

数学第一单元六年级下册

一、选择题（每题 2%，共 16%）

(1) 若圆柱底面半径扩大为原来的 3 倍，高不变，体积扩大为原来的（ ）。

A. 3 倍 B. 6 倍 C. 9 倍 D. 12 倍

(2) 一个圆锥的底面周长是 18.84 厘米，高是 5 厘米，体积是（ ）立方厘米。（取 $\pi = 3.14$ ）

A. 47.1 B. 141.3 C. 15.7 D. 31.4

(3) $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4}$ 的结果是（ ）。

A. $\frac{15}{32}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{32}{15}$ D. $\frac{6}{5}$

(4) 若 $x:y = 3:5$ ，且 $x + y = 24$ ，则 y 的值是（ ）。

A. 9 B. 15 C. 10 D. 12

(5) 将比例尺为 1:50000 的地图上 6 厘米的线段实际长度是（ ）千米。

A. 0.3 B. 3 C. 30 D. 300

(6) 下列图形中，（ ）的侧面展开图是长方形。

A. 圆锥 B. 圆柱 C. 球体 D. 三棱锥

(7) 若正方体棱长总和为 36 厘米，则表面积是（ ）平方厘米。

A. 54 B. 81 C. 108 D. 216

(8) 甲数比乙数多 25%，乙数比甲数少（ ）。

A. 20% B. 25% C. 30% D. 33.3%

二、填空题（每题 3%，共 24%）

(9) 圆柱的底面直径是 4 厘米，高是 10 厘米，侧面积是_____平方厘米。

(10) 将 $\frac{7}{12}$ 化成百分数是_____（保留一位小数）。

(11) 若 $a:b = 2:3$ ， $b:c = 4:5$ ，则 $a:c =$ _____。

(12) 一幅地图的比例尺是 1:2000000，两地实际距离 80 千米，图上距离为_____厘米。

(13) 圆锥体积是 24 立方分米，与它等底等高的圆柱体积是_____立方分米。

(14) 解方程： $3x - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ ，得 $x =$ _____。

(15) 某商品原价 200 元，打八折后售价为_____元。

(16) 长方体长、宽、高分别为 5 厘米、4 厘米、3 厘米，体积是_____立方厘米。

三、判断题（每题 2%，共 10%）

(17) 圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍。（ ）

(18) 比例尺 1:100000 表示图上 1 厘米相当于实际 1 千米。（ ）

(19) $\frac{2}{3}$ 小时等于 40 分钟。（ ）

(20) 表面积相等的两个长方体，体积一定相等。（ ）

(21) 利率一定时，存期越长，利息越多。（ ）

四、计算题（每题 5%，共 20%）

(22) 计算： $\frac{5}{6} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right)$

(23) 求圆柱的表面积：底面半径 5 分米，高 8 分米。（ π 取 3.14）

(24) 解比例： $2.5:x = 5:7.5$

(25) 某工程队 3 天修了全长的 30%，照此效率，完成剩余工程还需多少天？

五、应用题（每题 9%，共 36%）

(26) 一个粮囤下部是圆柱形，上部是圆锥形，底面周长 12.56 米，圆柱高 4 米，圆锥高 1.5 米。若每立方米小麦重 750 千克，这个粮囤最多能装多少吨小麦？（ π 取 3.14）

(27) 甲、乙两车同时从两地出发相向而行，甲车速度 60 千米/时，乙车速度 75 千米/时，相遇时甲车行驶了 240 千米。求两地距离。

(28) 学校会议室用方砖铺地，用边长 0.6 米的方砖需 200 块，若改用边长 0.5 米的方砖，需多少块？

(29) 服装店以每套 120 元购进 50 套童装，按获利 40% 定价，售出 80% 后打折出售，全部售完共盈利 1440 元。求打折后的售价是定价的百分之几？

—

答案与解析

一、选择题

(1) C. 体积与半径平方成正比, $3^2 = 9$ 倍 (比例: 2%)

(2) A. 底面半径 $r = 18.84 \div (2\pi) = 3$ 厘米, 体积 $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h = 47.1$ (比例: 2%)

