

## 2022 年三明市三元区小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	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. 体积最接近  $1\text{m}^3$  的是（ ）。
 

A. 橡皮擦
B. 拳头
C. 讲台桌
D. 教室
2. 下列四个数中，不是质数的是（ ）。
 

A. 15
B. 17
C. 23
D. 29
3. 下列四个数中，最大的是（ ）。
 

A. 0.32
B. 3.6%
C.  $\frac{9}{25}$ 
D. 0.3 $\dot{2}$
4. 王老师买了 12 盒彩笔，每盒 15 支，用竖式计算如图所示，那么箭头所指的数在这里表示（ ）。
 

```

                1 5
                × 1 2
                ---
                3 0
                1 5
                ---
                1 8 0
            
```

- A. 1 盒彩笔的支数
  - B. 10 盒彩笔的支数
  - C. 2 盒彩笔的支数
  - D. 12 盒彩笔的支数
5. 小华读一本文学名著，原计划平均每天读 20 页，15 天读完。实际平均每天读 25 页，用  $x$  天读完。用比例解是（ ）。
 

A.  $20 \times 15 \div 25$ 
B.  $25 : x = 20 : 15$ 
C.  $x : 15 = 25 : 20$ 
D.  $25x = 20 \times 15$
  6. 下列说法正确的是（ ）。
    - ①  $\frac{3}{4}$  的分数单位比  $\frac{7}{8}$  的分数单位大。
    - ② 订购人教版六年级上册《数学》书的本数和钱数成正比例。
    - ③ 一个三角形最多只能有一个角是钝角。
    - ④ 甲条绳子用去  $\frac{1}{3}$  米，乙条绳子用去它的  $\frac{2}{3}$ ，乙条用去的长度比甲条用去的长度多。

A. ①②③④

B. ①②③

C. ②③④

D. ②③

## 第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

## 二、口算和估算

7. 直接写出得数。

$23+8=$      $0\div 1.5=$      $6.3\div 3=$      $5.2-2=$

$3\div 9=$      $10\div 2\%=$      $\frac{4}{5}\div 4=$      $\frac{7}{8}-\frac{7}{8}\times\frac{1}{7}=$

评卷人	得分

## 三、解方程或比例

8. 解方程。

$x+\frac{3}{5}=3$      $x-2.8=7.2$      $x:1.5=4:3$

评卷人	得分

## 四、脱式计算

9. 计算下列各题，能简算的要简算。

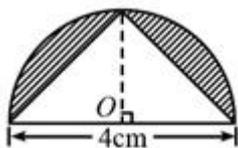
$(385-49)\div 28$      $10\div\frac{5}{8}\times\frac{7}{4}$      $\frac{5}{6}\div 8+\frac{7}{6}\times\frac{1}{8}$

$1.5\times 4.8\times 1.25$      $3-0.24\div 1.5-0.84$      $\left[0.5+\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{5}\right)\right]\div 7$

评卷人	得分

## 五、图形计算

10. 计算下图阴影部分的面积。



评卷人	得分

## 六、填空题

11. 据有关资料统计，2018年福建省普通高考报名人数为 200927 人，横线上的数读作（\_\_\_\_\_），把它改写成用“万”作单位的数保留一位小数约是（\_\_\_\_\_）万。

12. 4.6 时 = ( ) 时 ( ) 分; 5.08 吨 = ( ) 千克。

13. 如果把存入 3500 元记作 + 3500 元, 那么 - 2000 元, 表示 ( )。

14.  $1.5 : \frac{3}{5}$  的比值是 ( );  $\frac{3}{5} : 1.5$  的最简整数比是 ( )。

15. ( )  $\div 15 = 0.6 = 24 : ( ) = ( ) \% = ( )$  成。

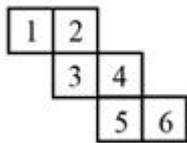
16. 一幅福建省地形图上有这样一条比例尺  km, 把它改写成数值比例尺是 ( )。若在这幅图上一条山脉的长是 4.5cm, 则这条山脉实际长是 ( ) km。 www.xsc.cn

17. 甲、乙两地相距  $a$  千米, 一辆客车从甲地开往乙地, 平均每小时行驶  $b$  千米, 行驶了 1.8 小时后距离乙地有 ( ) km。

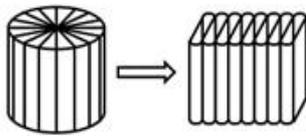
18. 一个三角形的面积是  $10\text{cm}^2$ , 底是  $5\text{cm}$ , 这个三角形的高是 ( ) cm; 与它等底等高平行四边形的面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。

19. 一个等腰三角形其中两条边分别是  $4\text{cm}$  和  $9\text{cm}$ , 这个三角形周长是 ( ) cm; 用两个这样的三角形拼成一个平行四边形, 周长最短是 ( ) cm。

