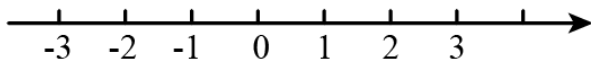


2022—2023 学年河北省保定市蠡县北郭丹镇部分学校六 年级（下）期中数学试卷

一、轻松填空。（每空 1 分，共 20 分）

1. 一个圆柱的侧面展开图是一个正方形，求这个圆柱的底面直径与高的比是()。
2. 某地 8 日的最高气温是零上 9 摄氏度，记作 $+9^{\circ}\text{C}$ ，最低气温是零下 2 摄氏度，记作() $^{\circ}\text{C}$ 。如果 7 日的最高气温比 8 日的最高气温高 3°C ，记作 $+3^{\circ}\text{C}$ ，那么 9 日的最高气温比 8 日的最高气温低 5°C ，记作() $^{\circ}\text{C}$ 。
3. 在如图的直线上， -5.4 在 1 的()边，在 -8 的()边。



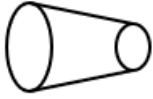
4. 一个圆柱的底面周长是 2.8 厘米，高是 0.6 厘米，圆柱的侧面积是()平方厘米。一个圆锥的底面周长是 6.28 厘米，高是 0.3 厘米，圆锥的体积是()立方厘米。
5. 一款赛车玩具标价 80 元，现在搞活动降低 24 元出售，相当于打()折。照这样的折扣，标价 120 元的益智玩具，现价()元。
6. 某地去年收获棉花 5 万吨，今年比去年增加一成，今年收获棉花()万吨，今年棉花的产量是去年的()%。
7. 李奶奶买了某保险，3 月份她因病住院治疗 7 天，产生医药费 35000 元。该保险规定：医药费在 5000 元以内由本人自付，超过 5000 元的部分按 62% 由保险公司报销。李奶奶本次住院治疗，保险公司报销了()元，自己付了()元。
8. A 和 B 表示两种相关联的量，用 C 表示它们的比值（一定），A 和 B 成()比例关系，用式子表示为()。
9. 根据 $A \times 8 = B \times 6$ ，可以写出比例 $A:B=()$ ，A 比 B 少()%。
10. 填表。

比例尺	图上距离	实际距离
()	20cm	100m
1:10000	5cm	()

1:3000000	()	60km
-----------	--------	------

二、准确判断。(每小题 1 分, 10 分)

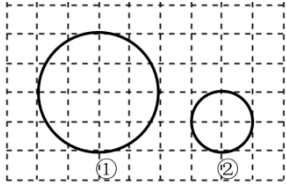
11. 如图不是圆柱。()



12. $2:3$ 和 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ 可以组成比例。()

13. 一个圆锥的体积是 63.9 立方厘米, 与它等底等高的圆柱的体积一定是 191.7 立方厘米。()

14. 如图中圆①按 1:2 缩小后可以得到圆②。()



15. 0 与 -7 之间有 6 个负数。()

16. 一个圆柱的底面直径是 8cm, 高是 4cm, 若沿着直径竖直切下去, 2 块的表面积之和比原来的表面积增加 64cm^2 。()

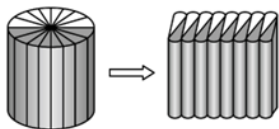


17. 6 不是正数, 因为 6 的前面没有“+”。()

18. “降价二成”与“打二折”表示的意义相同。()

19. 一款毛巾按“买 3 条赠 1 条”销售, 买 4 条毛巾相当于打七五折。()

20. 把一个圆柱切拼成一个近似的长方体后, 表面积比原来圆柱的表面积大, 体积与原来圆柱的体积相等。()



三、择优录取。(每小题 1 分, 10 分)

21. 爷爷把 40000 元按整存整取存入银行, 存三年定期, 年利率为 2.75%。到期支取时 () 元利息。

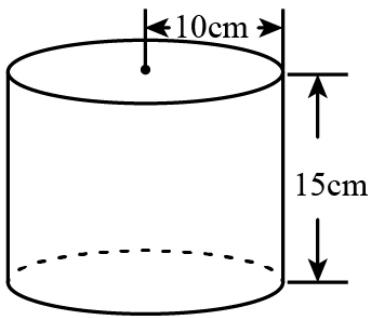
A. 2200

B. 1100

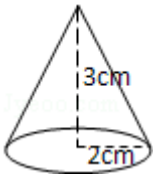
C. 3300

比例的两个外项分别是 0.25 和 4，两个内项分别是 x 和 17。

35. 求出圆柱的表面积。

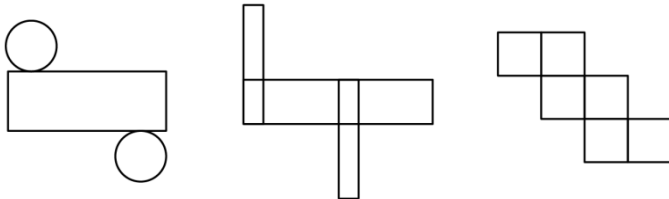


36. 求圆锥的体积



五、实践操作。(7分)

