

2022 年天津市和平区小升初数学考试试卷模拟真题(人教版)

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. 以身高 155cm 为标准, 玲玲超过标准身高 4cm, 记作 +4cm, 乐乐比标准身高矮 3cm, 记作 () cm。
A. +152 B. -152 C. +3 D. -3
2. 已知 $a \times \frac{2}{3} = b \times \frac{8}{5} = c \times 0.6 = d \div \frac{2}{3}$, 且 a, b, c, d 均不等于 0, 则它们中最小的数是 ()。
A. a B. b C. c D. d
3. 袋子里有 4 个红球和 2 个白球, 除颜色外完全相同, 从中任意摸出 1 个球, 下列说法中, 正确的是 ()。
A. 摸到红球和白球的可能性相同
B. 一定能摸到红球
C. 不可能摸到白球
D. 摸到红球的可能性大
4. 10 个小星星可以换 4 面小红旗, 淘气用 x 个小星星换了 18 面小红旗. 那么下列比例中, 不符合题意的是 ()。
A. $10:4 = x:18$ B. $10:x = 4:18$
C. $4:10 = 18:x$ D. $4:x = 10:18$
5. 把一个长 6 厘米, 宽 3 厘米的长方形按 3:1 的比画到图上, 图上长方形的面积是 () 平方厘米。
A. 2 B. 6 C. 54 D. 162
6. 下面四个长方形的面积都是 40cm^2 , 用这些长方形分别卷成圆柱 (均以长方形的宽为高, 且不重叠), () 的体积最大。

- A. 长 10cm, 宽 4cm
B. 长 20cm, 宽 2cm
C. 长 8cm, 宽 5cm
D. 长 40cm, 宽 1cm

7. 修路队修一条公路, 第一天修了全长的 $\frac{1}{4}$, 第二天修的比全长的 30% 还多 60 米, 这时已修的与未修的比是 7:3. 下列说法中错误的是 ().

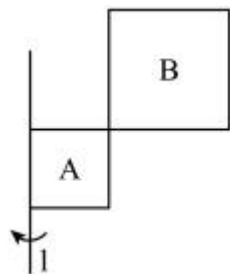
- A. 两天共修了全长的 70%
B. 第二天比第一天多修了 80 米
C. 第一天修的与第二天的比是 5:9
D. 还剩下 100 米没有修

8. 下面语句正确的占 ().

- ① 不相交的两条直线叫做平行线。
② 如果 $\frac{1}{m} = \frac{2}{n}$ (m, n 均不为 0), 那么 m 和 n 成正比例。
③ 假分数的倒数都小于 1。
④ 如果 $x = y + 1$ (x 和 y 均为非 0 自然数), 那么 x 和 y 的最小公倍数是 y 。
⑤ 一个圆锥的底面半径和高相等, 过顶点和底面直径把这个圆锥切开, 切面一定是等腰直角三角形。

- A. 20% B. 40% C. 60% D. 80%

9. 下图中有 A, B 两个正方形, A 与 B 的面积比是 4:9. 如果以直线 l 为轴旋转一周, A 形成的图形与 B 形成的图形的体积比是 ().



- A. 4:9 B. 4:27
C. 8:27 D. 8:63

第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

二、口算和估算

10. 直接写得数。

$$\begin{array}{cccc}
 10 - 2.65 = & 0 \div 3.8 = & 9 \times 0.08 = & 24 \div 0.4 = \\
 67.5 + 0.25 = & \frac{2}{3} \div \frac{1}{2} = & 6 + 14.4 = & 51.3 \div 5.13 =
 \end{array}$$

