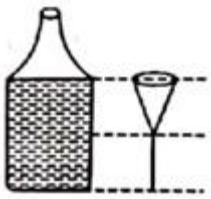


山东省菏泽市 2022-2023 学年六年级下学期数学期中试卷

一、填一填（共 19 分）

1. _____ 既不是正数，也不是负数。
2. 如果下降 5m 记作-5m，那么上升 7m 记作_____；如果体重增加 2kg，记作+2kg，那么体重减少 2kg 记作_____。
3. $60\%=6:$ _____ $=$ _____ $\div 40=$ _____ 折 $=$ _____ （填成数）
4. 今年的收成比去年增加了一成六，是把_____看作单位“1”，今年的收成是去年的_____ %。
5. 王阿姨月工资 8000 元，扣除 5000 元个税免征额后的部分需按 3% 的税率缴纳个人所得税，她应缴纳个人所得税_____元。
6. 一个圆柱的底面半径是 4dm，高是 5dm，它的表面积是_____ dm^2 ，体积是_____ dm^3 。
7. 一个圆锥的底面积是 15cm^2 ，高是 3cm，体积是_____ cm^3 ，与它等底等高的圆柱的体积是_____ cm^3 。
8. 将一个长 8cm，宽 4cm 的长方形按 4: 1 放大后，周长是_____cm，面积是_____ cm^2 。
9. 如果 $x = \frac{2}{3}y$ ，则 x 与 y 成_____比例；如果 $y = \frac{6}{x}$ ，则 x 与 y 成_____比例。
10. 如图，酒瓶瓶中装有一些酒，把这些酒倒进一只酒杯中。酒杯口的直径是酒瓶底部直径的一半，一共能倒满_____杯。



二、火眼金睛判对错（共 6 分）

11. 0 是正数和负数的分界点。（ ）
12. 圆的半径和圆的面积成正比例。（ ）
13. 圆锥的侧面展开后是三角形。（ ）
14. 在直线上-1 在+1 的左边。（ ）

15. 比例尺可能大于 1 也可能小于 1。()

16. 表示两个数相除, 叫做这两个数的比例。()

三、精挑细选(共 10 分)

17. 如果规定从原地出发, 向南走为正, 那么-60 米表示()。

A. 向东走 60 米 B. 向西走 60 米 C. 向南走 60 米 D. 向北走 60 米

18. 一件商品先降价 20%, 然后再涨价 25%, 现在的价格() 原来的价格。

A. 高于 B. 低于 C. 等于 D. 无法确定

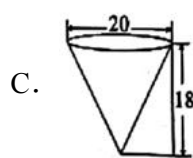
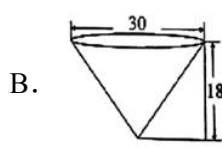
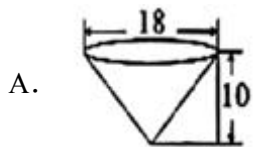
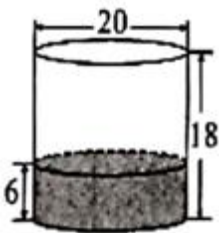
19. 直线上, -3 和+3 之间有() 个自然数。

A. 5 B. 3 C. 2 D. 1

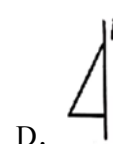
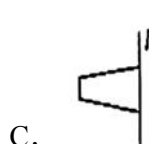
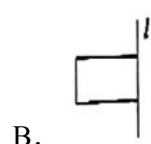
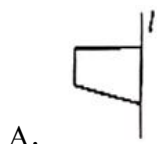
20. 梯形的面积一定, 它的上底和下底()。

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 既不成正比例也不成反比例

21. 要将圆柱形容器里的水倒入圆锥形容器中, 正好倒满的是()。(单位: cm)



22. 在下图中, 以直线 L 为轴旋转, 可以得出圆锥的是()。



23. 把一个圆柱体削成一个最大的圆锥体, 削去部分的体积是圆柱体积的()