20. 如下图, 这是一个棱长为  $2\text{cm}$  的正方体展开图, 数字 3 所对的面是数字 ( ), 这个正方体的表面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。



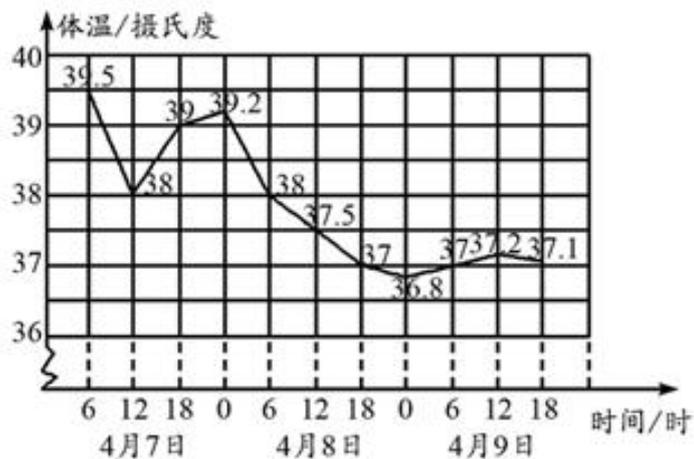
21. 如图, 把一个底面直径是  $4\text{cm}$ 、高是  $5\text{cm}$  的圆柱体切拼成一个近似的长方体, 长方体的长是 ( ) cm, 体积是 ( )  $\text{cm}^3$ 。



22. 一个立体图形从上面和正面看都是 , 搭一个这样的立体图形, 至少需要 ( ) 个小正方体, 最多需要 ( ) 个小正方体。

23. 一个大正方体正好切分成个数最少的小正方体, 表面积增加了  $36\text{cm}^2$ , 这个大正方体的表面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。

24. 下图是一位病人体温变化折线统计图, 根据统计图回答问题。



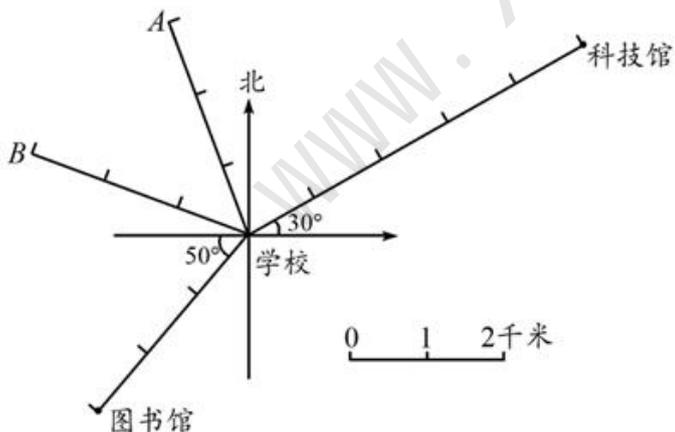
- 护士每隔 ( ) 小时给病人量一次体温。
- 这个病人体温最高是 ( ) 摄氏度，最低是 ( ) 摄氏度。
- 这位病人4月8日12时的体温是 ( ) 摄氏度。
- 从体温看，这个病人的病情是在恶化还是在好转？请说说理由。

\_\_\_\_\_

评卷人	得分

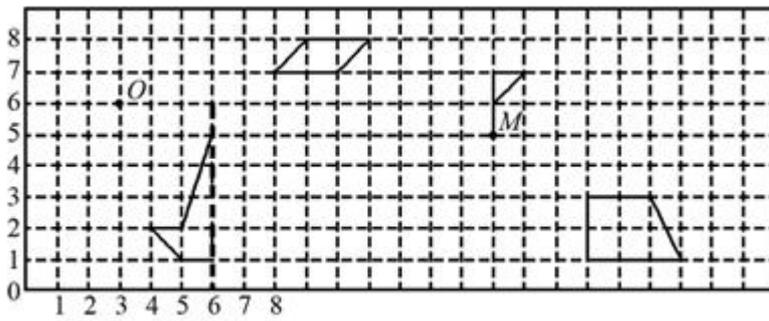
### 七、解答题

25. 根据下图回答问题。



- 科技馆在学校东偏北 ( ) ° 方向上，距离学校 ( ) 千米。
- 图书馆在学校 ( ) ( ) ° 方向上，距离学校 ( ) 千米。
- 体育馆在学校西偏北20°方向3千米处，请你在图中A、B两点中选一点标出体育馆的位置。

26. 根据要求填空或在方格图中操作。(每个小方格边长都是1cm)



