

## 2022 年吉安市井冈山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

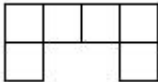
### 第 I 卷（选择题）

评卷人	得分

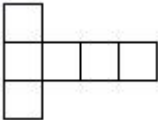
#### 一、选择题

1. 一个底角是  $40^\circ$  的等腰三角形，它的顶角是（ ）
  - A.  $40^\circ$
  - B.  $60^\circ$
  - C.  $80^\circ$
  - D.  $100^\circ$
2. 已知  $m$  是真分数，那么  $m^2$  与  $2m$  的大小关系是（ ）
  - A.  $m^2 > 2m$
  - B.  $m^2 = 2m$
  - C.  $m^2 < 2m$
  - D. 不能确定
3. 有四个小朋友，他们的年龄一个比一个大一岁，四个人的年龄的乘积是 360，他们中年龄最小的是（ ）岁。
  - A、1
  - B、3
  - C、5
  - D、6
4. 下面三个图形中（每格都是正方形），不是正方体展开图的是（ ）。
 

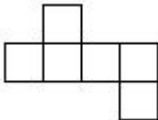
A.



B.



C.



5. 在商场墙壁上要安装 100 盏彩灯，每 3 盏一组，按照红、黄、蓝的顺序排列，那么最后一盏灯的颜色是（ ）
  - A、红
  - B、黄
  - C、蓝

D、白

## 第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

### 二、填空题

6. 一个多位数，省略万位后面的尾数约是 8 万，估计这个多位数在省略前最大可能是\_\_\_\_\_，最小可能是\_\_\_\_\_。
7. 如果  $4A=B$ ，（ $A$  和  $B$  都不为 0）那么  $A$  和  $B$  的最大公因数是\_\_\_\_\_，最小公倍数是\_\_\_\_\_。
8. 1.2 千克：250 克化成最简整数比是\_\_\_\_\_，比值是\_\_\_\_\_。
9. 一年中，每月是 31 天的有\_\_\_\_\_个月；下午 3 时 20 分用 24 小时计时法表示是\_\_\_\_\_。
10. 1.2 除以 7.4 的商用循环小数表示是\_\_\_\_\_，精确到百分位是\_\_\_\_\_。
11. 1.5 时=\_\_\_\_\_时\_\_\_\_\_分 7400L=\_\_\_\_\_  $m^3$ 。
12. 在同一平面内，两条直线的位置关系有（\_\_\_\_\_）和（\_\_\_\_\_）两种情况。
13. 一个零件长 5mm，画在 20 : 1 的平面图上，应画\_\_\_\_\_。
14. 等腰三角形沿着它的对称轴旋转一周得到的是一个\_\_\_\_\_。
15. 把 4 个棱长是 5cm 的正方体拼成一个长方体，拼成的长方体的表面积可能是\_\_\_\_\_，也可能是\_\_\_\_\_。
16. 从 1~10 十张数字卡片中任意摸出一张，摸到质数的可能性是（\_\_\_\_\_），摸到偶数的可能性是（\_\_\_\_\_），摸到小数的可能性是（\_\_\_\_\_）。
17. 有 11 个零件，其中有 1 个零件的质量与众不同，它比正品的零件要轻些，用一架天平至少要称\_\_\_\_\_次才能确定哪件是次品零件。 www.xsc.cn
18. 在数轴上标出下面各数的大致位置，并比较它们的大小。

$$\begin{array}{l} -7 \bigcirc -4 \quad 1.5 \bigcirc \frac{5}{2} \\ 0 \bigcirc -2.5 \quad -3 \bigcirc 3 \end{array}$$



比较大小：\_\_\_\_\_

评卷人	得分

### 三、判断题

19. 任何一组数据都可以求出它们的平均数、中位数和众数。（\_\_\_\_\_）（判断对错）
20. 条形统计图比折线统计图更能清楚地反映出数量增减变化的情况。（\_\_\_\_\_）