37. 折一折，想一想，能得到什么图形？写在括号里。

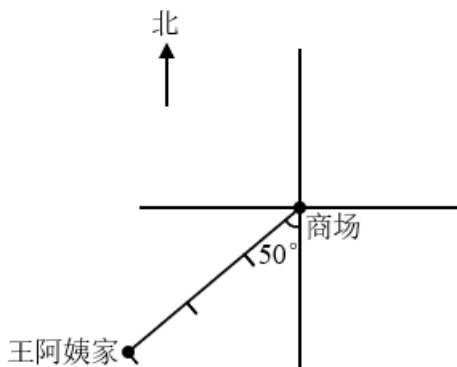


() () ()

38. (1) 王阿姨家在商场南偏西 50° 方向 900 米处，量一量，算一算，如图的比例尺是

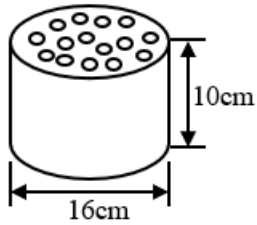
()。

(2) 公园在商场东偏北 25° 方向 750 米处，请在如图中标出公园的位置。



六、解决问题。(27分)

39. 如图所示一个木制模型有 15 个圆柱形孔，每个孔的直径为 2 厘米，用多少立方厘米的木头能制作一个这样的模型？



40. 王奶奶将一笔钱存入银行，存期为二年定期，年利率为 2.4%。存到一年因有急用，王奶奶得到 567 元利息。

(1) 王奶奶存了多少钱？

(2) 如果王奶奶到期时再取出，一共可以取出多少钱？

41. 一个圆柱的表面积是 174dm^2 ，侧面积是 68dm^2 ，一个底面的面积是多少？

42. 王阿姨和李阿姨制作一批仿真花，王阿姨做一束用 5 分钟，李阿姨做一束用 9 分钟。如果两人同时开始做，李阿姨制作 110 束仿真花时，王阿姨制作了多少束？（用比例知识解答）

43. 商场进了一批羊绒大衣，如果每件按标价卖出，每件可得利润 80 元，如果在标价的基础上打七折出售，则亏损 25 元。每件羊绒大衣的进价是多少元？

1. 50:157

【分析】如果圆柱的侧面展开是也是一个正方形，那么圆柱的底面周长=圆柱的高，所以底面直径与高的比就是 $d:\pi d$ ，化简即可。

【详解】 $d:\pi d = 1:3.14 = 50:157$

【点睛】此题主要考查学生对圆柱侧面积的理解与掌握。

2. -2 -5

【分析】生活中零上温度用正数表示；零下温度用负数表示，据此解答。

【详解】由分析可知：

某地 8 日的最高气温是零上 9 摄氏度，记作 $+9^{\circ}\text{C}$ ，最低气温是零下 2 摄氏度，记作 -2°C 。如果 7 日的最高气温比 8 日的最高气温高 3°C ，记作 $+3^{\circ}\text{C}$ ，那么 9 日的最高气温比 8 日的最高气温低 5°C ，记作 -5°C 。

【点睛】此题主要考查正负数的意义，正数与负数表示意义相反的量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

3. 左 右

【分析】在数轴上，左边的数比右边的数小，再结合正负数比较大小的方法进行比较即可。

【详解】 $-5.4 < 1$ ， $-5.4 > -8$

则 -5.4 在 1 的左边，在 -8 的右边。

【点睛】本题考查了数轴的认识，要熟练掌握并运用。

4. 1.68 0.314

【分析】根据圆柱的侧面积=底面周长×高，用 2.8×0.6 即可求出圆柱的侧面积；根据圆锥的底面周长公式： $C=2\pi r$ ，用 $6.28 \div 2 \div 3.14$ 即可求出圆锥的底面半径；再根据圆锥的体积公式： $V=\frac{1}{3}\pi r^2 h$ ，把数据代入公式解答。

