

## 2022 年吉安市小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									

注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

### 第 I 卷（选择题）

评卷人	得分

#### 一、选择题

1. 两个数是互质数，那么它们的最大公因数是（ ）  
 A. 较大数                      B. 较小数                      C. 1                              D. 它们的乘积
2.  $3.1\dot{4}$  与  $3.\dot{1}\dot{4}$  相比（ ）  
 A.  $3.1\dot{4}$  大                      B.  $3.\dot{1}\dot{4}$  大                      C. 一样大
3. 男生与女生的人数比是 6:5，男生比女生多（ ）  
 A.  $\frac{1}{6}$                               B.  $\frac{5}{6}$                               C.  $\frac{1}{5}$
4. 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
5. 车轮的直径一定，所行驶的路程和车轮的转数（ ）  
 A. 成正比例                      B. 反比例                      C. 不成比例

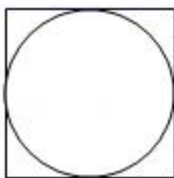
### 第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

#### 二、填空题

6. 一个九位数，最高位亿位上是最小的奇数，十万位上是最小的质数，万位上是最大的一位数，千位上是最小的合数，其余各位都是 0，这个数写作\_\_\_\_\_，改写成用“万”作单位的数是\_\_\_\_\_.
7.  $0.4=2: \frac{(\quad)}{15} = \text{_____}\% = \text{_____}$ 折.
8. 如果  $3a=6b$ ，那么  $a: b = \text{_____} : \text{_____}$ .
9. 明年二月有\_\_\_\_\_.

10. 丽丽比亮亮多  $a$  张画片，丽丽给亮亮\_\_\_\_\_张，两人画片张数相等.
11. 直角三角形两个锐角的度数比是  $2:3$ ，这两个锐角分别是 (\_\_\_\_\_)° 和 (\_\_\_\_\_)°.
12. 红、黄、蓝三种颜色的球各 8 个，放到一个袋子里，至少摸\_\_\_\_\_个球，才可以保证有两个颜色相同的球，若任意摸一个球，摸到黄色球的可能性是\_\_\_\_\_.
13. 一个长为 6cm，宽为 4cm 的长方形，以长为轴旋转一周，将会得到一个底面直径是\_\_\_\_\_cm，高\_\_\_\_\_cm 的圆柱体.
14. 一个面积是\_\_\_\_\_平方米的半圆的周长是 15.42 米.
15. 保定市某天中午的温度是零上  $5^{\circ}\text{C}$ ；记作  $+5^{\circ}\text{C}$ ；到了晚上气温比中午下降了  $7^{\circ}\text{C}$ ，这天晚上的气温记作\_\_\_\_\_.
16. 假设你的计算器的一个键“4”坏了，你怎样计算  $49 \times 76$ ，用算式表示计算过程\_\_\_\_\_.
17. 琳琳 2014 年把 500 元存入银行，年利率 2.25%，2016 年到期时可以从银行取出\_\_\_\_\_元. www.xsc.cn
18. 甲数  $= 2 \times 2 \times 2 \times 3$ ，乙数  $= 2 \times 2 \times 3$ ，这两个数的最小公倍数是\_\_\_\_\_.
19. 小明每天上午 8 时到校，11 时 30 分放学，下午 2 时到校，4 时 30 分放学，她在校的时间占 1 天的  $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ .
20. 如图，正方形的面积是 20 平方厘米，则圆的面积是\_\_\_\_\_平方厘米.



21. 利用  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$ , 这些规律, 计算:  $1 - \frac{1}{6} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} =$ \_\_\_\_\_.

评卷人	得分

### 三、判断题

22. 两条永不相交的直线叫做平行线. \_\_\_\_\_.(判断对错)
23. (2015•吉安) 互为倒数的两个分数中，如果其中一个是真分数，那么另一个一定是假分数. (\_\_\_\_\_)
24. 两个分数中，分数值大的那个分数单位也大. (\_\_\_\_\_)
25. 平行四边形都可以画出对称轴\_\_\_\_\_.

