

2022 年厦门市小升初数学考试试卷模拟真题

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 得分 | | | | | | | |

注意事项:

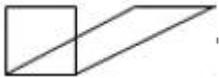
1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷 (选择题)

| | |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
| | |

一、选择题

1. 一袋饼干包装上标着: 净重 (150 ± 5) 克, 表示这种饼干标准质量是 150 克, 实际每袋最少不少于 () 克。
A. 155 B. 150 C. 145 D. 160
2. 某村前年生产粮食 500 吨, 去年粮食丰收, 生产粮食 600 吨, 去年粮食增产 ()。
A. 一成 B. 四成 C. 二成 D. 十成
3. 一幢教学楼长 40 米, 在平面图上用 8 厘米的线段表示, 这幅图的比例尺是 ()。
A. 1 : 50 B. 1 : 500 C. 50 : 1 D. 500 : 1
4. 完成同一件工作, 甲要用 5 小时, 乙要用 4 小时, 甲和乙工作效率的比是 ()。
A. 5 : 4 B. 4 : 5 C. 5 : 9 D. 不能确定
5. 图中正方形的面积 () 平行四边形的面积。



- A. 大于 B. 等于 C. 小于 D. 无法判断
6. 最近一次数学测试, 甲、乙两个同学的平均成绩为 88 分, 甲、丙两个同学的平均成绩为 90 分, 乙、丙两个同学的平均成绩为 92 分, 他们三人的平均成绩是 () 分。
A. 88 B. 90 C. 92 D. 94

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。

$$182-47= \quad 5 \div \frac{4}{5} = \quad 2.4 \times 0.5 = \quad 1.27-0.7 =$$

$$8.1 \div 0.03 = \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{8} = \quad \frac{4}{5} - \frac{7}{10} = \quad 0.77+0.33 =$$

$$0.75 + \frac{1}{4} = \quad \frac{7}{15} \div \frac{7}{10} = \quad 1 \div 0.25 = \quad 0.36 \times \frac{3}{4} =$$

$$13 \div 26 = \quad 8.9a - a = \quad 80\% \times \frac{5}{4} = \quad 3.14 \times 23 =$$

| | |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
| | |

三、脱式计算

8. 脱式计算。(能简算的要简算)

$$6.28+3.5+3.72 \quad 2.5 \times 3.2 \times 125 \quad \frac{5}{7} \div 9 + \frac{4}{7} \times \frac{1}{9}$$

$$1000 \div 12.5 \div 8 \quad 2.5 \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{4} \quad \frac{7}{11} \div \left[\frac{2}{5} - \left(1 - \frac{7}{10} \right) \right]$$

| | |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
| | |

四、其他计算

9. 求未知数 x。

$$x + 20\%x = \frac{2}{5} \quad 36 - 2x = 12 \quad \frac{0.75}{x} = \frac{0.2}{16}$$

| | |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
| | |

五、填空题

10. $\frac{4}{5} = 16 \div (\quad) = (\quad) : 2.5 = (\quad)\% = (\quad)$ (小数)。

11. 某地某一天的最低气温是 -5°C ，最高气温 12°C ，这一天的最高气温与最低气温相差 (\quad) $^{\circ}\text{C}$ 。www.xsc.cn

12. 厦门市地铁 1 号线全长约 30.3 千米，合 (\quad) 米，改写成用“万”作单位的数是 (\quad) 万米，精确到十分位约是 (\quad) 万米。

13. 王芳骑自行车，3 小时行了 75 千米，王芳骑自行车的速度是 (\quad) 千米/时，她行 1 千米需 (\quad) 小时。

14. 7 只小鸟飞回 6 个鸟笼，至少有 (\quad) 只小鸟要飞回同一个鸟笼。

15. 一件衣服打九折后售价 180 元，这件衣服降价 (\quad) 元。

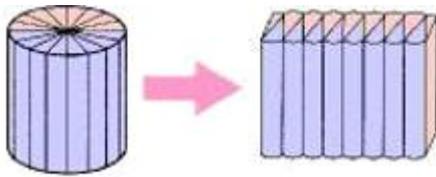
16. $0.4 : 1.6$ 的比值是 (\quad) 。如果前项加上 0.8，要使比值不变，后项应加上 (\quad) 。