(1) 方格图中点  $O$  位置用数对表示是\_\_\_\_\_。请你以点  $O$  为圆心，画一个半径为 2 厘米的圆，并涂上阴影。

(2) 根据对称轴画出图形的另一半，并涂上阴影。

(3) 画出平行四边形按 2:1 放大后的图形，并涂上阴影。

(4) 画出将小旗绕点  $M$  顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形，并涂上阴影。

(5) 画出将梯形先向上平移 5 格，再向右平移 2 格后的图形，并涂上阴影。

27. 下列各题只列算式或方程，不必计算。

李老师 4 分钟能打 320 个字，照这样计算，李老师 12 分钟能打多少个字？

28. 下列各题只列算式或方程，不必计算。

小红家装修新房，预算花费 15 万元，实际花费 18 万元，实际花费超过预算百分之几？

29. 下列各题只列算式或方程，不必计算。

李叔叔买了 8 万元三年期国债，年利率是 5.58%，到期后可得利息多少万元？

30. 下列各题只列算式或方程，不必计算。

王大伯参加了居民合作医疗保险。条款规定：住院医疗费 600 元及其以下需要个人支付，超出 600 元的部分由个人支付 10%，其余的 90% 由医疗保险基金支付。五月份，王大伯生病住院治疗 15 天，其花去医疗费 8000 元。王大伯需要个人支付多少元？

31. 小花和小明参加同一次数学竞赛。小花得 65 分，比小明得分的  $\frac{4}{5}$  多 5 分，小明得多少分？（用方程解）

32. 甲、乙两个商店都在促销同一款标价为 900 元的运动服。甲商店打九折，乙商店每满 200 元返还现金 25 元。在哪个商店买更便宜？最少要付多少钱？

33. 一堆圆锥形小麦，量得它的底面周长是 12.56 米，高是 1.2 米，如果每立方米小麦重 0.6 吨，这堆小麦重多少吨？（用“四舍五入”法保留一位小数）

34. 客车从 A 地行驶到 B 地要 4 小时，货车从 B 地行驶到 A 地要 5 小时。它们同时分别从 A、B 两地相对开出，经过 2 小时后还相距 40 千米。A、B 两地相距多少千米？



## 参考答案

1. C

### 【分析】

橡皮擦的体积比较小，用立方厘米做单位较合适；拳头的体积单位用立方米做单位不合适；教室体积比 $1\text{m}^3$ 大；讲台桌体积最接近 $1\text{m}^3$ 。

### 【详解】

根据分析可得讲台桌体积最接近 $1\text{m}^3$ 。

故答案为：C。

### 【点睛】

本题考查体积单位的认识，解答本题的关键是根据生活经验来选择合适的体积单位。

2. A

### 【分析】

质数只有1和它本身两个因数。

### 【详解】

A选项15的因数有1、3、5、15四个因数。不是质数；

选项B、C、D只有1和它本身两个因数。都是质数。

故选A。

### 【点睛】

质数只有2个因数，合数至少有3个因数，1既不是质数也不是合数。

3. C

### 【分析】

先把百分数、分数化成小数，再按照小数比较大小的方法进行比较即可。

### 【详解】

$$3.6\% = 0.036$$

$$\frac{9}{25} = 0.36$$

则： $0.36 > 0.3\dot{2} > 0.32 > 0.036$ ，所以 $\frac{9}{25}$ 最大。

故答案为：C。

### 【点睛】

本题考查小数比较大小、分数和百分数化成小数，解答本题的关键是掌握百分数、分数与小

数的互化。

4. B

【分析】

整数乘法竖式计算步骤：①从个位乘起，先用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数；②用第二个因数哪一位上的数去乘，乘得的数的积的末尾就和第二个因数的那一位对齐；③再把几次乘得的数加起来。

【详解】

可以看到数字 15 的末尾是和第二个因数的十位对齐，所以这一步是用第二个因数的十位上的数去乘的，第二个因数十位上的数为 1，表示 1 个十。也就是 10 盒彩笔的支数。

故答案为 B。

【点睛】

问题起源于整数竖式计算，所以我们也从研究竖式计算开始分析。

5. D

【分析】

平均每天读的页数×读的天数=一本书的总页数，因为一本书的总页数一定，平均每天读的页数和读的天数成反比例，由此列出比例解决问题。

【详解】

小华读一本文学名著，原计划平均每天读 20 页，15 天读完。实际平均每天读 25 页，用  $x$  天读完。用比例解是  $25x = 20 \times 15$ 。

故选 D。

【点睛】

解答此题的关键是，判断两种相关联的量成何比例。

6. B

【分析】

①把单位“1”平均分成若干份取一份的数，叫做分数单位。一个分数的分母是几，它的分数单位就是几分之一；

②两种相关联的量，一种量变化，另一种量也随着变化。如果这两种量中相对应的两个数的比值（商）一定，这两种量就叫做成正比例的量，它们的关系叫做正比例关系；

③大于  $90^\circ$  小于  $180^\circ$  的角是钝角；

④需要考虑甲乙两条绳子原来的长度。

**【详解】**

①  $\frac{3}{4}$  的分数单位是  $\frac{1}{4}$ ， $\frac{7}{8}$  的分数单位是  $\frac{1}{8}$ ， $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$ ，①正确；