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. 2 倍

24. 在比例尺是 1: 650000 的地图上, 图上 1cm 表示实际距离是() km。

A. 65

B. 6.5

C. 650

D. 6500

25. 下面能组成比例的两个比是（ ）组。

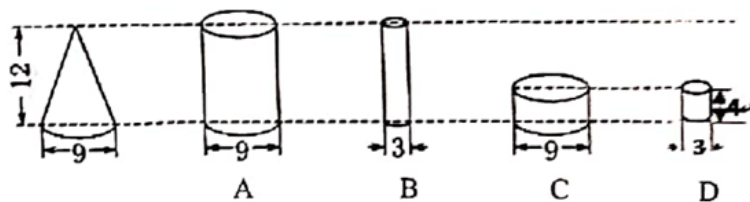
A. $\frac{1}{5} : \frac{4}{5}$ 和 $\frac{1}{9} : \frac{4}{9}$

B. 20: 5 和 1: 4

C. 0.75: 0.25 和 $\frac{1}{5} : \frac{3}{5}$

D. 2.4: 3.6 和 0.4: 0.8

26. 下面 4 个圆柱中，与圆锥的体积相等的是（ ）。（单位：cm）



A. A

B. B

C. C

D. D

四、解比例（共 8 分）

27. 解比例。

(1) $\frac{5}{7} : x = \frac{2}{3} : \frac{7}{30}$

(2) $\frac{4}{15} : 16 = x : 60$

(3) $\frac{x}{7} : 15 = \frac{2}{3} : \frac{7}{9}$

(4) $\frac{5}{7} : x = \frac{2}{3} : \frac{7}{15}$

五、按要求做题（共 12 分）

28. 在直线上表示下列各数。

$-4\frac{1}{2}$

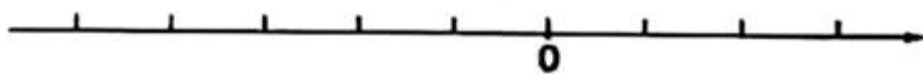
3

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

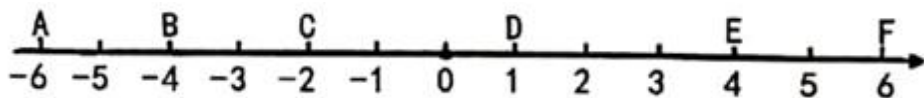
$1\frac{1}{2}$

-1

0.5

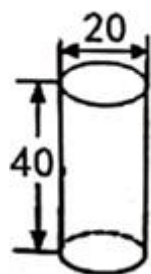


29. 写出 A、B、C、D、E、F 各点表示的数。

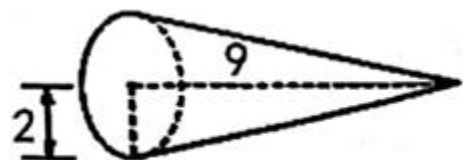


A: _____、B: _____、C: _____、D: _____、E: _____、F: _____。

六、计算下面各图形的体积。（共 6 分）