21. 站在任何角度最多只能看到正方体的 3 个面. (判断对错) (\_\_\_\_)
22. 正方形的面积和边长成正比例关系. (\_\_\_\_)
23. 任意 3 个连续的自然数, 其中一定有两个数的和是奇数. (判断对错) (\_\_\_\_)
24. 0.5 既不是正数, 也不是负数, 而是小数. (\_\_\_\_)

评卷人	得分

#### 四、口算和估算

25. 直接写得数.

$$11.3 - 5.6 = \quad 0.5^2 = \quad 10 \times 1.1 = \quad 12.56 \div 6.28 =$$

$$75 \times 10\% = \quad 1 - \frac{2}{3} = \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \quad \frac{3}{4} \times 12 =$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{12}{17} = \quad \frac{1}{3} \times 4 \div \frac{1}{3} \times 4 =$$

评卷人	得分

#### 五、脱式计算

26. 脱式计算 (能简算的要简算, 并写出主要过程)

①  $1125 - 997$

②  $109 \times 101$

③  $(1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6) \times 25$

④  $\frac{1}{5} \times \frac{11}{8} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{8}$

⑤  $(\frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{7}{18}) \div \frac{1}{36}$

⑥  $[\frac{5}{6} - (\frac{2}{5} + \frac{1}{3})] \times \frac{5}{7}$

评卷人	得分

#### 六、其他计算

27. 求未知数 x

(1)  $2x + 30\%x = 9.2$

(2)  $4x - \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$

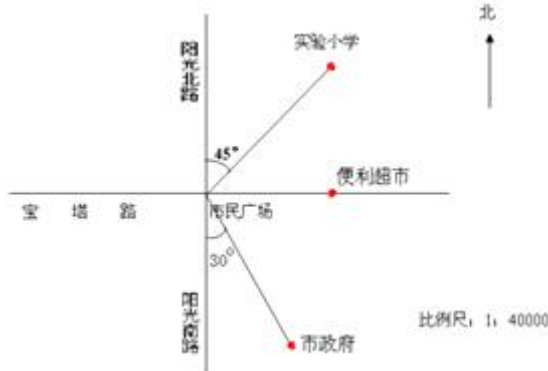
(3)  $x: \frac{1}{4} = \frac{1}{4} : \frac{1}{2}$

评卷人	得分

## 七、解答题

28. 请用画集合圈的方法表示出四边形、梯形、平行四边形、长方形和正方形五种基本图形之间的关系.

29. 量一量, 画一画 (如图)



(1) 市政府在市民广场 \_\_\_\_\_ 偏 \_\_\_\_\_ 方向的 \_\_\_\_\_ 米处.

(2) 公园在市民广场西偏北  $20^\circ$  方向的 1000 米处, 请在图中表示出公园的位置.

(3) 从实验小学修一条管道到阳光北路, 怎样修最短? 请在地图上画出来.

30. 一个工厂原来每天生产机器零件 1600 个, 现在每天比原来增产了 20%, 现在每天生产多少个零件?

31. 小华的身高是 1.6 米, 他的影长是 2.4 米. 如果在同一时间、同一地点测得一棵树的影长为 6 米, 这棵树有多高?

32. 妈妈给一批上衣缝扣子, 如果每天缝 15 件, 正好可以按期完工., 如果每天缝 18 件, 就可提前 3 天完工. 这批上衣共有多少件?

33. 水果店运来一批橘子, 第一天卖出总数的 40%, 第二天卖出 140 千克, 剩下的与卖出的重量比是 1: 3, 这批橘子重多少千克?