26. 一个不为 0 的数除以真分数, 所得的商大于被除数. \_\_\_\_\_

评卷人	得分

#### 四、口算和估算

27. 直接写出得数

$$1 \div \frac{1}{7} \times 7 \quad 1 - 1 \div 9 \quad 0.75 + \frac{1}{4} \quad 7 \div 0.01 \quad 9\pi$$

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times 0 \quad 1 - 0.2^2 \quad 1 \div 50\% \quad 12.6 - 1.7 \quad 2.1 \times \frac{3}{4}$$

评卷人	得分

#### 五、脱式计算

28. 脱式计算 (能简算的要简算)

$$\frac{7}{11} \div 9 + \frac{1}{9} \times \frac{4}{11}$$

$$12.69 - 4.12 - 5.88$$

$$0.6 \times 3.3 + \frac{3}{5} \times 7.7 - 0.6$$

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) \times 24 \times \frac{1}{9}$$

评卷人	得分

#### 六、看图列式

29. 解方程 (比例)

$$2x + 3 \times 0.9 = 24.7$$

$$\frac{x}{12} = \frac{1.5}{3}$$

$$3 : (x+1) = 4 : 7$$

$$x + \frac{4}{9}x = \frac{4}{3}$$

评卷人	得分

#### 七、文字题

30. 列式计算

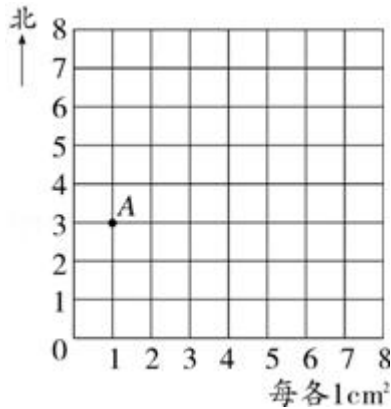
(1) 一个数的  $\frac{2}{3}$  是 60 的  $\frac{3}{5}$ , 求这个数?

(2)  $\frac{4}{5}$  乘  $\frac{8}{25}$  的倒数, 所得的积再减去 3 个  $\frac{1}{2}$ , 差是多少?

评卷人	得分

### 八、解答题

31. (1) 三角形的一个顶点 A 的位置在 (\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_).
- (2) 三角形的另一个顶点 B 在顶点 A 正东方 3 厘米处, 请在图中标出 B 点的位置.
- (3) 顶点 C 在 (2, 6) 处, 即在顶点 B 北偏\_\_\_\_\_° 方向. 请在图中标出点 C 的位置, 并依次连成封闭图形.
- (4) 把三角形 ABC 绕点 B 顺时针旋转 90°, 画出旋转后的图形.



32. 在比例尺为 1 : 1000 的图上量得一块长方形的菜地长 15 厘米, 宽为 8 厘米, 求这块地的实际面积是多少平方米?
33. 一个圆锥体的高与底面直径的和是 9 分米, 高与底面直径的比是 1 : 2, 圆锥体的体积是多少立方分米?
34. 一本文艺书, 每天读 6 页, 20 天可以读完, 如果提前 8 天读完, 每天要比原来多读几页? (用比例知识解)
35. 某圆柱形贮水桶, 底面积为 20 平方分米, 高为 3 分米, 盛满一桶水, 把它倒入另一个长方体水池里, 水池里还空着 20%, 已知长方体水池长 5 分米, 宽 3 分米, 求长方体水池的高是多少分米?
36. 科技馆售票处规定: 个人门票 (1 人券) 5 元, 团体门票 (可供 10 人用) 35 元, 李老师带 45 名同学一起去参观, 请你帮李老师想一想怎样买票用的钱最少? 算一算最少是多少钱?
37. 某校将六 (1) 班上学期期末体育成绩结果绘制成了图 1 和图 2 两种统计图.

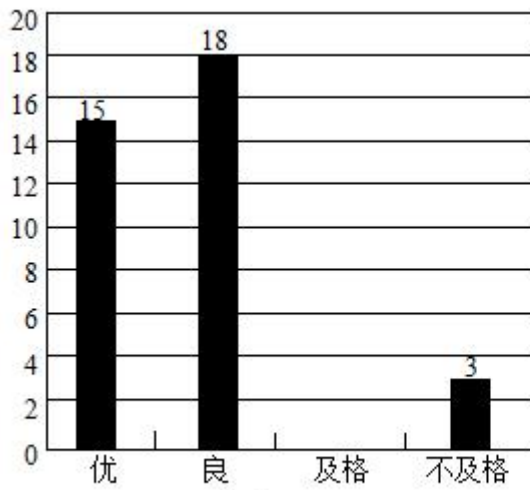


图 1

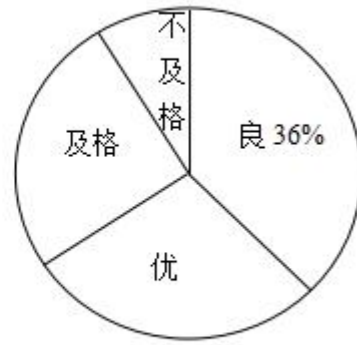


图 2

- ①六（1）班一共有\_\_\_\_\_人。
- ②成绩得优的同学占全班人数的\_\_\_\_\_%。
- ③请把图 1 的条形统计图补充完整。
- ④得良的同学比得优的同学多占总数的\_\_\_\_\_%。

WWW.XSC.CN



## 参考答案

1. C

【详解】

根据互质数的意义可知：当两个数是互质数时，它们的最大公因数是 1.