$$\frac{4}{5} \div 100 =$$

$$0.6 \div 0.15 =$$

$$80 \times 0.125 =$$

$$\frac{8}{21} \div \frac{2}{21} =$$

$$\frac{3}{7} \div 3 \times \frac{1}{7} =$$

$$\frac{1}{2} - 0.25 =$$

$$0.5 \div \frac{1}{4} =$$

$$\frac{3}{28} + \frac{3}{70} + \frac{3}{130} =$$

评卷人	得分

三、脱式计算

11. 脱式计算。

$$(1 - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5}) \div \frac{5}{7}$$

$$(48 - 338 \div 26) \times 31$$

12. 简算。

$$48 \times (\frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4})$$

$$4.2 \times 0.36 + 42 \times 0.064$$

评卷人	得分

四、解方程或比例

13. 求未知数 x 。

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = 84$$

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{6} = x : 9$$

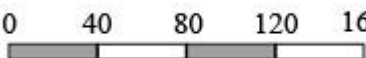
评卷人	得分

五、填空题

14. 截止 2015 年年末, 我国总人口为十三亿七千四百六十二万人, 横线上的数写作 (), 省略“亿”位后面的尾数约是()亿。

15. $2 \div 5 = 12 \div (\quad) = \frac{(\quad)}{10} = (\quad) \% = (\quad)$ (填小数)。

16. 6060 毫升=()升 1.5 时=()时()分

17. 一幅地图的比例尺是  , 在这幅地图上, 思

琪量得甲地到乙地的距离约是 9cm。甲地到乙地的实际距离约是()km。

18. 甲数比乙数多 20%, 乙数比丙数少 20%。如果甲数是 48, 那么丙数是()。

19. 有一个高 6cm 的圆柱, 如果高增加 2cm, 表面积就增加 62.8cm², 原来这个圆柱的体积是()cm³。

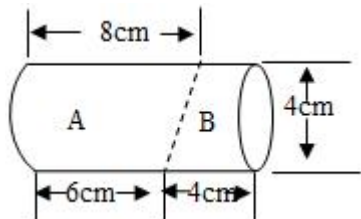
20. 某小学五、六年级参加数学竞赛的人数比是 8 : 7, 六年级获奖人数是五年级获奖人数的 $\frac{3}{7}$, 两个年级各有 50 名同学未获奖, 六年级有()名同学获奖。

21. 新点在一个底面半径为 10 cm, 高为 40 cm 的圆柱形容器里盛有 38 cm 高的水。如果垂直放入一块长 10cm、宽 6.28cm、高 50cm 的长方体铁块, 铁块的底面完全接触到容器的底面, 此时有一部分水溢出, 将铁块从容器中取出, 这时的水面高度比放入铁块

前的水面高度下降()cm。

22. 把下面的圆柱沿着虚线截成 A、B 两部分后, A 部分与 B 部分的体积比是();

A 部分的体积比 B 部分的体积大() cm^3 。



23. 在横线上列出综合算式, 不计算。

小林读一本书, 如果每天读 30 页, 8 天可以读完。如果小林想 6 天读完, 那么平均每天要多读多少页?

列式: _____

24. 在横线上列出综合算式, 不计算。

一个圆锥形的粮堆, 它的底面周长是 12.56m, 高是 3m, 这个粮堆的体积是多少立方分米?

列式: _____

25. 在横线上列出综合算式, 不计算。www.xsc.cn

某工程队修一条路, 第一天修的是第二天的 90%, 第三天修的是第二天的 120%, 已知第三天比第一天多修 270 米, 则第一天修了多少米?