34. 天明同学想把 2000 元压岁钱存入银行 (利率如表). 请你帮他任选一种方式存入银行, 并算出到期后, 可以实得利息多少元? (免利息税)

存期	一年	二年	三年	五年
年利率 (%)	2.25	2.79	3.33	3.6

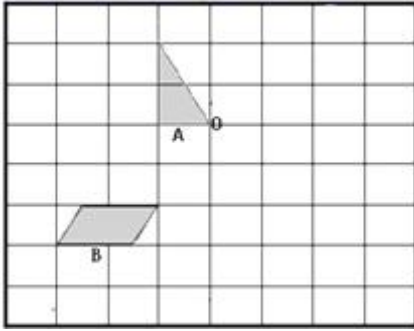
35. 一个圆柱形量杯底面周长是 25.12 厘米, 高是 10 厘米, 把它装满水后, 再倒入一个长 10 厘米, 宽 8 厘米的长方体容器中, 水面高多少厘米?

36. 五个裁判员给一名体操运动员评分, 去掉一个最高分和一个最低分, 平均得分为 9.58 分; 去掉一个最高分, 平均得分为 9.46 分; 去掉一个最低分, 平均得分为 9.66 分. 这名体操运动员的最高分和最低分相差多少分?

评卷人	得分

## 八、作图题

37. 画一画 (如图)



- (i) 画出图形 A 绕 O 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形.
- (ii) 画出图形 B 向右平移 4 格, 再向下平移 1 格后的图形.



## 参考答案

1. D

【分析】

等腰三角形的两个底角相等，根据三角形的内角和即可解决问题.

【详解】

$$180^\circ - 40^\circ \times 2 = 100^\circ$$

答：顶角是  $100^\circ$ .

故选 D.

2. C

【解析】

解： $m^2=m \times m$ ， $m < 1$ ，所以  $m^2 < m$ ， $2m=m \times 2$ ， $2 > 1$ ，所以  $2m > m$ ，

所以  $m^2 < 2m$ .

故选 C.

【分析】真分数都是小于 1 的数，那么  $m^2=m \times m$ ，一个数（0 除外）乘一个小于 1 的数，积小于这个数， $2m$  表示  $m \times 2$ ，一个数（0 除外）乘一个大于 1 的数，积大于这个数. 据此解答.

3. B

【解析】解： $360=2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5=3 \times 4 \times 5 \times 6$ ，那么这四个小朋友的年龄就分别是 3 岁，4 岁，5 岁，6 岁，最小的是 3 岁.

答：他们中年龄最小的是 3 岁.

故选：B.

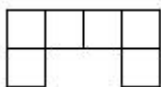
【分析】因为四个人的年龄的乘积是 360，先把 360 分解质因数，再把质因数写成四个连续自然数相乘积的形式，解决问题.

4. A

【分析】

以展开图的其中一个小正方形为底面，将展开图还原成正方体，不能还原的就不是正方体的展开图.

【详解】



不是正方体的展开图.

故答案为：A

【点睛】

本题考查了正方体的展开图，有一定的空间观念是解题的关键。

5. A

【解析】解： $100 \div 3 = 33$ （组） $\cdots 1$ （盏） 余下 1 盏，所以第 100 盏灯就是第 34 组的第一盏，是红色的。

答：最后一盏灯的颜色是红色。

故选：A.

【分析】每 3 盏一组，先用总盏数除以 3，求出一共有多少个这样的一组，还余几，再根据余数推算。

6. 84999     75000

【详解】

解：一个多位数，省略万位后面的尾数约是 8 万，用“四舍”法时这个数最大，也就是千位上是 4，其它各位上是 9；即 84999。用“五入”法时这个数最小，也就是千位上是 5，其它各位上是 0；即 75000。

故答案为 84999，75000。

省略万位后面的尾数求近似数，根据千位上数字的大小确定用“四舍”法、还是用“五入”法。一个多位数，省略万位后面的尾数约是 8 万，用“四舍”法时这个数最大，也就是千位上是 4，其它各位上是 9；用“五入”法时这个数最小，也就是千位上是 5，其它各位上是 0。

7. A     B

【详解】

解：如果  $4A=B$ ，（A 和 B 都不为 0），即  $B \div A=4$ ，即 A 和 B 成倍数关系，那么的最大公因数是 A，最小公倍数是 B。故答案为 A，B。