故选 C.

2. A

【解析】

试题分析：小数大小的比较方法，先比较小数的整数部分，整数部分大的这个小数就大，如果整数部分相同，就比较十分位，十分位大的这个小数就大，如果十分位相同，就比较百分位，百分位大的这个小数就大，如果百分位相同，就比较千分位…

$$\text{解：} 3.1\dot{4}=3.14444\cdots$$

$$3.\dot{1}\dot{4}=3.14141414\cdots$$

$$\text{所以 } 3.1\dot{4} > 3.\dot{1}\dot{4};$$

故选：A.

【点评】要把循环小数写成普通方法，再比较大小.

3. C

【详解】

试题分析：男生与女生人数的比是 6：5，把男生人数看作 6 份，则女生人数就是 5 份，就是求男生比女生多的人数占女生人数的几分之几，用男生比女生多的人数除以女生人数即可解答.

$$\text{解：} (6 - 5) \div 5$$

$$= 1 \div 5$$

$$= \frac{1}{5};$$

故选 C.

【点评】求一个数比另一个数多或少百分之几，用这两数之差除以另一个数.

4. C

【分析】

根据分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或除以相同的数（0 除外），分数的大小不变，据此解答.

**【详解】**

给分数 $\frac{7}{a}$ 的分母乘3, 要使原分数的大小不变, 分子也乘3,  $7 \times 3 = 21$ , 分子增加了:  $21 - 7 = 14$ .

故答案为 C.

5. A

**【解析】**

试题分析: 判断行驶的路程和哪个相关联的量成正比例, 就看所行驶的路程与哪个相关联的量对应的比值一定, 如果是比值一定, 就成正比例, 如果不是比值一定或比值不一定, 就不成正比例.

解: 因为车轮所行驶的路程=车轮的周长 $\times$ 车轮的转数,

即车轮所行驶的路程 $\div$ 车轮的转数=车轮的周长,

又因为车轮的直径一定, 所以车轮的周长一定,

所以车轮所行驶的路程 $\div$ 车轮的转数=车轮的周长(一定),

所以车轮所行驶的路程与车轮的转数成正比例;

故选: A.

**【点评】**此题属于根据正、反比例的意义, 辨识两种相关联的量是否成正比例, 就看这两种量是否是对应的比值一定, 再做出判断.

6. 100294000      10029.4 万

**【详解】**

试题分析: 最小的质数是 2, 最小的合数是 4, 最大一位数是 9, 最小的奇数是 1, 其它各位上的数字都是零, 然后根据数位顺序表, 进而写出该数; 再根据整数的读法读出此数;

改写成用“万”作单位的数, 即小数点向左移动 4 位.

解: 这个数为: 100294000

$100294000 = 10029.4$  万.

故答案为 100294000, 10029.4 万;

**【点评】**

解答此题的关键是要明确最小的合数是 4, 最小的质数是 2, 最大的一位数是 9, 最小的奇数是 1, 从而根据整数的读写法、数的改写.

7. 5, 6, 40, 四.

**【详解】**



试题分析：把 0.4 化成分数并化简是  $\frac{2}{5}$ ，根据分数的基本性质分子、分母都乘 3 就是  $\frac{6}{15}$ ；

根据比与分数的关系  $\frac{2}{5}=2:5$ ；把 0.4 的小数点向右移动两位添上百分号就是 40%；根据折

扣的意义 40%就是四折。

解：0.4=2:5= $\frac{6}{15}$ =40%=四折。

故答案为 5，6，40，四。

**【点评】**

解答此题的关键是 0.4，根据小数、分数、百分数、比、折扣之间的关系及分数的基本性质等即可进行转化。

8. 2 1

**【详解】**

试题分析：依据比例的基本性质，即两内项之积等于两外项之积，即可进行解答。

解：因为  $3a=6b$ ，所以  $a:b=6:3=2:1$ ；

故答案为 2，1。

**【点评】**

此题主要考查比例的基本性质的灵活应用

9. 28 天

**【详解】**

试题分析：根据年月日的知识可知：一年有 12 个月，闰年的二月 29 天，平年的二月 28 天，要判断明年 2017 年的二月是不是 28 天，只要判断一下明年 2017 年是闰年还是平年即可解答。