列式: _____

评卷人	得分

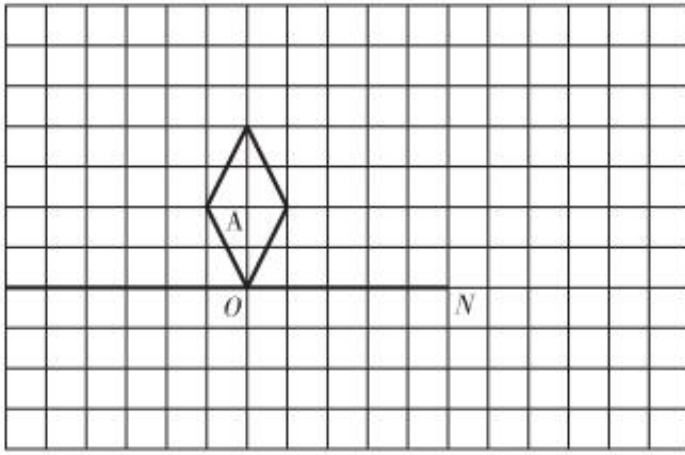
六、作图题

26. (1) 将图形 A 按 2 : 1 放大后得到的图形画在方格里。

(2) 以直线 MN 为对称轴, 作图形 A 的轴对称图形, 得到图形 B。

(3) 将图形 A 向左平移 4 格, 得到图形 C。

(4) 将图形 A 绕点 O 按顺时针方向旋转 90° , 得到图形 D。



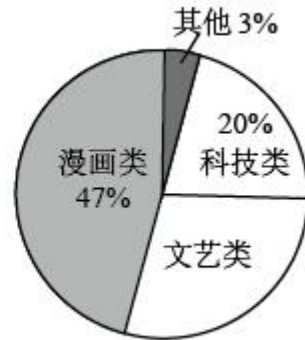
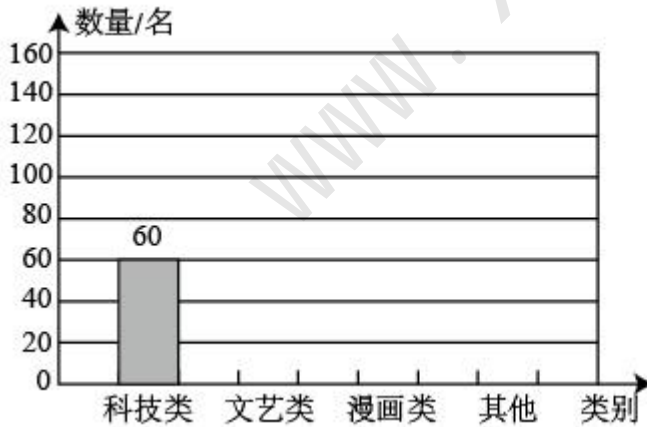
评卷人	得分

七、解答题

27. 网通公司为某小区住户安装电话，如果每天安装 25 部，18 天可以安装完；如果想 10 天完成，平均每天要安装多少部？（用比例解）

28. 3 个同学跳绳，小明跳了 120 下，小强跳的是小明的 $\frac{4}{5}$ ，小亮跳的是小强的 $\frac{2}{3}$ 。小亮跳了多少下？

29. 某小学在校读书月活动中，就该校学生最喜欢的书籍进行了一次抽样调查，并将调查结果制成了条形统计图、扇形统计图和统计表，请你完成下面各题。



类别	科技类	文艺类	漫画类	其他
数量/名				

- 此次共调查了（ ）名学生，
- 请将统计表和条形统计图补充完整。

参考答案:

1. D

【解析】

【分析】

以 155 厘米为标准身高，超过标准身高记为正，矮与标准身高记为负，据此选择。

【详解】

以身高 155cm 为标准，玲玲超过标准身高 4cm，记作 +4cm，乐乐比标准身高矮 3cm，记作 -3cm。

故答案为：D

【点睛】

关键是理解正负数的意义，正负数可以表示相反意义的量。

2. B

【解析】

【分析】

根据除以一个数等于乘这个数的倒数，先将 $d \div \frac{2}{3}$ 改成乘法，再根据积一定，一个非零数乘的数越大，其本身越小，进行分析。

【详解】

$$d \div \frac{2}{3} = d \times \frac{3}{2}$$

$$0.6 < \frac{2}{3} < \frac{3}{2} < \frac{8}{5}, \text{ 最小的数是 } b.$$

故答案为：B

【点睛】

关键是掌握分数乘除法的计算方法。

3. D

【解析】

【详解】

略

4. D

【解析】

【详解】

略

5. D

【解析】

【分析】

此题要先求出放大后的长和宽，然后根据“长方形的面积=长×宽”即可得出。

【详解】

$$6 \times 3 = 18 \text{ (厘米)}$$

$$3 \times 3 = 9 \text{ (厘米)}$$

$$18 \times 9 = 162 \text{ (平方厘米)}$$

故答案为：D.