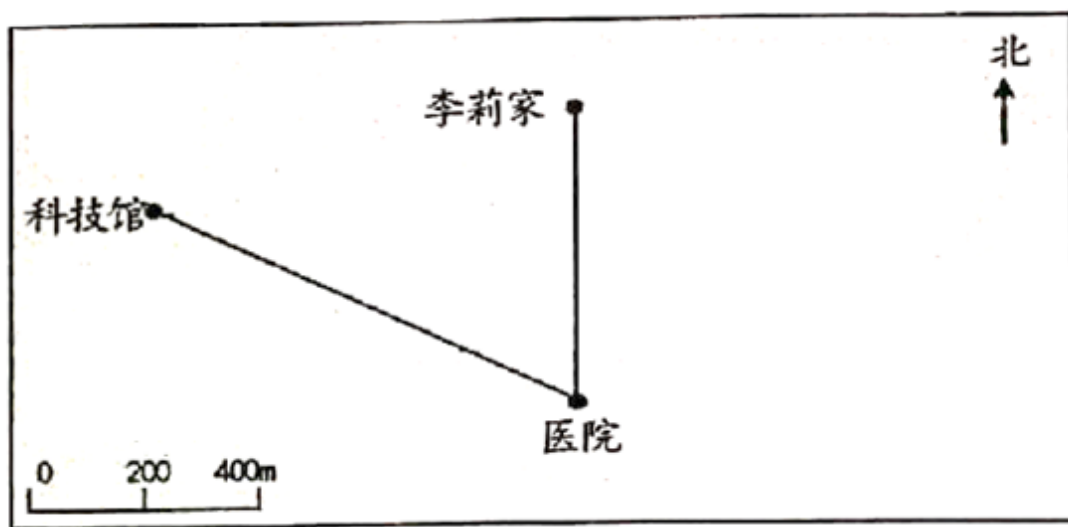


31. 计算下面图形的体积（单位：cm）。



七、量量、算算、填填、画画（共 5 分）

32. 量量、算算、填填、画画。



- (1) 量一量，可知李莉家到医院的图上距离是_____厘米：算一算，可知实际距离是_____米。
- (2) 医院到科技馆的图上距离是_____厘米，实际距离是_____米。
- (3) 学校在医院正东 600 米处，你能根据比例尺在图上用“●”标出学校的位置吗？（画出来）

八、根据要求画出相应的图形（共 3 分）

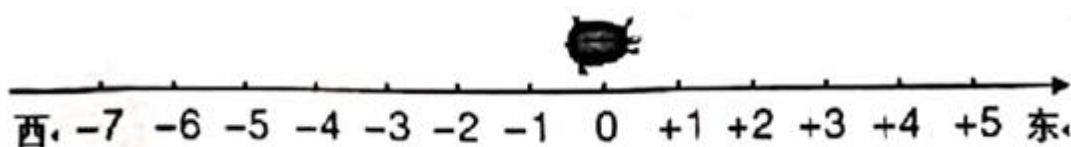
33. 先按 4: 1 把下面的长方形放大，再把放大后的图形按 1: 2 缩小。



九、解决问题（共 31 分）

34. 一个零件的实际长度是 8mm，在一幅设计图上用 4cm 表示出来，这幅图的比例尺是多少？

35. 下图每一格表示 1 米，小乌龟原先所在的位置在 0 处。



- (1) 如果小乌龟从 0 点向东行 2m，表示为+2m，那么从 0 点向西行 5 米，记作_____m。
- (2) 如果小乌龟现在所处的位置是-4m 处，说明它从 0 点处向_____行了_____m。
- (3) 如果小乌龟现在所处的位置是+5m 处，说明它从 0 点处向_____行了_____m。
- (4) 如果小乌龟从 0 点先向西行 7m，又向东行 6m，这时小乌龟的位置记作_____m，这时小乌龟距离 0 点处有_____m。

36.  商品城→广场→电影院→电视台→车站

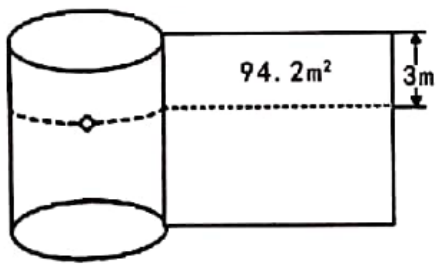
商品城上车 15 人。广场下车 8 人，上车 6 人。电影院下车 7 人，上车 9 人。电视台下车 10 人，上车 12 人。

- (1) 在表格内用正、负数记录公交车的人数变动情况。

站名	上车	下车
商品城	+15	0
广场		
电影院		
电视台		

- (2) 从商品城到车站（终点站），车上一共载过多少乘客？
- (3) 若每人票价按 2 元计算，则车上共售票多少元？

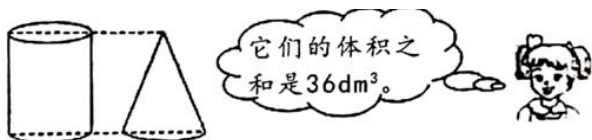
37. 一个圆柱，如果把它的高截短 3m，它的表面积就会减少 94.2m²，那么这个圆柱的体积减少多少立方米