②  $\frac{\text{钱数}}{\text{本数}} = \text{每本书的价格(一定)}$ ，所以本数和钱数成正比例，②正确；

③如果有两个钝角，则内角和会大于  $180^\circ$ ，这与三角形内角和定理相违背。故最多只能有一个钝角，③正确；

④因为甲乙两条绳子原来的长度未知，所以无法比较，④错误。

正确的有①②③，故答案为 B。

**【点睛】**

本题考查了“分数单位”“正比例的辨识”“三角形内角和”及单位“1”的确定。知识跨度较大，需要我们调动已学的知识结合具体情境来判断。

7. 31; 0; 2.1; 3.2;

$\frac{1}{3}$ ; 500;  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{3}{4}$

**【分析】**

根据整数、小数、分数和百分数加减乘除法运算的计算法则计算即可求解。

**【详解】**

$$23+8=31 \quad 0 \div 1.5=0 \quad 6.3 \div 3=2.1 \quad 5.2-2=3.2$$

$$3 \div 9 = \frac{1}{3} \quad 10 \div 2\% = 10 \div 0.02 = 500 \quad \frac{4}{5} \div 4 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5} \quad \frac{7}{8} - \frac{7}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{8} - \frac{1}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

**【点睛】**

考查了整数、小数、分数和百分数加减乘除法运算，关键是熟练掌握计算法则正确进行计算。

8.  $x = 2\frac{2}{5}$ ;  $x = 10$ ;  $x = 2$

**【分析】**

根据比例的基本性质：两内项之积=两外项之积，把比例转化成方程，再利用等式的性质进行解方程即可。

**【详解】**

(1)  $x + \frac{3}{5} = 3$

解:  $x + \frac{3}{5} - \frac{3}{5} = 3 - \frac{3}{5}$

$x = 2\frac{2}{5}$

$$(2) x - 2.8 = 7.2$$

$$\text{解: } x - 2.8 + 2.8 = 7.2 + 2.8$$

$$x = 10$$

$$(3) x : 1.5 = 4 : 3$$

$$\text{解: } 3x = 1.5 \times 4$$

$$3x = 6$$

$$3x \div 3 = 6 \div 3$$

$$x = 2$$

**【点睛】**

本题考查解方程、解比例，解答本题的关键是熟练掌握比例的基本性质。

$$9. 12; 28; \frac{1}{4};$$

$$9; 2; \frac{3}{20}$$

**【分析】**

①②⑥要按部就班计算，有括号的先算括号里面的；③小题整理后可利用乘法分配律；④应用了小数结合律；⑤小题整理后应用减法的性质。

**【详解】**

$$(385 - 49) \div 28$$

$$= 336 \div 28$$

$$= 12$$

$$10 \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{4}$$

$$= 10 \times \frac{8}{5} \times \frac{7}{4}$$

$$= 28$$

$$\frac{5}{6} \div 8 + \frac{7}{6} \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} + \frac{7}{6} \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{1}{8} \times \left( \frac{5}{6} + \frac{7}{6} \right)$$

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

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

$$1.5 \times 4.8 \times 1.25$$

$$= 1.5 \times 6 \times 0.8 \times 1.25$$

$$= 9 \times 1$$

$$= 9$$

$$3 - 0.24 \div 1.5 - 0.84$$

$$= 3 - 0.16 - 0.84$$

$$= 3 - (0.16 + 0.84)$$

$$= 3 - 1$$

$$= 2$$

$$\left[ 0.5 + \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{5} \right) \right] \div 7$$

$$= \left[ \frac{1}{2} + \left( \frac{15-4}{20} \right) \right] \times \frac{1}{7}$$

$$= \left[ \frac{10}{20} + \frac{11}{20} \right] \times \frac{1}{7}$$

$$= \frac{21}{20} \times \frac{1}{7}$$

$$= \frac{3}{20}$$

**【点睛】**

整数的运算定律同样适用于分数、小数，其次结合分数、小数自身结构特点，进行简算。

10.  $2.28\text{cm}^2$

**【分析】**

题意可以这样理解：在半圆里画一个以直径为底、半径为高的三角形，求剩下的面积。所以

有公式  $S_{\text{阴影}} = \pi (d \div 2)^2 \div 2 - d (d \div 2) \div 2$ 。

**【详解】**

$$3.14 \times (4 \div 2)^2 \div 2 - 4 \times (4 \div 2) \div 2$$

$$= 3.14 \times 4 \div 2 - 4 \times 2 \div 2$$

$$= 6.28 - 4$$

$$= 2.28(\text{cm}^2)$$

**【点睛】**

组合图形的面积，不仅要熟悉各种基本图形的面积公式；还要能正确分割、或拼接组合图形。

11. 二十万零九百二十七      20.1

**【分析】**

整数的读法：①从最高位起，一级一级往下读；②每级读法和个级读法一致，数位上是几就读几，读完再加上各级单位；③中间有一个“0”或连续几个“0”，都只读一个零；④每级末尾无论有几个“0”都不读。