【点睛】

此题考查的是对比例尺知识的应用，要明确比例尺、图上距离和实际距离的关系。

6. D

【解析】

【分析】

用长方形卷成圆柱，则长就为圆柱的底面周长，宽就为圆柱的高，据此可计算各个选项得出答案。

【详解】

A. 底面周长=10cm，高为4cm，底面半径= $\frac{10}{2\pi} = \frac{5}{\pi}$ ，体积为：

$$\begin{aligned} & \pi \times \left(\frac{5}{\pi}\right)^2 \times 4 \\ &= \pi \times \frac{25}{\pi^2} \times 4 \\ &= \frac{100}{\pi} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

B. 底面周长=20cm，高为2cm，底面半径= $\frac{20}{2\pi} = \frac{10}{\pi}$ ，体积为：

$$\begin{aligned} & \pi \times \left(\frac{10}{\pi}\right)^2 \times 2 \\ &= \pi \times \frac{100}{\pi^2} \times 2 \\ &= \frac{200}{\pi} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

C. 底面周长=8cm, 高为 5cm, 底面半径= $\frac{8}{2\pi}=\frac{4}{\pi}$, 体积为:

$$\begin{aligned} & \pi \times \left(\frac{4}{\pi}\right)^2 \times 5 \\ &= \pi \times \frac{16}{\pi^2} \times 5 \\ &= \frac{80}{\pi} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

D. 底面周长=40cm, 高为 1cm, 底面半径= $\frac{40}{2\pi}=\frac{20}{\pi}$, 体积为:

$$\begin{aligned} & \pi \times \left(\frac{20}{\pi}\right)^2 \times 1 \\ &= \pi \times \frac{400}{\pi^2} \times 1 \\ &= \frac{400}{\pi} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

四个选项中, $\frac{400}{\pi}$ 是最大的, 故答案选择 D。

【点睛】

本题主要考查的是圆柱的侧面积和体积, 牢记并熟练运用公式是解答本题的关键。

7. D

【解析】

【详解】

略

8. B

【解析】

【分析】

逐项判断语句是否正确, 然后用正确的语句数除以 5, 再乘百分之一百, 算出正确率; ①平行线的概念: 在同一平面内不相交的两条直线叫做平行线; ②两种相关联的量, 当比值一定时, 两个相关联的量成正比例; ③根据假分数和倒数的意义, 当一个分数的分子大或等于分母时, 这个数是假分数。乘积是 1 的两个数互为倒数; ④相邻两个自然数的最小公倍数是这两个数的乘积; ⑤根据圆锥的特征, 过顶点和底面直径把这个圆锥切开, 切面是一个等腰三角形, 因为它的半径等于高, 所以切面还是一个等腰直角三角形。据此解答。

【详解】

①不相交的两条直线叫做平行线。原题没有说在同一平面内, 故说法错误;

②如果 $\frac{1}{m} = \frac{2}{n}$ (m, n 均不为 0) , 那么 $2m=n$, $\frac{n}{m}=2$, m 和 n 成正比例。说法正确;

③当分子和分母相等时, 也是假分数, 它的值等于 1, 1 的倒数还是 1, 故假分数的倒数都小于 1 说法错误;

④如果 $x=y+1$ (x 和 y 均为非 0 自然数) , 则 x 和 y 是两个相邻的自然数, 那么 x 和 y 的最小公倍数是两个数的积; 故说法错误;