根据“当两个数成倍数关系时，较大的那个数，是这两个数的最小公倍数，较小的那个数，是这两个数的最大公因数”进行解答即可。

8. 24: 5     4.8

【分析】

本题是两个质量的比，要先把这两个数化成统一的单位，再根据求比值和化简比的方法计算。

【详解】

1.2 千克=1200 克；

1200 克: 250 克=1200: 250=24: 5；

1200 克: 250 克=1200 $\div$ 250=4.8；

故答案为 24: 5，4.8。

9. 7     15 时 24 分



**【详解】**

解：一年中，每月是 31 天的有 7 个月；下午 3 时 20 分用 24 时计时法表示是 15 时 24 分；故答案为 7，15 时 24 分。

①根据年月日的知识可知：一年有 12 个月，分为 7 个大月：1、3、5、7、8、10、12 月，大月每月 31 天，4 个小月：4、6、9、11 月，小月每月 30 天，闰年的二月有 29 天，平年的二月有 28 天；

②把普通计时法转化成 24 记时法时，上午时刻不变，只要去掉“早晨、上午”等修饰词语即可；下午时数加 12 时，同时去掉“下午、晚上”等词语即可。

10.  $0.\dot{1}6\dot{2}$      0.16

**【分析】**

先算出  $2 \div 30$  的商，再根据循环小数的意义解答，即从小数点后某一位开始依次不断地重复出现一个或一节数字的无限小数叫做循环小数；循环小数的简写法是将第一个循环节以后的数字全部略去，而在第一个循环节首末两位上方各添一个小圆点；精确到百分位就是看千分位，根据“四舍五入”求近似数即可。

**【详解】**

$$1.2 \div 7.4 = 0.162162\cdots = 0.\dot{1}6\dot{2} \approx 0.16$$

**【点睛】**

明确循环小数的表示方法以及小数的近似数是解决本题的关键。

11. 1     30     7.4

**【分析】**

把 1.5 小时换算为复名数，整数部分是时数，用 0.5 乘进率 60 是分钟数；

把 7400 毫升换算为立方米数，用 7400 除以进率 1000。

**【详解】**

$$\text{解：} 1.5 \text{ 时} = 1 \text{ 时 } 30 \text{ 分} \quad 7400\text{L} = 7.4\text{m}^3$$

故答案为 1，30，7.4。

12. 相交     平行

**【详解】**

在同一平面内的两条直线，只有两种位置关系，不是相交就是平行，垂直是相交的特殊情况。

13. 100mm

【解析】

【分析】

这道题是已知比例尺、实际距离，求图上距离，根据图上距离=实际距离×比例尺，解答即可。

【详解】

$$5 \times \frac{20}{1} = 100 \text{ (mm)}$$

答：应画 100mm。

故答案为 100mm。

14. 圆锥

【解析】

【详解】

根据圆锥的特征及圆锥侧面的特点：圆锥的底面是一个圆，侧面是一个曲面，从圆锥的顶点到底面圆心的距离是圆锥的高。由此可知：等腰三角形沿着它的对称轴旋转一周得到的是一个圆锥；由此解答即可。

15. 250 平方厘米      300 平方厘米

【详解】

解：①拼成一个长  $5 \times 4 = 20$  厘米，宽和高都是 5 厘米的长方体， $10 \times 5 \times 4 + 5 \times 5 \times 2$

$$= 200 + 50$$

$= 250$ （平方厘米）；

②拼成一个长 10 厘米，宽 5 厘米，高 10 厘米的长方体，

$$10 \times 10 \times 2 + 10 \times 5 \times 2$$

$$= 200 + 100$$

$= 300$ （平方厘米）；

答：拼成的长方体的表面积可能是 250 平方厘米，也可能是 300 平方厘米。

故答案为 250 平方厘米，300 平方厘米。

可以把 4 个正方体排成一排，拼成一个长  $5 \times 4 = 20$  厘米，宽和高都是 5 厘米的长方体，还可以拼成一个长  $5 \times 2 = 10$  厘米，宽 5 厘米，高  $5 \times 2 = 10$  厘米的长方体，根据长方体的表面积公式： $s = (ab + ah + bh) \times 2$ ，把数据分别代入公式即可。