**【详解】**

①200927：万级上是20，读作“二十万”；个级上是0927，读作“九百二十七”，因为千位上是0，所以合起来读作“二十万零九百二十七”；

②200927改写成用万作单位的数是20.0927万，保留一位小数，看第二位小数，是9，比5大，向前进一，所以约是20.1万。

**【点睛】**

先考查了大数的读法，注意“0”的读法；又考查了整数的近似数，注意先改写，再用“四舍五入”法得到近似的小数。

12. 4      36      5080

**【分析】**

把高级单位的数改写成低级单位的数：进率 $\times$ 高级单位的数。高级单位的数改写成复名数，整数部分不变，小数（分数）部分 $\times$ 进率，最后把整数部分和乘得的结果合起来。

**【详解】**

$4.6 \text{ 时} = 4 \text{ 时} + 0.6 \times 60 \text{ 分} = 4 \text{ 时} + 36 \text{ 分} = 4 \text{ 时 } 36 \text{ 分}$

$5.08 \text{ 吨} = 5.08 \times 1000 \text{ 千克} = 5080 \text{ 千克}$

**【点睛】**

①要对名数之间的进率熟练掌握；②对于复名数的改写，不要忘了加上原来的高级单位的数。

13. 支出 2000 元

**【分析】**

此题主要用正负数来表示具有意义相反的两量：银行储蓄存折上“存入”记为正，则“支出”就记为负；收入 - 2000 元的实际意义是支出 2000 元。

**【详解】**

如果把存入 3500 元记作 + 3500 元，那么 - 2000 元，表示支出 2000 元。

**【点睛】**

此题主要考查正负数的意义，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

14. 2.5      2:5

**【分析】**

化简比是根据比的基本性质或用比的前项除以后项，结果仍是比，并且是最简整数比；求比值是用比的前项除以后项，结果得到一个数值（比值），可以是整数、分数、或小数。

**【详解】**

$$1.5:\frac{3}{5}=1.5\times\frac{5}{3}=0.5\times 5=2.5$$

$$\frac{3}{5}:1.5=\frac{3}{5}\div\frac{3}{2}=\frac{3}{5}\times\frac{2}{3}=2:5$$

**【点睛】**

求比值与化简比既有联系又有区别，都可以用前项除以后项，但最终的结果表现形式不一样，一个是数，一个是比。

15. 9      40      60      六

**【分析】**

解答此题的突破口是 0.6，0.6 化为分数  $\frac{3}{5}$ ，根据分数的基本性质，分子、分母都乘 3 就是  $\frac{9}{15}$ ，

分子、分母都乘 8 就是  $\frac{24}{40}$ ；根据根据分数与除法的关系  $\frac{9}{15}=9\div 15$ ；根据根据分数与比的关系

$\frac{24}{40}=24:40$ 。把 0.6 的小数点向右移动两位添上百分号就是 60%；几成就是百分之几

十，60%就是六成，据此解答即可。

**【详解】**

$$9\div 15=0.6=24:40=60%=六成$$

**【点睛】**

解答此题的关键是 0.6，根据小数、分数、成数、百分数、除法、比之间的关系及分数的基本性质即可进行转化。

16. 1:2000000      90

**【分析】**

①线段比例尺：线段比例尺是在图上附有一条注明数目的线段，用来表示与地面上相对应的实际距离。线段比例尺同普通直尺一样，带有计量单位。②根据图上距离：实际距离=比例尺，可以推导出公式实际距离=图上距离÷比例尺。

**【详解】**

1 厘米 : 20 千米 = 1 厘米 : 2000000 厘米 = 1 : 2000000

$$4.5 \div \frac{1}{2000000} = 4.5 \times 2000000 = 9000000 \text{ (厘米)} = 90 \text{ (千米)}$$

**【点睛】**

将线段比例尺改写成数值比例尺时，要注意单位的转化；通过公式计算得到的实际距离，也要经过单位转化才行。

17.  $a - 1.8b$

**【分析】**

平均每小时行驶  $b$  千米，1.8 小时行驶了  $(1.8 \times b)$  千米，简写  $1.8b$ ；甲、乙两地相距  $a$  千米， $a - 1.8b$  行驶的路程 = 剩下的路程。

**【详解】**

甲、乙两地相距  $a$  千米，一辆客车从甲地开往乙地，平均每小时行驶  $b$  千米，行驶了 1.8 小时后距离乙地有  $(a - 1.8b)$  km。