⑤一个圆锥的底面半径和高相等, 过顶点和底面直径把这个圆锥切开, 切面一定是等腰直角三角形, 说法正确;

5 个小题中有两个是正确的,

$$2 \div 5 = 0.4 = 40\%;$$

故答案为: B。

【点睛】

解答此题的关键是要逐项判断对错, 然后根据求一个数占另一个数的百分之几用除法计算。

9. D

【解析】

【详解】

略

10. 7.35; 0; 0.72; 60

67.75; $\frac{4}{3}$; 20.4; 10

$\frac{1}{125}$; 4; 10; 4

$\frac{1}{49}$; 0.25; 2; $\frac{9}{52}$

【解析】

【详解】

略

11. $\frac{91}{75}$; 1085

【解析】

【分析】

$(1 - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5}) \div \frac{5}{7}$, 先算乘法, 再算减法, 最后算除法;

$(48 - 338 \div 26) \times 31$, 先算除法, 再算减法, 最后算乘法。

【详解】

$$\begin{aligned} & (1 - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5}) \div \frac{5}{7} \\ &= (1 - \frac{2}{15}) \div \frac{5}{7} \\ &= \frac{13}{15} \times \frac{7}{5} \\ &= \frac{91}{75} \end{aligned}$$

$$(48 - 338 \div 26) \times 31$$

$$= (48 - 13) \times 31$$

$$= 35 \times 31$$

$$= 1085$$

12. 32; 4.2

【解析】

【分析】

$48 \times (\frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4})$ ，利用乘法分配律进行简算；

$4.2 \times 0.36 + 42 \times 0.064$ ，将 4.2×0.36 看成 42×0.036 ，利用乘法分配律进行简算。

【详解】

$$\begin{aligned} & 48 \times (\frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}) \\ &= 48 \times \frac{7}{12} + 48 \times \frac{5}{6} - 48 \times \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$= 28 + 40 - 36$$

$$= 32$$

$$4.2 \times 0.36 + 42 \times 0.064$$

$$= 42 \times 0.036 + 42 \times 0.064$$

$$= 42 \times (0.036 + 0.064)$$

$$= 42 \times 0.1$$

$$= 4.2$$

13. $x = 504$; $x = \frac{36}{5}$

【解析】

【分析】

$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = 84$ ，先将左边进行合并，再根据等式的性质 2 解方程；

$\frac{2}{3} : \frac{5}{6} = x : 9$ ，根据比例的基本性质，先写成 $\frac{5}{6}x = \frac{2}{3} \times 9$ 的形式，两边再同时 $\times \frac{6}{5}$ 即可。

【详解】

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = 84$$

$$\text{解：} \frac{1}{6}x = 84$$

$$\frac{1}{6}x \times 6 = 84 \times 6$$

$$x = 504$$

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{6} = x : 9$$

$$\text{解：} \frac{5}{6}x = \frac{2}{3} \times 9$$

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

$$x = \frac{36}{5}$$

14. 1374620000 14

【解析】

【详解】

略

15. 30; 4; 40; 0.4

【解析】

【分析】

运用除法的基本性质，除法与分数，分数化百分数，即可得到本题结果。

【详解】

$$2 \div 5 = 12 \div 30;$$

$$2 \div 5 = \frac{2}{5} = \frac{4}{10};$$

$$2 \div 5 = 40%;$$

$$2 \div 5 = 0.4$$

【点睛】

本题主要综合考查除法、分数、百分数和小数的互化，解题的关键是根据给出的除式，合理

运用除法、分数、百分数和小数的互化原理进行计算得出结果。

16. 6.06 1 30

【解析】

【详解】

略

17. 360

【解析】

【分析】

根据线段比例尺的特点，直接用图上距离 \times 1厘米表示的实际距离即可。

【详解】

$$9 \times 40 = 360 \text{ (千米)}$$

【点睛】

关键是理解比例尺的意义，灵活进行图上距离与实际距离的换算。

18. 50

【解析】

【分析】

甲数比乙数多 20%， $(\text{甲}-\text{乙}) \div \text{乙} = 20\%$ ，乙数比丙数少 20%， $(\text{丙}-\text{乙}) \div \text{丙} = 20\%$ ，据此可求出答案。