(3) B. $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$ (比例: 2%)

(4) B. $y = 24 \times \frac{5}{8} = 15$ (比例: 2%)

(5) B. $6 \times 50000 = 300000$ 厘米=3 千米 (比例: 2%)

(6) B. 圆柱侧面展开为长方形 (比例: 2%)

(7) A. 棱长 $36 \div 12 = 3$ 厘米, 表面积 $6 \times 3^2 = 54$ (比例: 2%)

(8) A. 乙数为 1, 甲数 1.25, 差值为 $0.25/1.25 = 20\%$ (比例: 2%)

二、填空题

(9) $125.6 \ 2\pi rh = 2 \times 3.14 \times 2 \times 10 = 125.6$ (比例: 3%)

(10) $58.3\% \frac{7}{12} \approx 0.583$ (比例: 3%)

(11) $8:15 \ a:c = 2:3 \times 4:5 = 8:15$ (比例: 3%)

(12) $4 \ 80 \text{ 千米} = 8000000 \text{ 厘米}, 8000000 \div 2000000 = 4$ (比例: 3%)

(13) 72 等底等高圆柱体积是圆锥 3 倍 (比例: 3%)

(14) $\frac{1}{3} 3x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{3}$ (比例: 3%)

(15) $160 \ 200 \times 0.8 = 160$ (比例: 3%)

(16) $60 \ 5 \times 4 \times 3 = 60$ (比例: 3%)

三、判断题

(17) \times 需等底等高 (比例: 2%)

(18) \checkmark $1:100000$ 即 1 厘米=1 千米 (比例: 2%)

(19) $\checkmark \frac{2}{3} \times 60 = 40$ 分钟 (比例: 2%)

(20) \times 表面积相等体积不一定相等 (比例: 2%)

(21) \checkmark 利息=本金 \times 利率 \times 时间 (比例: 2%)

四、计算题

(22) $\frac{5}{6} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{24}$ (比例: 5%)

(23) 表面积= $2\pi r^2 + 2\pi rh = 2 \times 3.14 \times 25 + 2 \times 3.14 \times 5 \times 8 = 408.2$ 平

方分米（比例：5%）

$$(24) x = 2.5 \times 7.5 \div 5 = 3.75 \text{（比例：5%）}$$

$$(25) 30\% \div 3 = 10\%/\text{天}, \text{ 剩余 } 70\% \div 10\% = 7 \text{ 天（比例：5%）}$$

五、应用题

$$(26) \text{ 底面半径 } r = 12.56 \div (2 \times 3.14) = 2 \text{ 米}, \text{ 圆柱体积 } 3.14 \times 2^2 \times 4 = 50.24 \text{ 立方米}, \text{ 圆锥体积 } \frac{1}{3} \times 50.24 \times 1.5 = 25.12 \text{ 立方米}, \text{ 总重 } 75.36 \times 750 = 56520 \text{ 千克} = 56.52 \text{ 吨（比例：9%）}$$

$$(27) \text{ 相遇时间 } 240 \div 60 = 4 \text{ 小时}, \text{ 乙车行驶 } 75 \times 4 = 300 \text{ 千米}, \text{ 总距离 } 240 + 300 = 540 \text{ 千米（比例：9%）}$$

$$(28) \text{ 面积 } 0.6^2 \times 200 = 72 \text{ 平方米}, \text{ 块数 } 72 \div (0.5^2) = 288 \text{ 块（比例：9%）}$$

$$(29) \text{ 定价 } 120 \times 1.4 = 168 \text{ 元}, \text{ 售出 } 40 \text{ 套收入 } 40 \times 168 = 6720 \text{ 元}, \text{ 剩余 } 10 \text{ 套收入 } 1440 - (6720 - 6000) = 1440 - 720 = 720 \text{ 元}, \text{ 打折后每套 } 720 \div 10 = 72 \text{ 元}, \text{ 折扣 } 72 \div 168 = 42.86\% \text{（比例：9%）}$$

VV99.net

免费文档下载