16.  $\frac{2}{5}$        $\frac{1}{2}$       0

**【分析】**

首先判断出 1 - 10 的数字中质数、偶数和小数的个数是多少，再根据求可能性的方法，求一个数是另一个数的几分之几，用除法列式解答，据此解答即可

**【详解】**

因为 1 - 10 的数字中质数有 4 个：2、3、5、7 所以摸到质数的可能性是： $4 \div 10 = \frac{2}{5}$ ；

因为 1 - 10 的数字中偶数有 5 个：2、4、6、8、10，所以摸到偶数的可能性是： $5 \div 10 = \frac{1}{2}$ ；

因为 1 - 10 的数字中小数有 0 个，所以摸到小数的可能性是 0；

故答案为  $\frac{2}{5}$ ， $\frac{1}{2}$ ，0。

**【点睛】**

考查了求可能性的方法，用除法列式解答。

17. 3

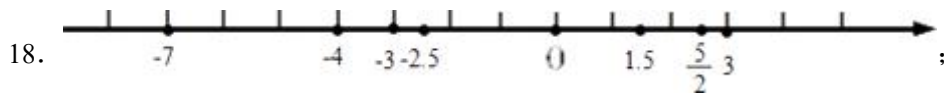
**【解析】**

解：把 11 分成 11 (4, 4, 3)，把两个 4 个一组的放在天平上称，如平衡，则次品在 3 个一组里，再把 3 分成 (1, 1, 1) 可找出次品，需 2 次。如在 4 个一组中，把 4 分成 (2, 2)，找出次品的一组，再把 2 分成 (1, 1) 可找出次品，需 3 次。

所以至少要称 3 次才能确定哪件是次品零件。

故答案为 3。

**【分析】**把 11 分成 (4, 4, 3)，把两个 4 个一组的放在天平上称，如平衡，则次品在 3 个一组里，再把 3 分成 (1, 1, 1) 可找出次品。如在 4 个一组中，把 4 分成 (2, 2)，找出次品的一组，再把 2 分成 (1, 1) 可找出次品。据此解答。



$$-7 < -4; 1.5 < \frac{5}{2}; 0 > -2.5; -3 < 3$$

**【详解】**

略

19. 错误

**【解析】**

解：任何一组数据都可以求出它们的平均数、中位数，众数可能不止一个，也可能没有，所

以本题说法错误，

故答案为错误。

**【分析】**一组数据一定有中位数、平均数。中位数要把数据按从小到大的顺序排列，位于最中间的一个数（或两个数的平均数）为中位数；平均数是指在一组数据中所有数据之和再除以数据的个数。出现次数最多的数被称为众数，众数可能不止一个，也可能没有，据此判断即可。