**【点睛】**

字母与字母或字母与数字相乘时中间的“ $\times$ ”可以省略不写，一般情况下数字写在字母的前面。

18. 4      20

**【分析】**

根据三角形的面积 = 底  $\times$  高  $\div 2$ ，已知底和面积，求出高；平行四边形与三角形等底等高，那么平行四边形的面积是三角形面积的 2 倍，据此解答即可。

**【详解】**

三角形的高： $10 \div 5 \times 2 = 4$ （厘米）

平行四边形面积： $10 \times 2 = 20$ （平方厘米）

故答案为：4；20。

**【点睛】**

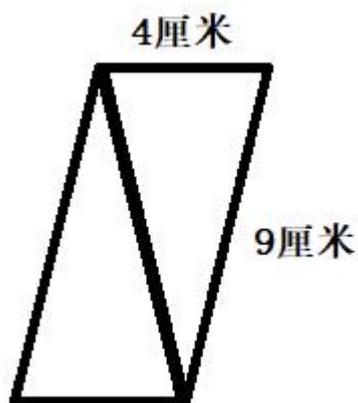
本题考查三角形、平行四边形的面积，解答本题的关键是掌握等底等高的平行四边形与三角形，平行四边形的面积是三角形面积的 2 倍。

19. 22      26

**【分析】**

(1) 根据三角形的任意两边之和大于第三边，来确定这个三角形的腰是多少厘米，再进行解答：

(2) 拼成的平行四边形只有以这两个三角形的最长的两条边重合，这个平行四边形的周长就最短。如下图所示：



**【详解】**

(1) 因  $4+4=8$  (厘米)，

$8<9$ ，不符合题意。

$9+9=18$  (厘米)，

$18>4$ ，符合题意，所以这个等腰三角形的腰是 9 厘米。

$9+9+4=22$  (厘米)。

答：这个三角形的周长是 22 厘米。

(2)  $(4+9) \times 2$

$=13 \times 2$

$=26$  (厘米)

故答案为：22 厘米、26 厘米。

**【点睛】**

灵活运用三角形的任意两边之和大于第三边；最长的两条边重合，拼成的图形周长最短。

20. 6 24

**【分析】**

根据正方体的展开图可知数字 3 所对的面是数字 6；根据正方体的表面积公式求出表面积即可。

**【详解】**

数字 3 所对的面是数字 6

表面积： $6 \times 2 \times 2 = 24$  (cm<sup>2</sup>)

故答案为：6；24。

**【点睛】**

本题考查正方体的展开图、正方体的表面积，解答本题的关键是掌握正方体的展开图形状。

21. 6.28      62.8

**【分析】**

把圆柱的底面分成若干个相等的扇形，把圆柱切开，拼成一个近似的长方体。则长方体的长等于圆柱底面周长的一半，高等于圆柱的高。

**【详解】**

$$3.14 \times 4 \div 2$$

$$= 12.56 \div 2$$

$$= 6.28 \text{ (厘米)}$$

$$V_{\text{长方体}} = V_{\text{圆柱}} = \pi r^2 h$$

$$= 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5$$

$$= 3.14 \times 4 \times 5$$

$$= 62.8 \text{ (立方厘米)}$$

**【点睛】**

运用转化的思想，把圆柱体通过分割、拼接组成一个长方体，那么长方体的各部分要素都和圆柱体相关。

22. 5      6

**【分析】**

一个立体图形从上面和正面看都是 ，说明这个立体图形分为上下两层，下层有 4 个小正方体，上层至少有 1 个小正方体，所以这个立体图形至少有  $4+1=5$  个小正方体；上层最多有 2 个小正方体，所以这个立体图形最多需要  $4+2=6$  个小正方体。

**【详解】**

根据分析可得：

$$\text{最少：} 4+1=5 \text{ (个)}$$

$$\text{最多：} 4+2=6 \text{ (个)}$$

故答案为：5；6。

**【点睛】**

本题考查观察物体，解答本题的关键是根据从上面和正面看到的图形判断出这个立体图形有两层，且下层有4个小正方体。

23. 36

**【分析】**

“一个大正方体正好切分成个数最少的小正方体”这句话的意思是将这个大正方体分成8个小立方体。而这8个小立方体在分割之前，由于所处的位置原因，每个小立方体均有3个面露在外面，3个面藏在里面。即露在外面的面积与藏在里面的面积相等。

**【详解】**

$$\begin{aligned} & 36 \div (8 \times 3) \\ &= 36 \div 24 \\ &= 1.5 \text{ (平方厘米)} \\ & 1.5 \times (8 \times 3) \\ &= 1.5 \times 24 \\ &= 36 \text{ (平方厘米)} \end{aligned}$$