【详解】

甲数是 48，代入等式 $(\text{甲}-\text{乙}) \div \text{乙} = 20\%$ ，得：

$$(48 - \text{乙}) \div \text{乙} = 20\%$$

$$48 \div \text{乙} - 1 = 20\%$$

$$\text{乙} = 40$$

$$(\text{丙} - 40) \div \text{丙} = 20\%$$

$$1 - 40 \div \text{丙} = 20\%$$

$$\text{丙} = 50$$

【点睛】

本题主要考查的是一个数比另一个数多/少多少，解题的关键是列出含有未知数的等式，再求解。

19. 471

【解析】

【分析】

圆柱体的表面积=底面积×2+侧面积，侧面积=底面圆周长×高，现在高增加 2cm，圆柱侧面积增加 62.8cm²，底面周长=2πr，可求出半径，再根据给出的数据即可求出本题答案。

【详解】

圆柱底面周长=62.8÷2=31.4（cm）

底面半径= $\frac{31.4}{2\pi}=5$ （cm），原来的圆柱高为 6cm，故这个圆柱体积为：

$\pi \times 5^2 \times 6 = 471$ （立方厘米）

【点睛】

本题主要考查的是圆柱体的表面积和体积，解题的关键是圆柱体高增加，增加的表面积就是侧面积，从而求出半径，最后解出答案。

20. 6

【解析】

【分析】

设五年级有 x 名同学获奖，则六年级获奖人数是 $\frac{3}{7}x$ 名，分别用获奖人数+未获奖人数，表示出两个年级参加竞赛的人数，用五年级竞赛人数：六年级竞赛人数=8：7，列出比例，求出五年级获奖人数，五年级获奖人数× $\frac{3}{7}$ =六年级获奖人数。

【详解】

解：设五年级有 x 名同学获奖。

$$(x+50):(\frac{3}{7}x+50)=8:7$$

$$(\frac{3}{7}x+50) \times 8 = (x+50) \times 7$$

$$\frac{24}{7}x+400=7x+350$$

$$7x-\frac{24}{7}x=400-350$$

$$\frac{25}{7}x=50$$

$$x=14$$

$$14 \times \frac{3}{7} = 6 \text{ (名)}$$

【点睛】

用比例解决问题时，只要左右两边的比统一即可。

21. 6

【解析】

【分析】

根据长方体体积公式，用长方体长×宽×容器高，求出长方体铁块在容器中的体积，用长方体在容器中的体积÷圆柱形容器的底面积，求出取出铁块水面下降的高度，因为原来容器里只有 38 厘米高的水，用取出铁块水面下降的高度－原来水离容器口的高度＝比放入铁块前的水面下降高度。

【详解】

$$10 \times 6.28 \times 40 \div (3.14 \times 10^2)$$

$$= 2512 \div 314$$

$$= 8 \text{ (厘米)}$$

$$8 - (40 - 38)$$

$$= 8 - 2$$

$$= 6 \text{ (厘米)}$$

【点睛】

关键是理解题意，掌握长方体和圆柱体积公式。

22. 7 : 3 50.24

【解析】

【分析】

把这个圆柱分为 3 段，A 部分包括高为 6cm 的圆柱和高为 2cm 圆柱的一半，B 部分包括高为 2cm 的圆柱和高为 2cm 圆柱的一半，再根据图中所给条件即可得出答案。