解：2017÷4=504...1，

2017 不是 4 的倍数，2017 年是平年，

所以明年二月有 28 天；

故答案为 28 天。

**【点评】**

本题主要考查年月日的知识，注意判断闰年的办法：普通年份是 4 的倍数为闰年，整百年份是 400 的倍数才是闰年。

10.  $a\div 2$

**【详解】**

试题分析：根据题干，把丽丽的画片拿出  $a$  张，则两个人的画片张数相等，则把拿出的  $a$  张平均分成 2 份，分别分给丽丽和亮亮，此时两个人的画片张数仍然相等，据此即可解答问题。

解：根据题干分析可得，丽丽给亮亮  $a \div 2$  张，两人画片张数相等。

答：丽丽给亮亮  $a \div 2$  张，两人画片张数相等。

故答案为  $a \div 2$ 。

**【点评】**

解答此题关键是明确拿出多的  $a$  张后，两个人的画片张数相等，再把拿出的平均分即可解答问题。

11. 36     54

**【分析】**

由于直角三角形有一个角是直角，其余两个锐角的和是  $90^\circ$ ，由于其两个锐角的度数比是 2 : 3，根据公式：总数  $\div$  总份数 = 1 份量，即  $90 \div (2+3) = 18^\circ$ ，其中一个锐角的度数： $18 \times 2$ ；另一个锐角的度数： $18 \times 3$ ；算出结果即可。

**【详解】**

$$90 \div (2+3)$$

$$= 90 \div 5$$

$$= 18^\circ$$

$$18 \times 2 = 36^\circ$$

$$18 \times 3 = 54^\circ$$

**【点睛】**

本题主要考查比的应用，要注意直角三角形除了直角的另外两个锐角之和是  $90^\circ$ 。

12. 4      $\frac{1}{3}$

**【详解】**

试题分析：（1）由于袋子里共有红、黄、蓝三种颜色的球各 8 个，如果一次取 3 个，最差情况为红、黄、蓝三种颜色各一个，所以只要再多取一个球，就能保证取到两个颜色相同的球。即  $3+1=4$  个。

（2）用黄色球的个数除以三种颜色的球的总个数即得摸到黄色球的可能性是多少。

解：（1） $3+1=4$ （个），至少摸 4 个球，才可以保证有两个颜色相同的球；

$$(2) 8 \div (8 \times 3)$$

$$=8 \div 24$$

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

答：至少摸 4 个球，才可以保证有两个颜色相同的球，若任意摸一个球，摸到黄色球的可能性是  $\frac{1}{3}$ 。

故答案为 4， $\frac{1}{3}$ 。

**【点评】**

解决抽屉原理问题的关键是根据最坏原理去对问题进行分析。

13. 8 6

**【详解】**

试题分析：根据题干可得，这个长方形以长为轴旋转一周得到的是圆柱，其中长方形的宽就是圆底面的半径，长就是这个圆柱的高。

解：一个长为 6 厘米，宽 4 厘米的长方形，以长为轴旋转一周，将会得到一个圆柱体，底面直径是  $4 \times 2 = 8$ （厘米），

高为 6 厘米，

故答案为 8，6。

**【点评】**

抓住圆柱的特征，即可找出对应的数据，然后利用体积公式进行计算。

14. 14.13

**【分析】**

要求圆的面积，需要知道圆的半径，根据题干可知，这个半圆的周长等于整圆周长的一半加上一条直径的长度，那么这里可以设它的半径为  $x$  米，则根据半圆的周长 15.42 米即可列出方程，求得  $x$  的值，再利用圆的面积公式即可求得这个半圆的面积。

**【详解】**

解：设这个半圆的半径为  $x$  米，根据题意可得方程：

$$3.14 \times x + 2x = 15.42$$

$$5.14x = 15.42$$

$$x = 3$$

$$3.14 \times 3^2 \div 2$$

$$= 3.14 \times 9 \div 2$$

=14.13 (平方米)

所以面积为 14.13 平方米的半圆的周长是 15.42 米。

**【点睛】**

此题考查了半圆的周长及面积的计算方法的灵活应用,要抓住半圆的周长等于整圆的周长的一半加一条直径的长度,往往会有学生漏掉了半圆的直径,这是解答本题的关键。

15.  $-2^{\circ}\text{C}$

**【详解】**

试题分析:有正负数的定义可知,升高了  $5^{\circ}\text{C}$ 应记为 $+5^{\circ}\text{C}$ ,到了晚上气温比中午下降了  $7^{\circ}\text{C}$ 应记为  $5^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = -2^{\circ}\text{C}$ ,再按照减法法则计算即可.