38. 如果在同一时间、同一地点测得小鹏身高是 1.2m，他的影长是 1.8m，这棵树的影子长 12m。



39. 有等底等高的两个小兄弟一圆柱和圆锥（如图），他们的体积分别是多少？



40. 生产 240 个零件，工作效率和工作时间如下表。

工作效率（个/时）	120	80	60	48	40	
工作时间/时	2	3	4			

(1) 填写上表，工作时间是随着哪个量的变化而变化的？

(2) 相对应的两个数的乘积各是多少？

(3) 这个乘积的实际意义是什么？你能用式子表示出它与工作效率、工作时间之间的关系吗？

(4) 工作效率和工作时间成反比例吗？为什么？

41. 某品牌的运动鞋搞促销活动，在 A 商场“每满 100 元减 30 元”的方式销售，在 B 商场按七五折的方式销售。小刚买一双标价 500 元的运动鞋。

(1) 在 A、B 两个商场，各应付多少钱？

(2) 选择哪个商场更便宜？A、B 两个商场的价格相差多少钱？

答案解析部分

1. 【答案】0

【解析】【解答】0 既不是正数，也不是负数。

故答案为：0

【分析】大于 0 的数都是正数，在正数前面添一个负号就是负数，0 既不是正数也不是负数。

2. 【答案】+7m；-2kg

【解析】【解答】解：如果下降 5m 记作-5m，那么上升 7m 记作+7m；如果体重增加 2kg，记作+2kg，那么体重减少 2kg 记作-2kg。

故答案为：+7m；-2kg。

【分析】正数和负数是表示两种具有相反意义的量，下降为负，上升就为正，增加为正，减少就为负。

3. 【答案】10；24；六；六成

【解析】【解答】解：60%=6：10；60%×40=24；60%=六折；60%=六成。

故答案为：10；24；六；六成。

【分析】60%等于十分之六等于 6 比 10；被除数=商×除数；几折就表示十分之几，也就是百分之几十；成数表示一个数是另一个数的十分之几，统称几成。

4. 【答案】去年收成；116

【解析】【解答】解：今年的收成比去年增加了一成六，是把去年收成看作单位“1”，今年的收成是去年的 $1+16\%=116\%$ 。

故答案为：去年收成；116。

【分析】一般情况，比后面的就是单位 1；去年收成+一成六=今年的收成。

5. 【答案】90

【解析】【解答】解：(8000-5000)×3%
=3000×3%

=90（元）

故答案为：90。

【分析】王阿姨月工资-5000 元=应缴税的钱数，应缴税的钱数 $\times 3\%$ =应缴纳的个人所得税。

6. 【答案】226.08；251.2

【解析】【解答】解：底面积： $3.14 \times 4 \times 4 = 3.14 \times 16 = 50.24$ （平方分米）

底面周长： $2 \times 3.14 \times 4 = 25.12$ （分米）

表面积： $50.24 \times 2 + 25.12 \times 5 = 100.48 + 125.6 = 226.08$ （平方分米）

体积： $50.24 \times 5 = 251.2$ （立方分米）

故答案为：226.08；251.2。

【分析】圆柱的底面积 $=\pi \times$ 半径的平方；圆柱的侧面积=底面周长 $\times$ 高；圆柱表面积=圆柱的侧面积+两个底面的面积；圆柱的体积=圆柱的底面积 $\times$ 高。

7. 【答案】15；45

【解析】【解答】解： $15 \times 3 \div 3 = 15$ （立方厘米）

$15 \times 3 = 45$ （立方厘米）

故答案为：15；45。

【分析】圆锥体积=底面积 $\times$ 高 $\div 3$ ，圆柱的体积=圆柱的底面积 $\times$ 高。

8. 【答案】96；512

【解析】【解答】解： $8 \times 4 = 32$ （厘米）， $4 \times 4 = 16$ （厘米），

$(32 + 16) \times 2 = 48 \times 2 = 96$ （厘米）

$32 \times 16 = 512$ （平方厘米）

故答案为：96；512。

【分析】长 $\times 4$ =扩大后的长，宽 $\times 4$ =扩大后的宽，（扩大后的长+扩大后的宽） $\times 2$ =扩大后的周长，扩大后的长 $\times$ 扩大后的宽=扩大后的面积。

9. 【答案】正；反

【解析】【解答】解：由 $x = \frac{2}{3}y$ 得 $x \div y = \frac{2}{3}$ ，则 x 与 y 成正比例；

由 $y = \frac{6}{x}$ 得 $xy = 6$ ，则 x 与 y 成反比例。

故答案为：正；反。

【分析】正比例的判断方法：相关联，能变化，商一定；反比例的判断方法：相关联，能变化，积一定。

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/978010141130006060>