【详解】

由图可知，底面半径为 2cm，故 A 部分的体积为：

$$\pi \times 2^2 \times 6 + \pi \times 2^2 \times 2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 24\pi + 4\pi$$

$$= 28\pi \text{ (cm}^3\text{)}$$

B 部分体积为：

$$\begin{aligned} & \pi \times 2^2 \times 2 + \pi \times 2^2 \times 2 \times \frac{1}{2} \\ & = 8\pi + 4\pi \\ & = 12\pi \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

因此，A 部分和 B 部分的体积比为： $28\pi : 12\pi = 7 : 3$ ；

A 部分的体积比 B 部分的体积大： $28\pi - 12\pi = 16\pi = 50.24 \text{ (cm}^3\text{)}$

【点睛】

本题主要考查的是圆柱的体积公式的实际运用，解题的关键是将圆柱 A、B 部分分开计算，用纯圆柱加上半个圆柱体积，之后再计算出结果。

23. $30 \times 8 \div 6 - 30$

【解析】

【分析】

根据题意，可用 30 乘 8 计算出这本书的总页数，然后再用总页数除以小林用的天数即可得到平均每天需要读的页数，再减去原来每天读的页数，即是平均每天要多读的页数。

【详解】

$$30 \times 8 \div 6 - 30$$

【点睛】

解答此题的关键是根据乘法的意义确定这本书的页数。

24. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (12.56 \div 3.14 \div 2)^2 \times 3 \times 1000$

【解析】

【分析】

根据“ $r = c \div \pi \div 2$ ”求出底面半径，“ $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$ ”求出圆锥形粮堆的体积即可，

【详解】

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (12.56 \times 10 \div 3.14 \div 2)^2 \times 3 \times 1000$$

【点睛】

熟练掌握圆锥的体积计算公式是解答本题的关键，最后要注意单位问题。

25. $270 \div (120\% - 90\%) \times 90\%$

【解析】

【分析】

第一天修的是第二天的 90%，第三天修的是第二天的 120%，说明单位“1”都是第二天；第三天比第一天多修 270 米，量率对应求单位“1”，则第二天修路为 $270 \div (120\% - 90\%)$ ，第一天修的是第二天的 90%，所以第一天为 $270 \div (120\% - 90\%) \times 90\%$ 。

【详解】

$$\begin{aligned} & \text{据分析可列式为：} 270 \div (120\% - 90\%) \times 90\% \\ & = 270 \div 0.3 \times 0.9 \\ & = 900 \times 0.9 \\ & = 810 \text{ (米)} \end{aligned}$$

【点睛】

找准单位“1”，找出题中的数量关系，这是解决此题的关键。

26. 见详解

【解析】

【分析】

(1) 把图形按照 $n : 1$ 放大，就是将图形的每一条边放大到原来的 n 倍，放大后图形与原图形对应边长的比是 $n : 1$ 。

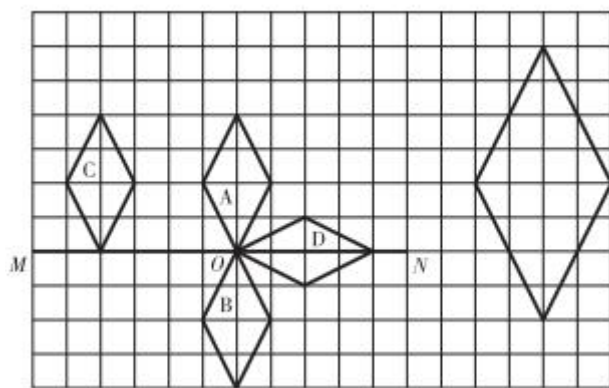
(2) 补全轴对称图形的方法：找出图形的关键点，依据对称轴画出关键点的对称点，再依据图形的形状顺次连接各点，画出最终的轴对称图形。

(3) 作平移后的图形步骤：找点—找出构成图形的关键点；定方向、距离—确定平移方向和距离；画线—过关键点沿平移方向画出平行线；定点—由平移的距离确定关键点平移后的对应点的位置；连点—连接对应点连点—连接对应点。