20. ×

**【分析】**

条形统计图能很容易看出数量的多少；折线统计图不仅容易看出数量的多少，而且能反映数量的增减变化情况；扇形统计图能反映部分与整体的关系；由此根据情况选择即可。

**【详解】**

根据统计图的特点可知：折线统计图比条形统计图更能直观地表示出数量的增减变化情况，所以本题说法错误； 故答案为错误。

21. 正确

**【解析】**

解：观察一个正方体（静止的），无论从哪个位置观察最多只能看到它的3个面。 故答案为正确。

**【分析】**根据观察的范围随观察点、观察角度的变化而改变；从一个方向观察正方体，最多可以看到它的3个面。

22. ×

**【详解】**

略

23. 正确

**【解析】**

解：任意写三个自然数，其中一定有两个数的和是奇数。 比如：1、2、3，其中 $1+2=3$ ，3是奇数。

所以任意3个连续的自然数，其中一定有两个数的和是奇数说法正确。

故答案为正确。

**【分析】**根据偶数与奇数的性质，偶数+偶数=偶数，奇数+奇数=偶数，偶数+奇数=奇数，据此解答。

24. ×

【详解】

数字前面带有“+”号或不带任何号的数叫做正数；数字前面带有“-”号的数叫做负数；0是正数和负数的分界点，所以0既不是正数也不是负数。据此进行分类即可。

25. 解：

$$11.3 - 5.6 = 5.7$$

$$0.5^2 = 0.25$$

$$10 \times 1.1 = 11$$

$$75 \times 10\% = 7.5$$

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{12}{17} = \frac{3}{17}$$

$$\frac{1}{3} \times 4 \div \frac{1}{3} \times 4 = 16$$

【解析】

运用小数和分数的加减乘除法的计算法则进行计算即可。

26. 解： ①  $1125 - 997$

$$= 1125 - (1000 - 3)$$

$$= 1125 - 1000 + 3$$

$$= 125 + 3$$

$$= 128;$$

②  $109 \times 101$

$$= 109 \times (100 + 1)$$

$$= 109 \times 100 + 109 \times 1$$

$$= 10900 + 109$$

$$= 11009;$$

③  $(1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6) \times 25$

$$= (1.6 \times 4) \times 25$$

$$= 1.6 \times (4 \times 25)$$

$$= 1.6 \times 100$$

=160;

$$\textcircled{4} \frac{1}{5} \times \frac{11}{8} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{11}{5} \times \frac{1}{8} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{8}$$

$$= \left( \frac{11}{5} - \frac{3}{5} \right) \times \frac{1}{8}$$

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

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

$$\textcircled{5} \left( \frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{7}{18} \right) \div \frac{7}{18}$$

$$= \left( \frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{7}{18} \right) \times 36$$

$$= \frac{4}{9} \times 36 + \frac{5}{6} \times 36 - \frac{7}{18} \times 36$$

$$= 16 + 30 - 14$$

$$= 46 - 14$$

=32;

$$\textcircled{6} \left[ \frac{5}{6} - \left( \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) \right] \times \frac{5}{7}$$

$$= \left[ \frac{5}{6} - \frac{11}{15} \right] \times \frac{5}{7}$$

$$= \frac{1}{10} \times \frac{5}{7}$$

$$= \frac{1}{14}.$$

**【解析】**

①997看作1000-3，再根据减法的性质进行简算；②101=100+1，再根据乘法分配律进行

简算；③根据乘法结合律进行简算；④根据乘法分配律进行简算；⑤根据乘法分配律进行简算；⑥先算小括号里面的加法，再算中括号里面的减法，最后算乘法。

27. (1) 解：  $2x + 30\%x = 9.2$   $2.3x = 9.2$

$2.3x \div 2.3 = 9.2 \div 2.3$

$x = 4$ ;

(2) 解：  $4x - \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$   $4x - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{8}$

$4x = \frac{5}{8}$

$4x \div 4 = \frac{5}{8} \div 4$

$x = \frac{5}{32}$ ;

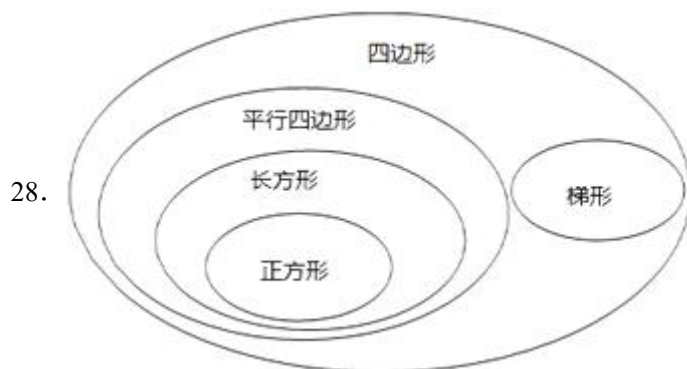
(3) 解：  $x: \frac{1}{4} = \frac{1}{4} : \frac{1}{2}$   $\frac{1}{2} \frac{1}{2} x = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$