解:  $5^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = -2^{\circ}\text{C}$ ;

所以,保定市某天中午的温度是零上  $5^{\circ}\text{C}$ ;记作 $+5^{\circ}\text{C}$ ;到了晚上气温比中午下降了  $7^{\circ}\text{C}$ ,这天晚上的气温记作  $-2^{\circ}\text{C}$ ;

故答案为  $-2^{\circ}\text{C}$ .

**【点评】**

本题主要考查有理数加法法则的运用:绝对值不等的异号加减,取绝对值较大的加数符号,并用较大的绝对值减去较小的绝对值.

16.  $50 \times 76 - 76$

**【分析】**

把 49 看成  $50 - 1$ ,使用乘法分配律:  $(a \pm b) \times c = a \times c \pm b \times c$  进行简算.

**【详解】**

$49 \times 76$

$= (50 - 1) \times 76$

$= 50 \times 76 - 76$

**【点睛】**

考查了乘法分配律的应用和计算器的初步认识.

17. 522.5

**【详解】**

试题分析:已知本金是 500 元,利率是 2.25%,时间是  $2016 - 2014 = 2$  年,求本息,根据关系式:本息=本金+本金 $\times$ 利率 $\times$ 时间,据此解决问题.

解:  $500 + 500 \times 2.25\% \times (2016 - 2014)$

$$=500+500\times 0.0225\times 2$$

$$=500+22.5$$

$$=522.5 \text{ (元)}$$

答：2016 年到期时可以从银行取出 522.5 元.

故答案为 522.5.

**【点评】**

此题属于利息问题，考查了关系式：本息=本金+本金×利率×时间.

18. 24

**【详解】**

试题分析：先找出两个数公有的质因数和各自独有的质因数，再求出公有质因数和独有质因数的连乘积，就是甲乙两个数的最小公倍数.

解：甲数=2×2×2×3，乙数=2×2×3，这两个数的最小公倍数是 2×2×3×2=24.

故答案为 24.

**【点评】**

此题考查求两个数的最小公倍数的方法，解决关键是先找出两个数公有的质因数和各自独有质因数.

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

**【详解】**

试题分析：先用放学时间减到校时间分别算出小明上午和下午在校的时间，加起来就是一天在校的时间，然后除以 24 就是她在校的时间占 1 天的几分之几.

解：上午在校的时间：11 时 30 分 - 8 时=3 小时 30 分；

下午在校的时间：4 时 30 分 - 2 时=2 时 30 分

一天在校的时间：3 时 30 分+2 时 30 分=6 时

$$6\div 24=\frac{1}{4}$$

答：她在校的时间占 1 天的  $\frac{1}{4}$ .

故答案为  $\frac{1}{4}$ .

**【点评】**

解决本题主要就是分别将两个时间段计算出来，再相加就可解决.

20. 15.7.

**【分析】**

这个最大圆的直径应该等于正方形的边长，正方形的面积已知，从而可以求出半径的平方值，进而可以求出圆的面积。

**【详解】**

$$\begin{aligned} & 3.14 \times (20 \div 4), \\ & = 3.14 \times 5, \\ & = 15.7 \text{ (平方厘米)}. \end{aligned}$$

答：圆的面积是 15.7 平方厘米。

故答案为 15.7.

21.  $\frac{9}{10}$

**【详解】**

试题分析：根据特例，把各个分数进行拆分，拆成两个分数相减形式，通过加减相互抵消，求出结果。

$$\begin{aligned} \text{解：} & 1 - \frac{1}{6} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} = 1 - \frac{1}{6} + \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7}\right) + \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8}\right) + \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{9}\right) + \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{10}\right) \\ & = 1 - \frac{1}{10} \\ & = \frac{9}{10} \end{aligned}$$

故答案为  $\frac{9}{10}$ .

**【点评】**

此题解答的关键在于仔细观察特例，把分数进行拆分，进行简算。

22. ×

**【详解】**

试题分析：平行线的定义是“在同一平面内，两条永不相交的直线叫做平行线。”而在本题中，缺少了“在同一平面内”这个条件。因此是错误的。

解：本题关于平行线的定义缺少了“在同一平面内”这个条件。故是错误的。

答：×

**【点评】**本题主要考查了平行线的公理及推论，需要认真揣摩题干，注意每一个条件是否满足，避免粗心大意。

23. 正确

【解析】

【分析】

由于真分数小于1，根据倒数的意义可知真分数的倒数大于1，依此即可作出判断。

【详解】

倒数的认识，分数的意义、读写及分类

解：由真分数和倒数的定义可知：一个真分数的倒数一定是一个假分数。

故答案为：正确。

24. ×

【分析】

根据题意，假设这两个分数是两个不同的分数，然后再比较大小即可。

【详解】

根据题意，假设这两个分数分别是： $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{2}{3}$ ， $\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$ 。

