图：



(1) 男生“不及格”的人数占男生总人数的百分之几？

(2) 女生“良好”的人数有 104 人，新城小学六年级学生一共有多少人？

(3) 男、女生“优秀”的人数比较，谁多？为什么？

【答案】 见试题解答内容

【分析】 (1) 把男生人数看作单位“1”，根据减法的意义，用减法解答。

(2) 首先把女生人数看作单位“1”，女生“良好”的人数有 104 人，占女生人数的 40%，根据已知一个数的百分之几是多少，求这个数，用除法求出女生人数，再把新城小学六年级学生总人数看作单位“1”女生人数占总人数的 52%，根据已知一个数的百分之几是多少，求这个数，用除法求出六年级学生总人数。

(3) 分别把男生、女生人数看作单位“1”，根据一个数乘百分数的意义，用乘法分别求出男生优秀人数、女生优秀人数，然后进行比较即可。

【解答】 解：(1) $1 - 20\% - 45\% - 30\% = 5\%$ ；

答：男生“不及格”的人数占男生总人数的 5%。

$$\begin{aligned}
 & (2) 104 \div 40\% \div 52\% \\
 & = 104 \div 0.4 \div 0.52 \\
 & = 260 \div 0.52 \\
 & = 500 \text{ (人)};
 \end{aligned}$$

答：新城小学六年级学生一共有 500 人。

$$\begin{aligned}
 & (3) 500 \times 48\% \times 20\% \\
 & = 500 \times 0.48 \times 0.2 \\
 & = 240 \times 0.2 \\
 & = 48 \text{ (人)}; \\
 & 500 \times 52\% \times 20\% \\
 & = 500 \times 0.52 \times 0.2 \\
 & = 260 \times 0.2 \\
 & = 52 \text{ (人)};
 \end{aligned}$$

$$52 > 48$$

答：女生优秀人数多，因为女生人数占总人数的 52%，男生人数占总人数的 48%，男生、女生的优秀率相同，所以女生优秀人数多。

29. (5 分) 小强对他们班同学家里有电脑情况作了一个调查，发现他们家里有电脑的有 18 人，没有电脑的有 20 人，你能算出小强班上同学家的电脑普及率是多少吗？

【答案】 47.4%。

【分析】 电脑的普及率 = 家里有电脑同学人数 ÷ 班级总人数 × 100%，班级总人数 = 家里有电脑同学人数 + 没有电脑的同学人数，据此列式计算即可。

$$\begin{aligned}
 & \text{【解答】解：} 18 \div (18+20) \times 100\% \\
 & = 18 \div 38 \times 100\% \\
 & \approx 47.4\%
 \end{aligned}$$

答：小强班上同学家的电脑普及率约是 47.4%。

30. (5 分) 已知一张桌子的价钱是一把椅子的 10 倍，又知一张桌子比一把椅子多 288 元，一张桌子和一把椅子各多少元？

【答案】 见试题解答内容

【分析】 设一把椅子的价格是 x 元，则一张桌子的价格就是 $10x$ 元，根据等量关系：“一张桌子比一把椅子多 288 元”，列出方程即可解答。

【解答】 解：设一把椅子的价格是 x 元，则一张桌子的价格就是 $10x$ 元，根据题意可得方程：

$$10x - x = 288,$$

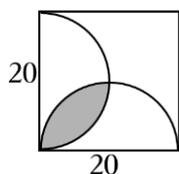
$$9x = 288,$$

$$x = 32;$$

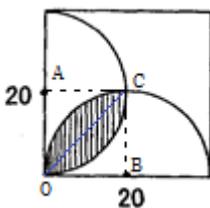
则桌子的价格是： $32 \times 10 = 320$ （元），

答：一张桌子 320 元，一把椅子 32 元。

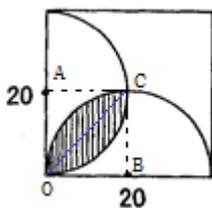
31.（5 分）求图中阴影部分的面积（单位：厘米）



【答案】 57cm^2 。



【分析】 如图，取两个半圆的圆心 A 、 B 点，连接 AC 、 BC 、 OC ，不难发现四边形 $AOBC$ 是正方形，观察发现阴影部分的面积是两个圆心角为 90° 的扇形的重叠部分，重叠部分面积 = 扇形 OAC 的面积 + 扇形 OBC 的面积 - 正方形 $AOBC$ 的面积，据此可以求出阴影部分的面积。



【解答】 解：

取两个半圆的圆心 A 、 B 点，连接 AC 、 BC 、 OC

$AO = OB = CB = CA = 10\text{cm}$ ，均为半圆的半径， $\angle AOB = 90^\circ$ ，故四边形 $AOBC$ 是正方形

阴影部分面积 = $S_{\text{扇形 } OAC} + S_{\text{扇形 } OBC} - S_{\text{正方形 } AOBC}$

$$= \frac{1}{4} \times 3.14 \times 10^2 + \frac{1}{4} \times 3.14 \times 10^2 - 10^2$$

$$= 78.5 + 78.5 - 100$$

$$= 57 (\text{cm}^2)$$

答：阴影部分的面积是 57cm^2 。

32.（5分）某电脑公司计划用9天时间组装电脑630台，实际只用6天就完成了任务，实际每天比计划多组装多少台？

【答案】 见试题解答内容

【分析】 要求实际每天比计划多组装台数，需求出实际每天组装的台数和计划每天组装的台数，已知计划用的天数、实际用的天数和组装总任务，即可求出计划每天组装的台数和实际每天组装的台数，从条件到问题依次列式问题解决.

【解答】 解： $630 \div 6 - 630 \div 9$
 $= 105 - 70$
 $= 35$ （台）

答：实际每天比计划多组装35台.