17. 把3平方米的纸片平均分成5份,每份占它的 $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$,每份的面积是()平方米。

18. 如果 $3a=4b(a, b \neq 0)$,那么 $a:b=(\quad):(\quad)$;如果 $\frac{x}{y}=27(y \neq 0)$,那么x和y成()比例。

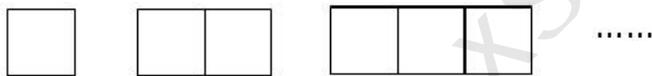
19. 在三角形ABC中, $\angle A:\angle B:\angle C=1:3:2$, $\angle C=(\quad)$,这个三角形是()三角形。

20. 如图所示,把底面直径6厘米、高10厘米的圆柱切成若干等份,拼成一个近似的长方体。这个长方体的表面积是()平方厘米,体积是()立方厘米。



21. 用铁皮做一个底面直径为8分米,高为6分米的圆柱形无盖水桶,至少要用()平方分米的铁皮,这个水桶最多能装水()升(桶壁厚度忽略不计)。

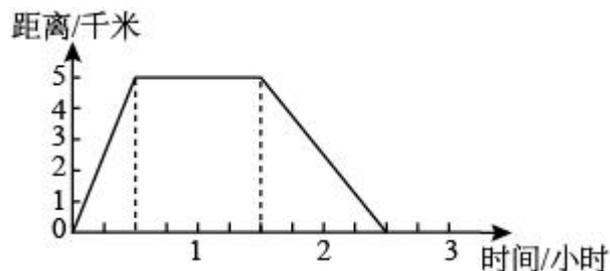
22. 把边长1厘米的正方形纸片,按规律排成长方形,



(1) 4个正方形拼成的长方形的周长是()厘米;

(2) 用a个正方形拼成的长方形的周长是()厘米。

23. 如图所示,小华骑车到与他家相距5千米的书店买书,这是他离开家的距离与时间的示意图。可以看出:他在书店的时间是()小时,他去时的速度是()千米/时。



| | |
|-----|----|
| 评卷人 | 得分 |
| | |

六、解答题

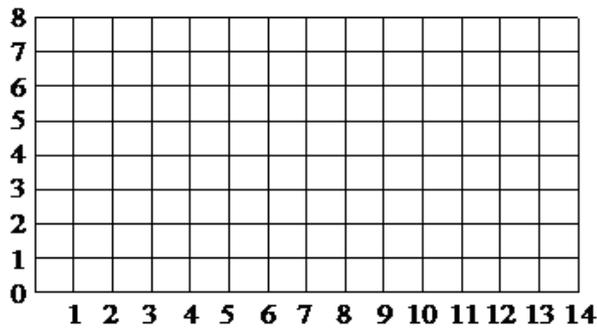
24. 动手实践,精确操作

①在下面方格图中,画一个直角三角形,其中两个锐角的顶点分别确定在A(5,7)和

B(1, 3) 的位置上, 那么直角的顶点 C 的位置可以是 ()。

②将这个三角形向右平移 5 格画出来。

③将这个三角形按 1:2 缩小后, 画在合适的位置。



25. 如图所示, 在本次体能测试中, 成绩优的有 90 人, 则共有多少人参加测试?



26. 爸爸将 5000 元存入银行, 定期三年, 年利率为 4.15%, 到期时爸爸能拿回多少钱?

27. 学校图书室购进 300 本故事书, 比科技书的 5 倍少 50 本。购进科技书多少本?

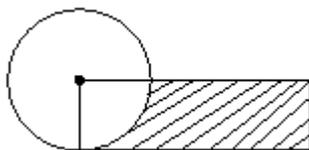
28. 体育李老师带 1000 元钱去商场买篮球, 买了 15 个, 还剩 40 元钱, 每个篮球的价钱是多少?

29. 学校要把一批树苗栽到科普基地, 如果每行栽 10 棵, 正好是 18 行, 如果每行栽 12 棵, 可以栽多少行? (用比例解)

30. 一个圆锥形沙堆, 底面积是 28.26 平方米, 高是 3 米。用这堆沙在 10 米宽的公路上铺 2 厘米厚的路面, 能铺多少米?