$\frac{1}{2}$ 的分数单位是： $\frac{1}{2}$ ； $\frac{2}{3}$ 的分数单位是： $\frac{1}{3}$ ， $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ ；所以，分数值大的那个分数单位也大  
是错误的。

故答案为：×。

【点睛】

用赋值法进行判断此类题目是比较简单的。

25. ×

【详解】

试题分析：判断一个图形能不能画出对称轴，首先得满足一个前提条件，那就是该图形应是轴对称图形；否则有几条对称轴便无从谈起。

解：一般的平行四边形不是轴对称图形，只有长方形，正方形是轴对称图形，故不能笼统的说平行四边形都可以画出对称轴。

故答案为×

【点评】做此类题目，首先要对轴对称图形的定义及特点准确把握，判断题目中所给图形是否是对称图形，然后再解答。

26. √

【详解】

除数是真分数，所以除数小于1，当被除数不为零时，除以一个小于1的数，商一定大于它本身；所得的商大于被除数说法正确。

故答案为√

$$27. 49; \frac{8}{9}; 1; 700; 28.26; \frac{2}{3}; 0.96; 2; 10.9; 1.575$$

【解析】

试题分析：利用四则计算的计算法则和混合运算的运算顺序直接计算得出答案即可。

$$\text{解：} 1 \div \frac{1}{7} \times 7 = 49 \quad 1 - 1 \div 9 = \frac{8}{9} \quad 0.75 + \frac{1}{4} = 1 \quad 7 \div 0.01 = 700 \quad 9\pi = 28.26$$

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times 0 = \frac{2}{3} \quad 1 - 0.2^2 = 0.96 \quad 1 \div 50\% = 2 \quad 12.6 - 1.7 = 10.9 \quad 2.1 \times \frac{3}{4} = 1.575.$$

【点评】掌握四则计算的计算法则和混合运算的运算顺序是解决问题的关键。

$$28. \frac{1}{9}; 2.69; 6; 1$$

【解析】

试题分析：（1）（3）（4）利用乘法分配律简算；

（2）利用减法的性质简算。

$$\text{解：（1）} \frac{7}{11} \div 9 + \frac{1}{9} \times \frac{4}{11}$$

$$= \frac{7}{11} \times \frac{1}{9} + \frac{1}{9} \times \frac{4}{11}$$

$$= \left( \frac{7}{11} + \frac{4}{11} \right) \times \frac{1}{9}$$

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

$$= \frac{1}{9};$$

$$\text{（2）} 12.69 - 4.12 - 5.88$$

$$= 12.69 - (4.12 + 5.88)$$

$$= 12.69 - 10$$

$$= 2.69;$$

$$\text{（3）} 0.6 \times 3.3 + \frac{3}{5} \times 7.7 - 0.6$$

$$= 0.6 \times (3.3 + 7.7 - 1)$$

$$= 0.6 \times 10$$

$$= 6;$$



$$\begin{aligned}
 & (4) \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) \times 24 \times \frac{1}{9} \\
 &= \frac{1}{4} \times 24 \times \frac{1}{9} + \frac{1}{8} \times 24 \times \frac{1}{9} \\
 &= \frac{2}{3} + \frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

=1.

【点评】分数四则混合运算的关键是抓住运算顺序，正确按运算顺序计算即可。

29. 11; 6; 4.25;  $\frac{12}{13}$ .