【详解】 $2.8 \times 0.6 = 1.68$ （平方厘米）

$6.28 \div 2 \div 3.14 = 1$ （厘米）

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 1^2 \times 0.3$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 1 \times 0.3$$

$$= 0.314 \text{（立方厘米）}$$

圆柱的侧面积是 1.68 平方厘米，圆锥的体积是 0.314 立方厘米。

【点睛】此题主要考查圆柱的侧面积公式、圆锥的体积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

5. 七 84

【分析】根据题意，先求出现价，再除以原价即可得出现价是原价的百分之几，即打的折数用原价乘上折数就是现价，据此解答。

$$\begin{aligned} & \text{【详解】} (80-24) \div 80 \\ & = 56 \div 80 \\ & = 70\% \\ & = \text{七折} \end{aligned}$$

$$120 \times 70\% = 84 \text{ (元)}$$

则相当于打七折；标价 120 元的益智玩具，现价是 84 元。

【点睛】此题主要考查了折扣的意义，要熟练掌握。

6. 5.5 110

【分析】去年棉花产量为 5 万吨，今年比去年增加一成，即增加了 10%，所以今年产量是去年的 $(1+10\%)$ ，再根据分数乘法的意义，列式计算求出今年的棉花产量。

$$\begin{aligned} & \text{【详解】} 5 \times (1+10\%) \\ & = 5 \times 110\% \\ & = 5.5 \text{ (万吨)} \\ & (1+10\%) \div 1 \times 100\% \\ & = 1.1 \div 1 \times 100\% \\ & = 110\% \end{aligned}$$

所以，今年收获棉花 5.5 万吨，今年棉花的产量是去年的 110%。

【点睛】解答此题的关键是：判断出单位“1”，进一步发现比单位“1”多或少百分之几，由此解决问题。已知一个数，求它的几分之几是多少，用乘法计算。

7. 18600 16400

【分析】用医药费减去 5000 元，求报销的部分，再将其乘 62%，计算报销金额；再用总钱数减去报销的金额就是自己付的钱，计算即可。

$$\begin{aligned} & \text{【详解】} (35000-5000) \times 62\% \\ & = 30000 \times 0.62 \\ & = 18600 \text{ (元)} \\ & 35000 - 18600 = 16400 \text{ (元)} \end{aligned}$$

所以，保险公司报销了 18600 元，自己付了 16400 元。

【点睛】本题考查了利率问题，有一定计算能力是解题的关键。

8. 正 $A:B=C$ (一定)。

【分析】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】A 和 B 表示两种相关联的量，用 C 表示它们的比值（一定），用式子表示为 $A:B=C$ (一定)。

【点睛】本题主要考查的是辨识成正、反比例的量，解题的关键是看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，进而作出判断。

9. $6:8$ 25

【分析】根据比例的基本性质：两个外项的积等于两个内项的积，据此解答；

求出 A 与 B 的差，用差除以 B 即可得出 A 比 B 少百分之几。

【详解】 $A \times 8 = B \times 6$ ，所以 $A:B=6:8$ ；

则 A 比 B 少：

$$(8-6) \div 8$$

$$=2 \div 8$$

$$=25\%$$

【点睛】本题主要考查比例的基本性质和百分数的意义的应用，解题的关键是熟练掌握比例基本性质，进而得出答案。

10. $1:500$ 50000cm 2cm

【分析】根据比例尺 = 图上距离 : 实际距离，实际距离 = 图上距离 ÷ 比例尺，图上距离 = 实际距离 × 比例尺，代入数据解答即可。

【详解】 $20\text{cm}:100\text{m}$

$$=20\text{cm}:10000\text{cm}$$

$$=1:500$$

$$5 \div \frac{1}{10000} = 50000 \text{ (cm)}$$

$$60\text{km} = 6000000\text{cm}$$

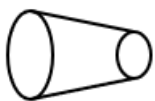
$$6000000 \times \frac{1}{3000000} = 2 \text{ (cm)}$$

比例尺	图上距离	实际距离
1:500	20cm	100m
1:10000	5cm	50000cm
1:3000000	2cm	60km

【点睛】解答此题的关键是掌握比例尺的意义和相关公式。

11. \checkmark

【分析】根据圆柱的特征，圆柱有两个圆面，上下一样粗细。据此判断。

【详解】 上下两个圆不一样大，所以它不是圆柱。

故答案为： \checkmark

【点睛】此题考查的目的是理解掌握圆柱的特征及应用。

12. \times

【分析】判断两个比能否组成比例，可以用求比值的方法：两个比的比值相等，就能组成比例，比值不相等，就不能组成比例；也可以根据比例的性质：两外项的积等于两内项的积；据此计算后再判断。

【详解】 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=\frac{1}{2}\div\frac{1}{3}=\frac{3}{2}$

$$2:3=2\div3=\frac{2}{3}$$

因为 $\frac{3}{2}\neq\frac{2}{3}$ ，所以 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ 和 $2:3$ 不可以组成比例。

故答案为： \times

13. \checkmark

【分析】等底等高的圆柱的体积是圆锥体积的3倍，已知圆锥的体积，用圆锥的体积乘3，即可求出圆柱的体积。

【详解】 $63.9\times3=191.7$ （立方厘米）

所以与圆锥等底等高的圆柱的体积一定是191.7立方厘米。

因此题干中的结论是正确的。

故答案为： \checkmark

【点睛】此题考查的目的是理解掌握等底等高的圆柱与圆锥体积之间的关系及应用。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/375331232003012124>