31. 在比例尺是 1:12000000 的地图上, 量的济南到青岛的距离是 4 厘米, 在比例尺是 1:8000000 的地图上, 济南到青岛的距离是多少厘米?

32. 如图: 已知圆的周长是 12.56cm, 圆的面积等于长方形的面积, 求阴影部分的面积。



参考答案

1. C

【分析】

净重 (150 ± 5) 克，表示这种饼干标准质量是 150 克，最多不会比 150 克多 5 克，最少不得比 150 克少 5 克；据此作答。

【详解】

根据 (150 ± 5) 克的意义，实际每袋最少不少于 $150-5=145$ （克）。

故答案为：C。

【点睛】

本题解题的关键是理解“ \pm ”的含义。

2. C

【分析】

几成就是十分之几、百分之几十，把前年粮食生产总量看做单位“1”，求出去年比前年粮食增产百分之几，然后把百分数化为成数即可。

【详解】

$$(600-500) \div 500$$

$$=100 \div 500$$

$$=20\%$$

20%即二成，

故选：C。

【点睛】

本题重点要理解成数的意义及成数与百分数之间的互化。

3. B

【分析】

比例尺=图上距离：实际距离，将 40 米化为 4000 厘米，然后用 $8:4000$ 化简即可解答。

【详解】

$$40 \text{ 米} = 4000 \text{ 厘米}$$

$$8:4000 = 1:500$$

故答案为：B

【点睛】

此题主要考查学生对比例尺的理解与应用。

4. B

【分析】

把这件工作的工作量看成单位“1”，甲的工作效率是 $\frac{1}{5}$ ，乙的工作效率是 $\frac{1}{4}$ ，用甲的工作效率比上乙的工作效率，再化简即可求解。

【详解】

$$\begin{aligned} & \frac{1}{5} : \frac{1}{4} \\ &= \left(\frac{1}{5} \times 20\right) : \left(\frac{1}{4} \times 20\right) \\ &= 4 : 5 \end{aligned}$$

答：甲和乙工作效率的比是4：5。

故选：B。

【点睛】

解决本题也可以根据工作量一定，工作效率和工作时间的反比例关系求解，甲乙的工作时间比是5：4，那么工作效率比就是4：5。

5. B

【分析】

正方形是特殊是平行四边形，平行四边形的面积=底×高，等底等高的平行四边形面积相等。据此解答。

【详解】

图中正方形的面积等于平行四边形的面积。

故选 B。

【点睛】

等底等高的平行四边形面积相等。

6. B

【分析】

根据“平均数×数量=总数”分别求出甲、乙的成绩和，甲、丙的成绩和，乙、丙的成绩和，把三个的数相加，就是三个人总分的2倍；然后再分别除以2和3就是他们三人的平均成绩。

【详解】

$$(88 \times 2 + 90 \times 2 + 92 \times 2) \div 2 \div 3$$

$$=540 \div (2 \times 3)$$

$$=540 \div 6$$

$$=90 \text{ (分)}$$

答：他们三人的平均成绩是 90 分。

故选：B。

【点睛】

解答此题应根据平均数、数量和总数三者之间的关系进行解答。

$$7. 135; \frac{25}{4}; 1.2; 0.57$$

$$270; \frac{1}{3}; \frac{1}{10}; 1.1$$

$$1; \frac{2}{3}; 4; 0.27$$

$$0.5; 7.9a; 1; 72.22$$

【分析】

根据整数、小数、分数的计算方法直接进行口算，含百分数的算式，将百分数化成分数再计算。

【详解】

$$182-47=135 \quad 5 \div \frac{4}{5} = \frac{25}{4} \quad 2.4 \times 0.5=1.2 \quad 1.27-0.7=0.57$$

$$8.1 \div 0.03=270 \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{3} \quad \frac{4}{5} - \frac{7}{10} = \frac{1}{10} \quad 0.77+0.33=1.1$$

$$0.75 + \frac{1}{4} = 1 \quad \frac{7}{15} \div \frac{7}{10} = \frac{2}{3} \quad 1 \div 0.25=4 \quad 0.36 \times \frac{3}{4} = 0.27$$

$$13 \div 26=0.5 \quad 8.9a-a=7.9a \quad 80\% \times \frac{5}{4} = 1 \quad 3.14 \times 23=72.22$$