【解析】

试题分析：(1) 先计算  $3 \times 0.9 = 2.7$ ，根据等式的性质，等式两边同时减去 2.7，然后等式两边同时除以 2；

(2) 根据比例的基本性质，把原式化为  $3x = 12 \times 1.5$ ，然后等式的两边同时除以 3；

(3) 根据比例的基本性质，把原式化为  $4(x+1) = 3 \times 7$ ，等式的两边同时除以 4，然后等式两边同时减去 1；

(4) 先计算  $x + \frac{4}{9}x = \frac{13}{9}x$ ，根据等式的性质，等式的两边同时除以  $\frac{13}{9}$ 。

解：(1)  $2x + 3 \times 0.9 = 24.7$

$$2x + 2.7 = 24.7$$

$$2x + 2.7 - 2.7 = 24.7 - 2.7$$

$$2x = 22$$

$$2x \div 2 = 22 \div 2$$

$$x = 11;$$

$$(2) \frac{x}{12} = \frac{1.5}{3}$$

$$3x = 12 \times 1.5$$

$$3x \div 3 = 12 \times 1.5 \div 3$$

$$x = 6;$$

$$(3) 3 : (x+1) = 4 : 7$$

$$4(x+1) = 3 \times 7$$

$$4(x+1) \div 4 = 3 \times 7 \div 4$$

$$x+1 = 5.25$$

$$x+1 - 1 = 5.25 - 1$$

$$x=4.25;$$

$$(4) x + \frac{4}{9}x = \frac{4}{3}$$

$$\frac{13}{9}x = \frac{4}{3}$$

$$\frac{13}{9}x \div \frac{13}{9} = \frac{4}{3} \div \frac{13}{9}$$

$$x = \frac{12}{13}$$

【点评】解方程是利用等式的基本性质，即等式的两边同时乘或除以同一个数（0除外），等式的两边仍然相等；等式的两边同时加或减同一个数，等式的两边仍然相等；解比例是利用比例的基本性质，即比例的两个内项的积等于两个外项的积。

$$30. 54; 1$$

【解析】

试题分析：（1）首先利用求一个数的几分之几用乘法求得60的 $\frac{3}{5}$ ，再利用已知一个数的几分之几是多少，求这个数用除法列式求得这个数即可；

（2）最后求得是差，被减数是 $\frac{4}{5}$ 乘 $\frac{8}{25}$ 的倒数，减数是3个 $\frac{1}{2}$ ，由此顺序列式计算即可。

$$\text{解：(1) } 60 \times \frac{3}{5} \div \frac{2}{3}$$

$$= 36 \times \frac{3}{2}$$

$$= 54$$

答：这个数是54。

$$(2) \frac{4}{5} \times (1 \div \frac{8}{25}) - 3 \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{25}{8} - \frac{3}{2}$$

$$= \frac{5}{2} - \frac{3}{2}$$

$$= 1$$

答：差是1。

【点评】列式计算的关键是理解语言叙述的运算顺序，正确理解题意，列式计算即可。

$$31. (1) 1, 3; (2) \text{见解析} (3) \text{西} 35; (1) \text{见解析}$$

【解析】

试题分析：（1）根据用数对表示点的位置的方法，第一个数字表示列数，第二个数字表示行

数，即用数对表示出点 A 的位置。

(2) 根据平面图上的方向，上北下南，左西右东，点 B 在点 A 右边 3 格处，据此即可确定点 B 的位置并标出。

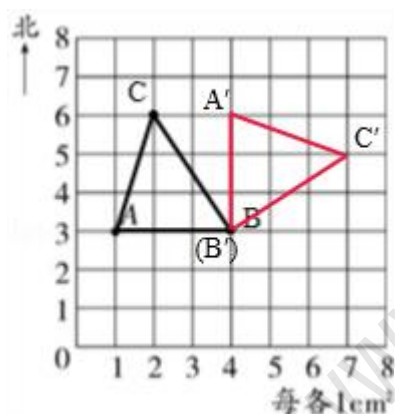
(3) 根据 (1)、(2) 即可在图中标出点 C 的位置；量得顶点 C 在顶点 B 北偏西  $35^\circ$  方向；再把 A、B、C 三点首尾连结。

(4) 根据旋转的特征，三角形 ABC 绕点 B 顺时针旋转  $90^\circ$  后，点 B 的位置不动，其余各部分均绕此点按相同方向旋转相同的度数，即可画出旋转后图形。

解：(1) 三角形的一个顶点 A 的位置在 (1, 3)。(2) 三角形的另一个顶点 B 在顶点 A 正东方 3 厘米处，在图中标出 B 点的位置 (下图)：

(3) 顶点 C 在 (2, 6) 处，即在顶点 B 北偏西  $35^\circ$  方向。在图中标出点 C 的位置，并依次连成封闭图形 (下图)：

(4) 把三角形 ABC 绕点 B 顺时针旋转  $90^\circ$ ，画出旋转后的图形 (下图中红色部分)：



故答案为：1，3；西  $35^\circ$ 。

【点评】此题考查的知识有数对与位置、根据方向和距离确定物体的位置、作旋转一定度数后的图形等。以顶点 B 为观测点看顶点 C 的方向小学阶段不能计算，只能用量角器量。

32. 12000 平方米

【分析】

图上距离和比例尺已知，依据“实际距离 = 图上距离  $\div$  比例尺”即可求出长和宽的实际长度，进而利用长方形的面积  $S = ab$ ，即可求出实际面积。