**【点睛】**

画示意图会很好的帮助我们分析。每个小立方体都位于大立方体的每个角上，所以每个小立方体露在外面3个面，藏在里面也是3个面。

24. 6    39.5    36.8    37.5    好转。从体温看，这个病人的体温慢慢地接近正常人的体温，说明病情是在好转。

**【分析】**

折线统计图：以折线的上升或下降来表示统计数量的增减变化情况的统计图。能清楚地看出数量增减变化的情况；且能看出数量的多少。

**【详解】**

- (1) 可以看到记录是每隔6小时做一次；
- (2) 最高体温就是折线的最高点，最低体温是折线的最低点；
- (3) 在统计图上对应的找出4月8日12时的体温；
- (4) 因为折线统计图呈下降的趋势，且接近正常体温，所以病情有所好转。

**【点睛】**

在回答问题时，要考虑到折线统计图自身的特点，并结合统计图一步步分析。

25. (1) 30; 5

(2) 西偏南; 50; 3

(3) 见详解

**【分析】**

根据平面图上方向的规定：上北下南，左西右东，以学校的位置为观测点，即可确定科技馆、图书馆、体育馆的方向；

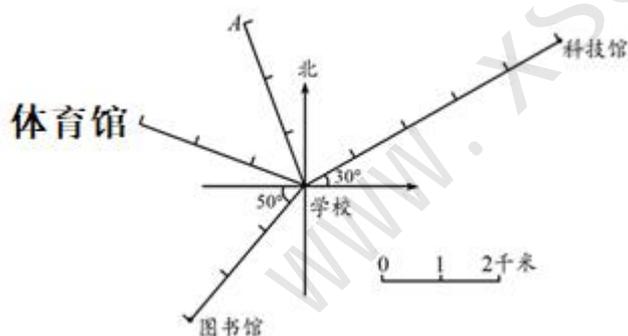
图中 1 格表示实际距离 1 千米，据此可以求出科技馆、图书馆、体育馆的实际距离。

**【详解】**

(1) 科技馆在学校东偏北  $30^\circ$  方向上，距离学校 5 千米。

(2) 图书馆在学校西偏南  $50^\circ$  方向上，距离学校 3 千米。

(3) 点 B 在学校西偏北  $20^\circ$  方向 3 千米处，点 A 在学校北偏西  $20^\circ$  方向 3 千米处，故点 B 表示体育馆的位置。

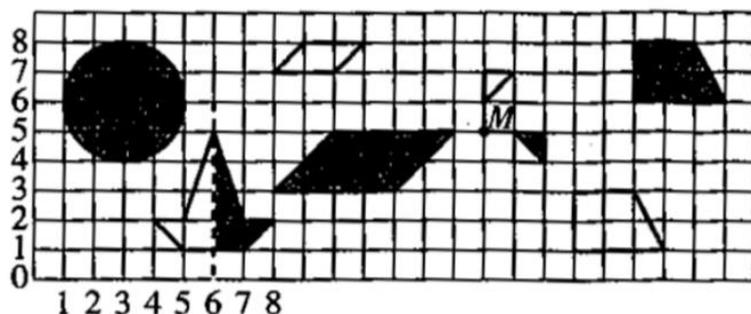


**【点睛】**

此题主要考查根据方向和距离确定物体的位置，仔细观察，认真解答即可。

26. (1) (3, 6)

(2) - (5) 作图如下：



**【分析】**

(1) 点  $O$  位置用数对表示是  $(3, 6)$ ;

(2) 根据轴对称图形的特征，对称点到对称轴的距离相等，对称点的连线垂直于对称轴，补全轴对称图形的另一半即可；

(3) 图中平行四边形的底是 2 格，高是 1 格，根据图形的放大与缩小，按 2:1 放大后的平行四边形对应的底是 4 格，高是 2 格，画出图即可；

(4) 根据旋转的特征，小旗绕点  $M$  顺时针旋转  $90^\circ$  后，点  $M$  的位置不动，其余各部分绕  $M$  点按相同的方向旋转相同的度数，即可画出旋转后的图形；

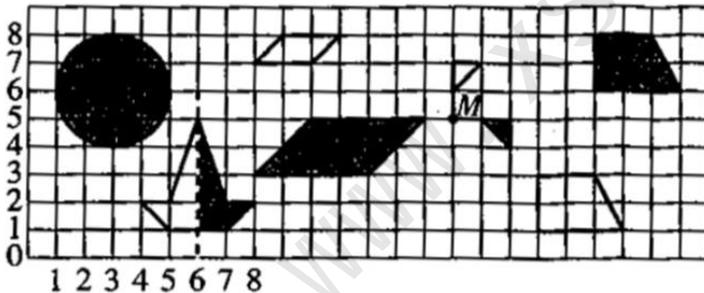
(5) 根据平移的特征，将梯形的四个顶点先向上平移 5 格，再向右平移 2 格，最后首尾顺次连接即可。