【点睛】

本题考查了口算综合，计算时要认真。

$$8. 13.5; 1000; \frac{1}{7}$$

$$10; 7; \frac{70}{11}$$

【分析】

- (1) 根据加法交换律进行简算；
- (2) 根据乘法交换律和结合律进行简算；
- (3) 根据乘法分配律进行简算；

(4) 根据除法的性质进行简算；

(5) 按照从左向右的顺序进行计算；

(6) 先算小括号里面的减法，再算中括号里面的减法，最后算除法。

【详解】

$$(1) 6.28 + 3.5 + 3.72$$

$$= 6.28 + 3.72 + 3.5$$

$$= 10 + 3.5$$

$$= 13.5$$

$$(2) 2.5 \times 3.2 \times 125$$

$$= 2.5 \times (4 \times 0.8) \times 125$$

$$= (2.5 \times 4) \times (0.8 \times 125)$$

$$= 10 \times 100$$

$$= 1000$$

$$(3) \frac{5}{7} \div 9 + \frac{4}{7} \times \frac{1}{9}$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{1}{9} + \frac{4}{7} \times \frac{1}{9}$$

$$= \left(\frac{5}{7} + \frac{4}{7} \right) \times \frac{1}{9}$$

$$= \frac{9}{7} \times \frac{1}{9}$$

$$= \frac{1}{7}$$

$$(4) 1000 \div 12.5 \div 8$$

$$= 1000 \div (12.5 \times 8)$$

$$= 1000 \div 100$$

$$= 10$$

$$(5) 2.5 \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{4}$$

$$= 4 \times \frac{7}{4}$$

$$= 7$$

$$(6) \frac{7}{11} \div \left[\frac{2}{5} - \left(1 - \frac{7}{10} \right) \right]$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{7}{11} \div \left[\frac{2}{5} - \frac{3}{10} \right] \\
 &= \frac{7}{11} \div \frac{1}{10} \\
 &= \frac{70}{11}
 \end{aligned}$$

【点睛】

考查了运算定律与简便运算，四则混合运算。注意运算顺序和运算法则，灵活运用所学的运算定律进行简便计算。

$$9. x = \frac{1}{3}; x = 12; x = 60$$

【分析】

- (1) 先计算左边，依据等式的性质，方程两边同时除以 1.2 求解；
- (2) 方程的两边同时加上 2x，然后方程的两边同时减去 12，再同时除以 2 求解；
- (3) 根据比例的基本性质，变成 $0.2x = 0.75 \times 16$ ，然后等式的两边同时除以 0.2 求解。

【详解】

$$(1) x + 20\%x = \frac{2}{5}$$

$$\text{解: } 1.2x = 0.4$$

$$1.2x \div 1.2 = 0.4 \div 1.2$$

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

$$(2) 36 - 2x = 12$$

$$\text{解: } 36 - 2x + 2x = 12 + 2x$$

$$12 + 2x - 12 = 36 - 12$$

$$2x \div 2 = 24 \div 2$$

$$x = 12$$

$$(3) \frac{0.75}{x} = \frac{0.2}{16}$$

$$\text{解: } 0.2x = 0.75 \times 16$$

$$0.2x \div 0.2 = 12 \div 0.2$$

$$x = 60$$

【点睛】

此题考查了运用等式的性质解方程，即等式两边同加上或同减去、同乘上或同除以一个数（0

除外), 两边仍相等, 同时注意“=”上下要对齐。

10. 20 2 80 0.8

【分析】

根据分数与除法的关系 $\frac{4}{5} = 4 \div 5$, 再根据商不变的性质被除数、除数都乘 4 就是 $16 \div 20$;