$\frac{1}{2} x \div \frac{1}{2} = \frac{1}{16} \div \frac{1}{2}$

$x = \frac{1}{8}$

**【解析】**

(1) 先化简方程，再根据的等式的性质，方程两边同时除以 2.3 求解；(2) 根据的等式的性质，方程两边同时加上  $\frac{1}{8}$ ，再两边同时除以 4 求解；(3) 根据比例的基本性质，原式化成  $\frac{1}{2}x = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ ，再根据的等式的性质，方程两边同时除以  $\frac{1}{2}$  求解。



【解析】

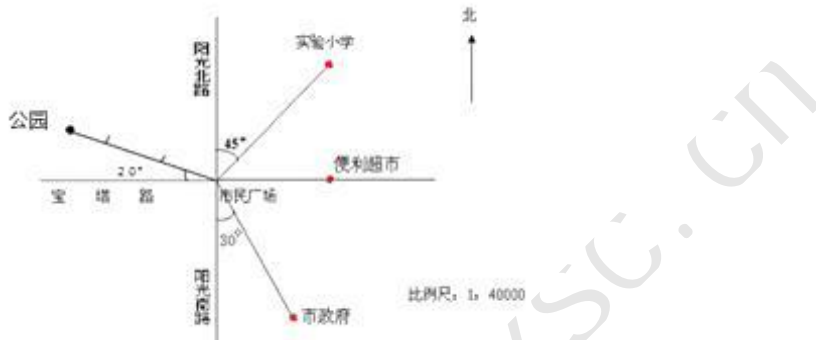
【详解】

根据平行四边形、梯形、长方形和正方形的含义：两组对边都平行的四边形是平行四边形；一组对边平行而另一组对边不平行的四边形是梯形；有一个角是直角的平行四边形是长方形，一组邻边相等的长方形是正方形；可知：正方形是特殊的长方形，长方形是特殊的平行四边形；梯形和平行四边形都是四边形；据此解答即可。

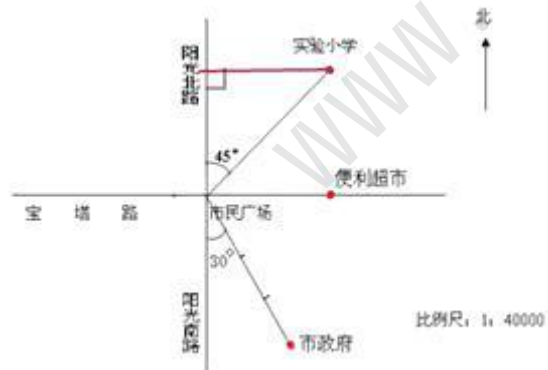
29. (1) 南；东  $30^\circ$  ； 1200

(2) 解：1000 米=100000 厘米  $100000 \times \frac{1}{40000} = 2.5$  (厘米)

公园的位置如图所示：



(3) 解：作实验小学到阳光北路的垂线段，这条管道就最短； 作图如下：



【解析】解：(1) 量得市政府到市民广场的图上距离为 3 厘米，  $3 \div \frac{1}{40000} = 120000$  (厘米)

120000 厘米=1200 米

所以市政府在市民广场南偏东  $30^\circ$  方向的 1200 米处。

【分析】(1) 方向和距离确定物体的位置，根据图例可知市政府在市民广场的南偏东  $30^\circ$  方向；再测量出它们之间的图上距离，根据实际距离=图上距离 $\div$ 比例尺计算出实际距离即可；(2) 先利用图上距离 $\div$ 实际距离=比例尺，求出公园到市民广场的图上距离，再根据它们之间的方向关系，作图即可；(3) 因为直线外一点与这条直线所有点的连线中，垂线段最短，所以只要作出实验小学到阳光北路的垂线段即可。



30. 解:  $1600 \times 20\% + 1600 = 320 + 1600$   
 $= 1920$  (个)