【详解】

$$15 \div \frac{1}{1000} = 15000 \text{ (厘米)}$$

$$15000 \text{ 厘米} = 150 \text{ 米}$$

$$8 \div \frac{1}{1000} = 8000 \text{ (厘米)}$$

$$8000 \text{ 厘米} = 80 \text{ 米}$$

$$150 \times 80 = 12000 \text{ (平方米)}$$

答：这块地的实际面积是 12000 平方米。

**【点睛】**

此题主要考查长方形的面积的计算方法以及图上距离、实际距离和比例尺的关系，解答时要注意单位的换算。

33. 28.26 立方分米

**【解析】**

试题分析：先利用按比例分配的方法求出圆锥的高与底面直径的值，再利用圆锥体的体积公式即可求其体积。

$$\text{解：底面直径：} 9 \times \frac{2}{1+2} = 6 \text{ (分米)，}$$

$$\text{高：} 9 - 6 = 3 \text{ (分米)，}$$

$$\text{圆锥体积：} \frac{1}{3} \times 3.14 \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 \times 3,$$

$$= 3.14 \times 9,$$

$$= 28.26 \text{ (立方分米)；}$$

答：圆锥体的体积是 28.26 立方分米。

**【点评】**此题主要考查圆锥体体积的计算方法，关键是先求出底面直径和高。

34. 4

**【解析】**

试题分析：由题意可知：这本书的总页数是一定的，即每天看的页数与需要的天数的乘积是一定的，则每天看的页数与需要的天数成反比例，据此即可列比例求解。

解：设每天要比原来多读  $x$  页。

$$(6+x) \times (20 - 8) = 6 \times 20$$

$$(6+x) \times 12 = 120$$

$$6+x=10$$

$$x=4;$$

答：每天应多读 4 页。

**【点评】**解答此题的关键是，弄清题意，判断哪两种量成何比例，然后找出对应量，列式解

答即可.

35. 5

**【解析】**

试题分析：先求出圆柱形贮水桶的容积，然后用这个体积除以长方体水池的底面积（ $5 \times 3$ ）就是水深的高度，运用这个高度除以  $1 - 20\%$  即可得到长方体水池的高是多少分米.

$$\begin{aligned} \text{解：} & 20 \times 3 \div (5 \times 3) \div (1 - 20\%) \\ & = 60 \div 15 \div 0.8 \\ & = 4 \div 0.8 \\ & = 5 \text{ (分米)} \end{aligned}$$

答：长方体水池的高是 5 分米.

**【点评】** 本题主要考查了圆柱形和长方体的体积公式的灵活应用：圆柱形贮水桶的体积=底面积 $\times$ 高；长方体的体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高.

36. 4 张团体票和 6 张个人票最划算，最少要花 170 元。

**【分析】**

本题先理解买票的两种不同的方法：①个人票：无论几人，每人 5 元， $5 \times 6 = 30$  元，所以这种方法适合人数少于 7 人的情况；②团体票：每张 35 元，可供 10 人使用，这种方法适合 7 人及 7 人以上时使用。本题更适合买团体票。

**【详解】**

一共的人数： $1 + 45 = 46$ （人），

①若都买个人票： $46 \times 5 = 230$ （元）；

②买 4 张团体票和 6 张个人票：

$$4 \times 35 + 5 \times 6$$

$$= 140 + 30$$

$$= 170 \text{ (元)};$$

③买 5 张团体票：

$$5 \times 35 = 175 \text{ (元)};$$

$$230 > 175 > 170;$$

答：买 4 张团体票和 6 张个人票最划算，最少要花 170 元。

**【点睛】**

本题要先理解不同的买票方法，根据买票方法分情况讨论，找出最优方案。

37. 50; 30; 6

**【详解】**

解：① $18 \div 36\% = 50$ （人）

答：六（1）班一共有 50 人.

② $15 \div 50 = 30\%$

答：成绩得优的同学占全班人数的 30%.

③ $50 - 15 - 18 - 3 = 14$ （人）

④ $(18 - 15) \div 50$

$= 3 \div 50$

$= 6\%$

答：得良的同学比得优的同学多占总数的 6%.

故答案为 50, 30, 6.

**【分析】**(1) 已知得良的同学占 36%，是 18 人，根据除法的意义，可知总人数是  $18 \div 36\% = 50$  人。(2) 用成绩得优的同学人数除以全班人数即可；(3) 先求出及格人数，用总人数减去得优、得良和不及格的人数，然后在统计图中补充完整即可；(4) 用得良的同学比得优的同学多的人数除以总人数即可.