根据比与分数的关系 $\frac{4}{5} = 4 : 5$, 再根据比的基本性质比的前、后项都乘 0.5 就是 $2 : 2.5$; $4 \div 5$

$= 0.8$; 把 0.8 的小数点向右移动两位添上百分号就是 80%。

【详解】

$$\frac{4}{5} = 16 \div 20 = 2 : 2.5 = 80\% = 0.8。$$

故答案为: 20, 2, 80, 0.8。

【点睛】

解答此题的关键是 $\frac{4}{5}$, 根据小数、分数、百分数、除法、比之间的关系及商不变的性质、比的基本性质即可进行转化。

11. 17

【分析】

这是一道有关温度的正负数的运算题目, 最高气温与最低气温二者之差, 即求这一天的温差, 列式为 $12 - (-5)$, 计算即可。

【详解】

$$12 - (-5) = 12 + 5 = 17 (\text{℃})$$

答: 这一天最高气温与最低气温相差 17℃ 。

故答案为: 17。

【点睛】

本题考查零上温度与零下温度之差的题目, 列式容易出错。

12. 30300 3.03 3.0

【分析】

高级单位千米化低级单位米乘进率 1000; 即 30.3 千米合 30300 米; 改写成用“万”作单位的数, 就是在万位数的右下角点上小数点, 然后把小数末尾的 0 去掉, 再在数的后面写上“万”字; 精确到十分位即把百分位上的数进行“四舍五入”。

【详解】

30.3 千米=30300 米

30300 米=3.03 万米

3.03 万米 \approx 3.0 万米

即厦门市地铁 1 号线全长约 30.3 千米，合 30300 米，改写成用“万”作单位的数是 3.03 万米，精确到十分位约是 3.0 万米。

故答案为：30300，3.03，3.0。

【点睛】

此题考查的知识点有：长度的单位换算、整数的改写、求近似数，改写后的整数与原数相等，用等号=连接，求得的近似数与原数不相等，用约等于号 \approx 连接。

13. 25 0.04

【分析】

首先根据路程 \div 时间=速度，用王芳骑自行车行的路程除以用的时间，求出王芳骑自行车的速度是多少千米/时；然后用时间除以路程，也就是用王芳骑 75 千米用的时间除以 75，求出她行 1 千米需多少小时即可。

【详解】

$$75 \div 3 = 25 \text{ (千米/时)}$$

$$3 \div 75 = 0.04 \text{ (小时)}$$

答：王芳骑自行车的速度是 25 千米/时，她行 1 千米需 0.04 小时。

故答案为：25、0.04。

【点睛】

此题主要考查了行程问题中速度、时间和路程的关系：速度 \times 时间=路程，路程 \div 时间=速度，路程 \div 速度=时间，要熟练掌握，解答此题的关键是弄清楚题中的各个量之间的数量关系。

14. 2

【分析】

7 只小鸟飞进 6 个笼子， $7 \div 6 = 1 \text{ (只)} \cdots \cdots 1 \text{ (只)}$ ，即当每个笼子里平均飞进 1 只时，还有一只在笼外，根据抽屉原理可知，至少有 $1 + 1 = 2$ 只小鸟在同一个笼子里。

【详解】

$$7 \div 6 = 1 \text{ (只)} \cdots \cdots 1 \text{ (只)}$$

$$1 + 1 = 2 \text{ (只)}$$

答：至少有 2 只小鸟要飞回同一个鸟笼。

故答案为：2

【点睛】

把多于 mn (m 乘 n) 个的物体放到 n 个抽屉里，则至少有一个抽屉里有不少于 $(m+1)$ 的物体。

15. 20

【分析】

打九折是指现价是原价的 90%，把原价看成单位“1”，它的 90% 对应的数量是 180 元，由此用除法求出原价，进而求出降低的价格。

【详解】

$$180 \div 90\% = 200 \text{ (元)}$$

$$200 - 180 = 20 \text{ (元)}$$

答：这件衣服降价 20 元。

故答案为：20。

【点睛】

本题关键是理解打折的含义：打几折现价就是原价的百分之几十。

16. 0.25 3.2

【分析】

比的基本性质，即比的前项和后项同时乘一个数或除以一个数（0 除外）比值不变；用比的前项除以后项求出比值，如果前项加上 0.8，可知比的前项由 0.4 变成 1.2，相当于前项乘 3；根据比的性质，要使比值不变，后项也应该乘 3，由 1.6 变成 4.8，相当于后项应加上 $4.8 - 1.6 = 3.2$ ；据此进行解答。