答: 现在每天生产 1920 个零件

【解析】把原来的产量看成单位“1”，现在每天比原来增产了 20%，用原来生产的个数乘上 20%，即可求出现在比原来增加的个数，再用原来的个数加上增加的个数即可求解。

31. 解: 设这棵树  $x$  米, 得:  $1.6: 2.4 = x: 6$

$$2.4x = 1.6 \times 6$$

$$2.4x = 9.6$$

$$x = 4$$

答: 这棵树高 4 米

【解析】由“在同一时间、同一地点”说明物体的高度与影长的比值不变, 因此, 两个量成正比例关系, 由此列式解答。

32. 解:  $3 \div \left( \frac{1}{15} - \frac{1}{18} \right) = 3 \div \frac{1}{90}$

$$= 3 \times 90$$

$$= 270$$
 (件)

答: 这批上衣共 270 件

【解析】把这批上衣的数量看作单位“1”，如果每天缝 15 件, 需要的时间是  $\frac{1}{15}$ , 每天缝 18 件, 需要的时间是  $\frac{1}{18}$ , 则每天缝 15 件和 18 件所需时间的差是  $\frac{1}{15} - \frac{1}{18}$ , 实际的时间差为 3 天, 根据时间差求出这批上衣的数量即可。

33. 400 千克

【详解】

$$1 + 3 = 4, \quad 140 \div \left( 1 - 40\% - \frac{1}{4} \right),$$

$$= 140 \div 0.35,$$

$$= 400$$
 (千克);

答: 这批橘子重 400 千克

34. 解:  $2000 \times 2.79\% \times 2 = 2000 \times 0.0279 \times 2$

$$= 111.6$$
 (元)

答: 到期后应得利息 111.6 元

【解析】此题中, 本金是 2000 元, 可以选择存期是 2 年, 年利率是 2.79%, 把这些数据代入关系式“利息=本金×年利率×时间”, 即可解决问题。

35. 6.28 厘米

【分析】

由题意可知, 把圆柱形容器中的水倒入长方体容器中, 只是形状改变了, 但是水的体积不变。

因此, 先根据圆柱的容积 (体积) 公式  $v = sh$ , 求出圆柱形容器中水的体积, 再除以长方体

容器的底面积。

【详解】

$$\begin{aligned} & 3.14 \times (25.12 \div 3.14 \div 2)^2 \times 10 \div (10 \times 8) \\ &= 3.14 \times 4^2 \times 10 \div 80 \\ &= 3.14 \times 16 \times 10 \div 80 \\ &= 502.4 \div 80 \\ &= 6.28 \text{ (厘米)} \end{aligned}$$

答：水面高 6.28 厘米。

【点睛】

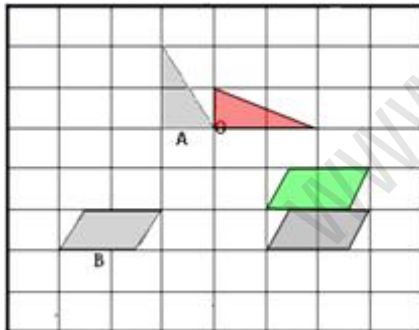
此题属于圆柱和长方体的容积的实际应用，首先根据圆柱的容积（体积）公式求出水的体积，再用水的体积除以长方体容器的底面积。

36. 0.8 分

【详解】

略

37. 解：(i) 画出图形 A 绕 O 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形（图中红色部分）； (ii) 画出图形 B 向右平移 4 格（图中灰色部分），再向下平移 1 格后的图形（图中绿色部分）：



【解析】(i) 根据旋转的特征，图 A 绕点 O 顺时针旋转  $90^\circ$ ，点 O 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的图形。(ii) 根据平移的特征，把图 B 的各顶点分别向右平移 4 格，依次连结即可得到向右平移 4 格后的图形；用同样的方法即可把平移后的图形再向下平移 1 格。