**【详解】**

根据分析可得：

点  $O$  位置用数对表示是  $(3, 6)$ ；

作图如下：



**【点睛】**

本题考查平移、旋转、补全轴对称图形、图形的放大与缩小、数对，解答本题的关键是熟练掌握平移、旋转、补全轴对称图形的方法。

27.  $320 \div 4 \times 12$

**【分析】**

先计算出李老师每分钟打多少个字，再计算出 12 分钟打多少个字，列出综合算式。

**【详解】**

根据分析列式为： $320 \div 4 \times 12$

**【点睛】**

本题考查乘除法的混合运算，解答本题的关键是掌握先求出每分钟打字个数，再求 12 分钟

打字个数。

28.  $(18-15)\div 15$

**【分析】**

求实际花费超过预算的百分之几，就是求实际花费比预算花费多的钱是预算花费的百分之几。

**【详解】**

根据分析可得： $(18-15)\div 15$

故答案为： $(18-15)\div 15$ 。

**【点睛】**

本题考查百分数，解答本题的关键是掌握求一个数比另一个数多（少）百分之几的计算方法。

29.  $8\times 5.58\%\times 3$

**【分析】**

利息=本金×利率×时间，代入计算即可。

**【详解】**

到期后利息= $8\times 5.58\%\times 3$

**【点睛】**

利息是由三个条件决定的，本金，利率及存期，三者缺一不可。

30.  $600+(8000-600)\times 10\%$

**【分析】**

超过起付线的部分： $8000-600$ ，这一部分按 10% 个人支付，自付的钱数： $(8000-600)\times 10\%$ ；

再加 600 元就是王大伯一共自付的钱数。

**【详解】**

$600+(8000-600)\times 10\%$

**【点睛】**

此题要把 8000 元分为两部分 600 元和 7400 元，理清按规定各部分应怎样支付。

31. 75 分

**【分析】**

设小明得  $x$  分，利用小明得分的  $\frac{4}{5} + 5$  分 = 小花得分列出方程，求出小明得分即可。

**【详解】**

解：设小明得  $x$  分。

$$\frac{4}{5}x + 5 = 65$$

$$x = 75$$

答：小明得 75 分。

**【点睛】**

本题考查列方程解决问题、分数除法，解答本题的关键是根据题目信息找到等量关系，列出方程解答。

32. 乙商店买更便宜；最少要付 800 元

**【分析】**

现价是原价的百分之几十，就是打几折；“每满 200 元返还现金 25 元”就是要看原价里有几个 200 元，就会返回几份相应的现金。

**【详解】**

$$\text{甲商店：} 900 \times 0.9 = 810 \text{（元）}$$

$$\text{乙商店：} 900 \div 200 = 4 \text{（个）} \cdots \cdots 100 \text{（元）}$$

$$900 - 25 \times 4 = 800 \text{（元）}$$

$$810 > 800$$

答：在乙商店买更便宜，最少要付 800 元钱。

**【点睛】**

两种优惠方式，两种计算方式。其中第二种方式理解起来有难度，计算起来也复杂些。

33. 3.0 吨

**【分析】**

$V_{\text{圆锥}} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ ，但因为本题的条件为半径未知，周长已知，故可应用公式  $V_{\text{圆锥}} =$

$\frac{1}{3}\pi(C \div \pi \div 2)^2 h$  计算，最后再结合每立方米小麦重 0.6 吨，求出这堆小麦的重量。

**【详解】**

$$V_{\text{圆锥}} = \frac{1}{3} \times 3.14 \times (12.56 \div 3.14 \div 2)^2 \times 1.2$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4 \times 1.2$$

$$= 3.14 \times 1.6$$

$$=5.024 \text{ (吨)}$$

$$5.024 \times 0.6 = 3.0144 \text{ (吨)} \approx 3.0 \text{ (吨)}$$

答：这堆小麦重 3.0 吨。

**【点睛】**

①要灵活掌握圆锥体积公式，依据给定条件的不同，选择对应的公式；②保留一位小数，末尾的“0”也是有意义的，不能丢掉。

34. 400 千米

**【分析】**

把 AB 两地的距离看做单位“1”，客车每小时行全程的 $\frac{1}{4}$ ，货车每小时行全程的 $\frac{1}{5}$ 。2 小时

共行了全程的 $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times 2$ ，还剩全程的 $1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times 2$ ，此时两车相距 40 千米，用

$40 \div \left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times 2\right]$ 即可求出全程是多少千米。

**【详解】**

$$40 \div \left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times 2\right]$$

$$= 40 \div \left[1 - \frac{9}{20} \times 2\right]$$

$$= 40 \div \left[1 - \frac{18}{20}\right]$$

$$= 40 \div \frac{1}{10}$$

$$= 400 \text{ (千米)}$$

答：A、B 两地相距 400 千米。

**【点睛】**

首先把 AB 两地的距离看做单位“1”，关键是找出 40 千米所对应的分率是多少，再用其数量 $\div$ 其所对应的分率=单位“1”的量。