【详解】

$$0.4 : 1.6 = 0.4 \div 1.6 = 0.25$$

$$(0.4 + 0.8) \div 0.4 \times 1.6 - 1.6$$

$$= 1.2 \div 0.4 \times 1.6 - 1.6$$

$$= 4 \times 1.6 - 1.6$$

$$= 4.8 - 1.6$$

$$= 3.2$$

答：0.4 : 1.6 的比值是 0.25。如果前项加上 0.8，要使比值不变，后项应加上 3.2。

故答案为：0.25，3.2。

【点睛】

此题考查了求比值、比的性质的运用，比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值才不变。

17. $\frac{1}{5}$ ；0.6

【分析】

把这张纸片的面积看作单位“1”，把它平均分成5份，每份是这张纸片的 $\frac{1}{5}$ ；求每份的面积，用这张纸片的总面积除以平均分成的份数。

【详解】

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

$$3 \div 5 = 0.6 \text{（平方米）}$$

答：每份占它的 $\frac{1}{5}$ ，每份的面积是0.6平方米。

故答案为： $\frac{1}{5}$ ，0.6。

【点睛】

解决此题关键是弄清求的是“分率”还是“具体的数量”。求分率：平均分的是单位“1”；求具体的数量：平均分的是具体的数量。要注意：分率不能带单位名称，而具体的数量要带单位名称。

18. 4 3 正

【分析】

（1）根据比例的基本性质解答即可；

（2）判断两个相关联的量之间成什么比例，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定；如果是比值一定，就成正比例；如果是乘积一定，则成反比例。

【详解】

$$(1) 3a=4b \text{（} a、b \neq 0 \text{）}$$

$$a : b = 4 : 3$$

（2）如果 $\frac{x}{y} = 27$ （ $y \neq 0$ ），比值一定，那么x和y成正比例；

故答案为：4、3，正。

【点睛】

此题属于辨识成正、反比例的量，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，再做判断。

19. 60° 直角

【解析】

【详解】

因为 $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 3 : 2$ ，可以设 $\angle A$ ， $\angle B$ ， $\angle C$ 分别为 k ， $3k$ ， $2k$ ，则

$k + 3k + 2k = 180^\circ$ ，解得 $k = 30^\circ$ ，因此 $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle B = 90^\circ$ ， $\angle C = 60^\circ$ ，这个三角形是直角三角形。

20. 304.92 282.6

【分析】

把圆柱切成若干等分，拼成一个近似的长方体。这个近似长方体的长等于圆柱的底面周长的一半，宽等于圆柱的底面半径，高等于圆柱的高，体积不变等于圆柱的体积，然后根据长方体的表面积公式： $S = 2(ab + ah + bh)$ ，体积公式： $V = abh$ ，列式解答即可。

【详解】

长方体的长： $3.14 \times 6 \div 2 = 9.42$ （厘米）

长方体的宽： $6 \div 2 = 3$ （厘米）

表面积是： $(9.42 \times 3 + 9.42 \times 10 + 3 \times 10) \times 2$

$= (28.26 + 94.2 + 30) \times 2$

$= 152.46 \times 2$

$= 304.92$ （平方厘米）

体积： $9.42 \times 3 \times 10$

$= 28.26 \times 10$

$= 282.6$ （立方厘米）

答：这个长方体的表面积是 304.92 平方厘米，体积是 282.6 立方厘米。

故答案为：304.92，282.6。

【点睛】

本题重点考查了圆柱体的体积推导公式的过程中的一些知识点：长方体的长等于圆柱的底面周长的一半，宽等于圆柱的底面半径，高等于圆柱的高。

21. 200.96 301.44

【分析】

由题意可知：做这个水桶需要的铁皮面积就等于水桶的表面积减去上盖的面积，即水桶的侧面积加下底的面积即可，水桶的底面直径和高已知，利用圆柱的侧面积 $S=\pi dh$ 和圆的面积 $S=\pi r^2$ 的计算方法即可求解；再利用圆柱的体积 $V=Sh$ ，即可求出这个水桶的容积。

