

无锡市锡山实验小学六年级（下册）数学第一、二单元练习

班级

姓名

学号

一、填空（24分）

- 1、3.25 立方分米=（ ）立方厘米 8300 毫升=（ ）升
60 平方分米=（ ）平方米 2 立方米 60 立方分米=（ ）立方米
- 2、一般情况下，圆柱侧面沿高展开后是一个（ ）。如果一个圆柱的侧面沿高展开后是一个正方形，说明它的（ ）和（ ）相等。
- 3、一个圆柱的底面半径扩大 2 倍，高不变。它的侧面积扩大（ ）倍，体积扩大（ ）倍。
- 4、一个圆柱的底面半径是 3 厘米，高是 2 厘米，底面积是（ ）平方厘米，侧面积是（ ）平方厘米，表面积是（ ）平方厘米。和它等底等高的圆锥的体积是（ ）立方厘米。
- 5、如果圆柱与圆锥的高相等，体积也相等，则圆柱与圆锥底面积的比是（ ）；如果圆柱与圆锥的底面积相等，体积也相等，则圆柱与圆锥高的比是（ ）；如果圆柱与圆锥的底面半径之比是 1：2，高之比是 2：3，那么圆柱与圆锥的体积的比是（ ）。
- 6、一个圆柱高 8 厘米，如果它的高增加 2 厘米，那么它的表面积将增加 25.12 平方厘米，原来圆柱的体积是（ ）立方厘米。
- 7、下面数据分别用哪种统计图表示比较合适？

A. 人离不开水，成年人每天体内 47%的水靠喝水获得，39%来自食物含的水，14%来自体内氧化时释放出来的水。

B. 某校五年级学生最喜欢的课外活动统计表如下。

活动项目	看电视	打球	听音乐	看小说	其他
人数	80	68	74	56	23

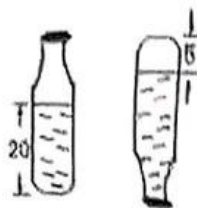
C. 小强从一年级到五年级每年体检的身高记录如下。

年级	一	二	三	四	五	六
身高（cm）	125	129	135	140	150	153

A 用（ ）统计图 B 用（ ）统计图 C 用（ ）统计图

- 8、将棱长为 6 分米的正方体木块，削成一个最大的圆柱体，这个圆柱的体积是（ ）立方分米，一共削去（ ）立方分米的木料。
- 9、一块长方体橡皮泥长 6 厘米，宽 3 厘米，高 4 厘米，把它捏成底面积是 24 平方厘米的圆锥，圆锥的高是（ ）厘米。

10、有一只酒瓶子里装有 480 毫升的白酒，正着放酒水高 20 厘米，倒着放，空 5 厘米。这只瓶子的容积是（ ）毫升。



二、计算 (32 分)

1、直接写出计算结果：(8 分)

$3.14 \times 9 =$

$3.14 \times 60 =$

$25.12 \div 3.14 =$

$50^2 =$

$125.6 \div 3.14 =$

$43.96 \div 31.4 =$

$3.14 \times 2.5 \times 4 =$

$0.4^2 =$

2、计算下面各题，能简算的简算 (18 分)

$5 - \frac{7}{8} - 0.125$

$\frac{9}{20} \div [\frac{3}{2} \times (0.4 - \frac{4}{5})]$

$4.1 \times 99 + 4.1$

$(\frac{5}{6} - \frac{3}{7}) \times 42$

$8 \div \frac{8}{9} - \frac{8}{9} \div 8$

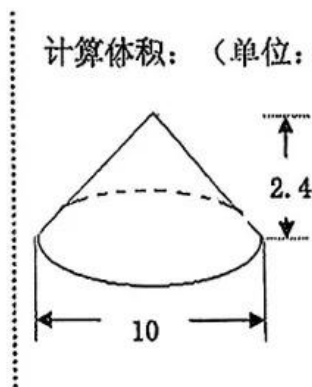
$\frac{3}{8} \div [(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \times \frac{8}{10}]$

3、看图计算 (6 分)

计算表面积：



计算体积：(单位：米)



三、选择 (12 分)

1、把一个圆柱的侧面展开，得到一个正方形，如果它的底面半径是 5 厘米，这个圆柱的高是（ ）厘米。

A. 5

B. 10

C. 31.4

D. 78.5

2、一个圆柱从正面看是一个正方形，它的底面半径是 5 厘米，高是（ ）厘米。

A. 5

B. 10

C. 31.4

D. 78.5

3、将一个高是 6 厘米的圆锥形木块，从顶点沿着高将它切成两半后，表面积增加了 48 平方厘米，这个圆锥形木块的体积是（ ）立方厘米。

A. 192π

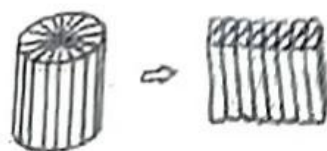
B. 128π

C. 96π

D. 32π

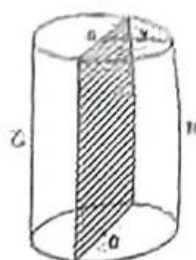
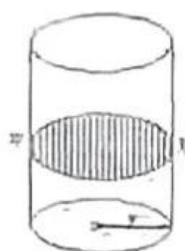
1. 如右图, 把一个圆柱切成若干等份, 拼成一个近似的长方体, 表面积增加了 40 平方厘米。圆柱的侧面积是 () 平方厘米。

- A. 20π B. 40π C. 80π D. 160π



5. 下面是两位同学对同一个圆柱的两种不同的切分 (平均分成两块)。甲切分后, 表面积比原来增加 () ; 乙切分后, 表面积比原来增加 ()

- A. πr^2 B. $2yh$ C. $2\pi r^2$ D. $4yh$



四、解决实际问题 (32 分)

1. 用白铁皮做一根长 2 米、管口直径 0.15 米的圆柱形通风管, 至少需要白铁皮多少平方米? (4 分)

2. 一个圆柱形状的水杯, 底面半径是 10 厘米。杯中盛有一些水。把一个圆锥形铁块浸没水中, 水面上升了 2 厘米。这个圆锥形铁块的体积是多少立方厘米? (4 分)

3. 用铁皮做一个无盖的圆柱形水桶, 底面周长是 12.56 分米, 高 6 分米。(8 分)

(1) 做这个水桶至少需要多少平方分米铁皮?

(2) 这个水桶最多可以盛水多少千克? (每升水重 1 千克)

4. 聪聪家2023年1月支出情况统计如下图。聪聪家2023年1月的总支出是3600元。请你回答问题。（6分）

(1) 这个月哪项支出最多？支出了多少元？

(2) 文化教育支出了多少元？

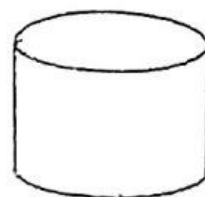
(3) 伙食的支出比文化教育支出多百分之几？



5. 右图是一个圆柱形状的蛋糕盒，底面半径10厘米，高8厘米。（6分）

(1) 像图那样用彩带包扎这个蛋糕盒，至少需要彩带多少厘米？

(打结处大约用15厘米彩带)



(2) 做这个蛋糕盒大约需要硬纸板多少平方厘米？

6. 下图是一块长方形铁皮，利用图中的阴影部分刚好能做一个圆柱形油桶（接头处不计），这个油桶的体积是多少？（铁皮厚度忽略不计）（4分）