(4) 作旋转一定角度后的图形步骤：根据题目要求，确定旋转中心、旋转方向和旋转角；分析所作图形，找出构成图形的关键点；找出关键点的对应点：按一定的方向和角度分别作出各关键点的对应点；作出新图形，顺次连接作出的各点即可。

【详解】

作图如下：



【点睛】

图形放大或缩小的倍数是指对应边放大或缩小的倍数。平移和旋转都是物体或图形的位置发生变化而形状、大小不变。区别在于，平移时物体沿直线运动，本身方向不发生改变；旋转是物体绕着某一点或轴运动，本身方向发生了变化。

27. 45 部

【解析】

【分析】

设平均每天要安装 x 部，根据每天装的数量 \times 天数=安装总数（一定），列出反比例算式解答即可。

【详解】

解：设平均每天要安装 x 部。

$$10x = 25 \times 18$$

$$10x \div 10 = 450 \div 10$$

$$x = 45$$

答：平均每天要安装 45 部。

【点睛】

关键是确定比例关系，积一定是反比例关系。

28. 64 下

【解析】

【分析】

根据题意，用 $120 \times \frac{4}{5}$ 求出小强的跳绳数，再乘 $\frac{2}{3}$ 即可求出小亮的跳绳数。

【详解】

$$120 \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = 64 \text{ (下)}$$

答：小亮跳了 64 下。

【点睛】

此题主要考查学生对分数乘法的实际应用。

29. (1) 300

(2) 60; 90; 141; 9

作图见详解

【解析】

【分析】

(1) 将总人数看作单位“1”，用科技类人数÷对应百分率=调查总人数；

(2) 用总人数分别乘文艺类、漫画类、其他对应百分率，分别求出人数，填入统计表；

条形统计图（纵向）的绘制方法：根据图纸的大小，确定比例和长度单位，画出横轴和纵轴；在横轴上，适当分配直条的位置，确定直条的宽度和间隔；在纵轴上，根据数据大小的情况，确定单位长度；根据数据画出长短不同的直条，并注明数量；写出标题，注明各条形所表示的统计对象，注明单位，可以写明调查日期或制图日期。

【详解】

$$(1) 60 \div 20\% = 300 \text{ (名)}$$

$$(2) 300 \times (1 - 20\% - 3\% - 47\%)$$

$$= 300 \times 0.3$$

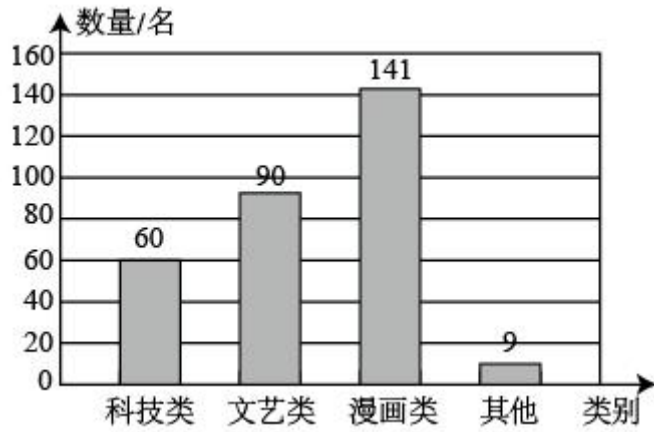
$$= 90 \text{ (名)}$$

$$300 \times 3\% = 9 \text{ (名)}$$

$$300 \times 47\% = 141 \text{ (人)}$$

类别	科技类	文艺类	漫画类	其他
数量/名	60	90	141	9

最喜欢的书籍统计图



【点睛】

条形统计图用直条的长短表示数量的多少，从图中直观地看出数量的多少，便于比较。扇形统计图能清楚地看出各部分数量与总数量之间，部分与部分之间的关系。