【详解】

$$3.14 \times 8 \times 6 + 3.14 \times (8 \div 2)^2$$

$$= 3.14 \times 48 + 3.14 \times 16$$

$$= 3.14 \times 64$$

$$= 200.96 \text{ (平方分米)}$$

$$3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 6$$

$$= 3.14 \times 16 \times 6$$

$$= 3.14 \times 96$$

$$= 301.44 \text{ (立方分米)}$$

$$301.44 \text{ 立方分米} = 301.44 \text{ 升}$$

答：至少要用 200.96 平方分米的铁皮，这个水桶最多能装水 301.44 升。

故答案为：200.96，301.44。

【点睛】

此题主要考查圆柱的表面积和体积的计算方法在实际生活中的应用。

$$22. \quad 10 \quad 2a+2$$

【分析】

(1) 根据题意，按规律拼成的长方形的长：正方形的个数 \times 正方形的边长，长方形的宽还是原来正方形的边长，即 1 厘米。再根据长方形的周长公式计算即可。

(2) 根据题意，可以求出按规律拼成长方形的长和宽，再根据长方形的周长公式计算即可。

【详解】

①用 4 个正方形拼成的长方形，长 $= 4 \times 1 = 4$ (厘米)，宽 $= 1$ (厘米)。

周长 $= (\text{长} + \text{宽}) \times 2 = (4 + 1) \times 2 = 10$ (厘米)；

②用 a 个正方形拼成的长方形，长 $= a \times 1 = a$ (厘米)，宽 $= 1$ (厘米)

用 m 个正方形拼成的长方形的周长 $\text{周长} = (\text{长} + \text{宽}) \times 2 = (a + 1) \times 2 = 2a + 2$ (厘米)。

故答案为 10， $2a + 2$ 。

$$23. \quad 1 \quad 10$$

【分析】

观察此图，可知横轴表示时间，单位小时，把1小时平均分成4份，每份是 $\frac{1}{4}$ 小时；纵轴表示路程；小华的行程分三个阶段，第一个阶段是从家骑车到相距5千米远的书店，用了 $\frac{1}{2}$ 小时；第二个阶段是在书店买书，用了1小时；第三个阶段是从书店回家，用 $1\frac{1}{4}$ 小时，根据速度=路程÷时间，求得小华去时速度即可。

【详解】

(1) 从图中看出，小华在书店买书是从 $\frac{1}{2}$ 小时到 $1\frac{1}{2}$ 小时

用去的时间为：

$$1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 1 \text{ (小时)}$$

答：他在书店买书用去1小时；

(2) $5 \div \frac{1}{2} = 10$ (千米/小时)

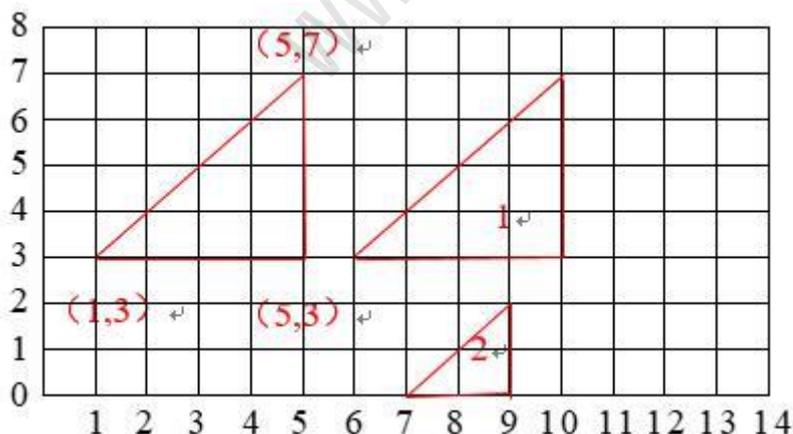
答：他去时的速度是10千米/时。

故答案为：1，10。

【点睛】

此题考查了利用折线统计图表示行走时间和行走路程的关系的方法，解决关键是要分析不同的行程状况。

24. ① (5, 3)；②如图1三角形；③如图2三角形



【详解】

两个锐角顶点位置是 (5, 7)，(1, 3)，那么根据直角三角形的特点，直角顶点的位置可以是 (5, 3)

分别将 (1, 3)，(5, 7)，(5, 3) 向右平移5格，变为 (6, 3)，(10, 7)，(10, 3)，连接这3点

即可得到图形 2.

原来直角边长为 4 格, 4 格, 那么按照 1:2 缩小后长度变为 2 格, 2 格. 因此我们以 (7, 0) 到 (9, 0) 为一条直角边, (9, 0) 到 (9, 2) 为另一条直角边, 连接 (7, 0), (9, 2) 即可得到图形 2.

25. 200 人

【分析】

由题意可知: 把参加测试的总人数看作单位“1”, 用 90 除以 45%, 即可求出参加测试的总人数。

【详解】

$$90 \div 45\% = 200 \text{ (人)}$$

答: 有 200 人参加测试。

【点睛】

本题主要考查扇形统计图的应用, 关键根据百分数的意义做题。

26. 5622.5 元

【分析】

此题属于存款利息问题, 时间是 3 年, 年利率为 4.15%, 本金是 5000 元, 把以上数据代入关系式“本息 = 本金 + 本金 × 利率 × 时间”, 列式解答即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & 5000 + 5000 \times 4.15\% \times 3 \\ &= 5000 + 5000 \times 0.0415 \times 3 \\ &= 5000 + 622.5 \\ &= 5622.5 \text{ (元)} \end{aligned}$$

答: 到期能取回本息 5622.5 元。

【点睛】

解答此类问题, 关键的是熟练掌握关系式“利息 = 本金 × 利率 × 时间”和“本息 = 本金 + 本金 × 利率 × 时间”。

27. 70 本

【分析】

学校图书室购进 300 本故事书, 比科技书的 5 倍少 50 本, 也就是购进的 300 本故事书加上 50 本就是科技书的 5 倍, 然后再除以 5 即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & (300+50) \div 5 \\ & = 350 \div 5 \\ & = 70 \text{ (本)} \end{aligned}$$

答：购进科技书 70 本。

【点睛】

本题关键是明确它们之间的倍数关系，然后再列式解答。

28. 64 元

【分析】

根据题意，用 $1000-40$ 求出篮球的价格，然后再除以 15 即可解答。

【详解】

$$\begin{aligned} & (1000-40) \div 15 \\ & = 960 \div 15 \\ & = 64 \text{ (元)} \end{aligned}$$

答：每个篮球的价钱是 64 元。

【点睛】

此题主要考查学生对整数混合运算的实际应用。

29. 15 行

【分析】

根据总棵数不变可知，每行栽的棵数和行数乘积一定，即成反比例关系，设需要栽 x 行，用原来每行的棵数 \times 原来的行数 = 现在每行的棵数 \times 现在的行数，据此可列方程 $12x = 10 \times 18$ 解答即可。

【详解】

解：设需要栽 x 行。

$$12x = 10 \times 18$$

$$12x = 180$$

$$x = 15$$

答：可以栽 15 行。

【点睛】

解答此题的关键是，先判断题中的两种相关联的量成何比例，然后找准对应量，列式解答即

可。

30. 141.3 米

【分析】

铺路前后沙子的体积是不变的. 先根据圆锥的体积公式计算出沙子的体积, 再除以路面的宽和铺沙的厚度即可求出铺的长度.

【详解】

2 厘米=0.02 米

$$\frac{1}{3} \times 28.26 \times 3 \div (10 \times 0.02) = 141.3 \text{ (米)}$$

答: 能铺 141.3 米.

$$31. 4 \div \frac{1}{1200000} \times \frac{1}{800000} = 4800000 \times \frac{1}{800000} = 6 \text{ (厘米)}$$

答: 在比例尺是 1 : 8000000 的地图上, A 地到 B 地的距离是 6 厘米.

【解析】

略

32. 9.42cm^2

【详解】

圆的周长是 12.56, 因此圆的半径为 $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2\text{cm}$, 则圆的面积为 $3.14 \times 2 \times 2$, 阴影部分的面积=长方形面积-圆面积 $\div 4 =$ 圆面积-圆面积 $\div 4$, 所以阴影部分面积为

$$3.14 \times 2 \times 2 - 3.14 \times 2 \times 2 \div 4 = 12.56 - 3.14 = 9.42\text{cm}^2$$