

六年级数学试题

命题人：许玉刚

一、反复比较，认真挑选。(10 分)

1、在  $-4$ ， $-9$ ， $-\frac{4}{5}$ ， $-0.1$  这些数中，最大的数是 ( )。

- A、 $-4$       B、 $-9$       C、 $-\frac{4}{5}$       D、 $-0.1$

2、右图中字母 A 的位置是 ( )

- A、(2, 1)      B、(9, 6)      C、(5, 9)      D、(1, 6)

3、下列各题中的两种量，成正比例的是 ( )。

- A、小东的身高和体重      B、订《中国少年报》的份数和钱数  
C、圆的半径和面积      D、修一条水渠，每天修的米数和天数

4、如图所示，把一个底面积为  $8\text{cm}^2$ 、高  $6\text{cm}$  的圆柱切开，切成 4 个小圆柱，它的表面积增加了 ( )  $\text{cm}^2$ 。

- A、48      B、32      C、24      D、16



5、某市的电话号码是 7 位数，每一位数位的数码可以是 0-9 中任意一个 (数字可以重复如 0000000 也算是一个电话号码) 那么这个城市最多有 ( ) 个电话号码。

- A、10000      B、100000      C、1000000      D、10000000

二、仔细推敲，辨析正误。(10 分)

- 0 既不是正数，也不是负数。
- 圆柱的侧面积一定，它的高和底面半径成反比例。
- 圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍。
- 数对 (5, 6) 和 (6, 5) 表示的位置是一样的。
- 小明打开一个三位数的密码锁，最多需要 1000 次。

三、冷静思考，正确填写，我能行。(每空 1 分，计 19 分)

1、1.05 平方米 = ( ) 平方分米       $1020\text{dm}^3 = ( ) \text{m}^3 ( ) \text{dm}^3$

2、水库大坝的警戒水位是 18m，如果把超过 18m 的部分记作“+”，把低于 18m 的部分记作“-”。一场暴雨后，水位达到 18.5m，应记作 ( ) m，第二天，水位下降到 17.5m，就记作 ( ) m。

3、一个圆柱的底面直径是 4 分米，高是 0.5 分米，它的侧面积是 ( ) 平方分米；它的表面积是 ( ) 平方分米；它的体积是 ( ) 立方分米。

4、一个圆锥体和与它等底等高的圆柱体体积相差 30 立方厘米，这个圆锥体的体积是 ( ) 立方厘米。

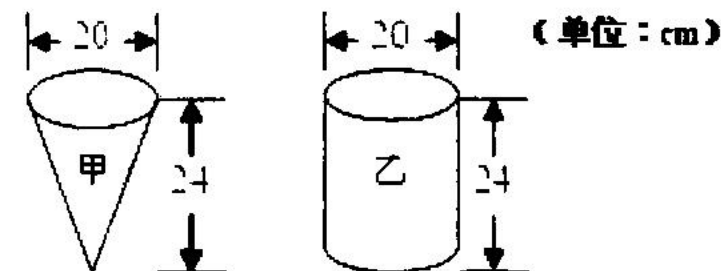
5、王老师的身份证号是 132440198309012316，王老师的性别是 ( )，出生于 ( ) 年 ( ) 月 ( ) 日。

6、如果  $a$  与  $b$  成正比例，那么？是 ( )  
如果  $a$  与  $b$  成反比例，那么？是 ( )

$a$	4	?
$b$	200	160

7、一个圆锥的体积是 18 立方分米，高是 6 分米，底面积是 ( ) 平方分米。

8、如图，先将甲容器注满水，再将水倒入乙容器，这时乙容器中的水深 ( ) 厘米。



9、文具盒的密码数字有两位，每个数字是 0-9 中的任一数字。如果不知道密码的同学开锁，他需要实验的密码有 ( ) 种，如果他知道其中的一个数字，他需要实验的密码有 ( ) 种。

四、认真细致，用心计算，不出错。(8+12=20 分)

1、直接写出得数。

$$640 - 450 = \quad \frac{3}{5} \times \frac{10}{3} = \quad \frac{7}{3} \div 21 = \quad \frac{7}{8} \div \frac{7}{8} =$$

$$0.25 \times 4 = \quad \frac{7}{8} + \frac{7}{8} = \quad 2 \div 9 = \quad \frac{3}{5} \div 60\% \times 0 =$$

2、脱式计算。（能简便的要简算）

$$325 + 289 + 175$$

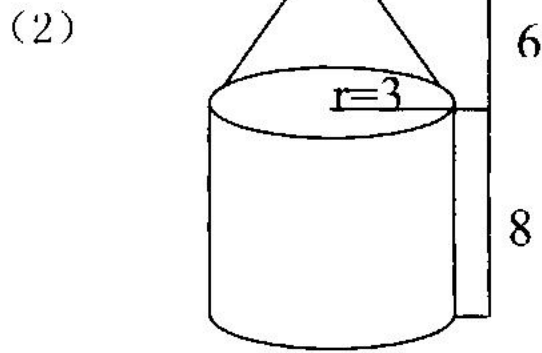
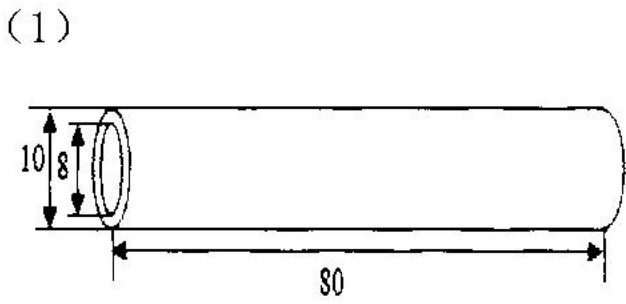
$$4 \times 0.63 \times 25$$

$$\frac{2}{3} + \frac{7}{9} - \frac{11}{18}$$

$$\frac{9}{8} \times \frac{3}{5} - \frac{3}{5} \times 12.5\%$$

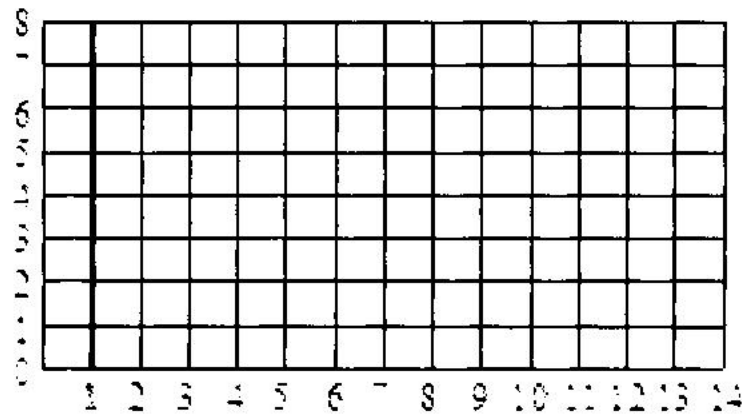
五、认真观察，按要求完成下面的题目。（3+4+6=13 分）

1、求下面图形的体积。（单位：米）



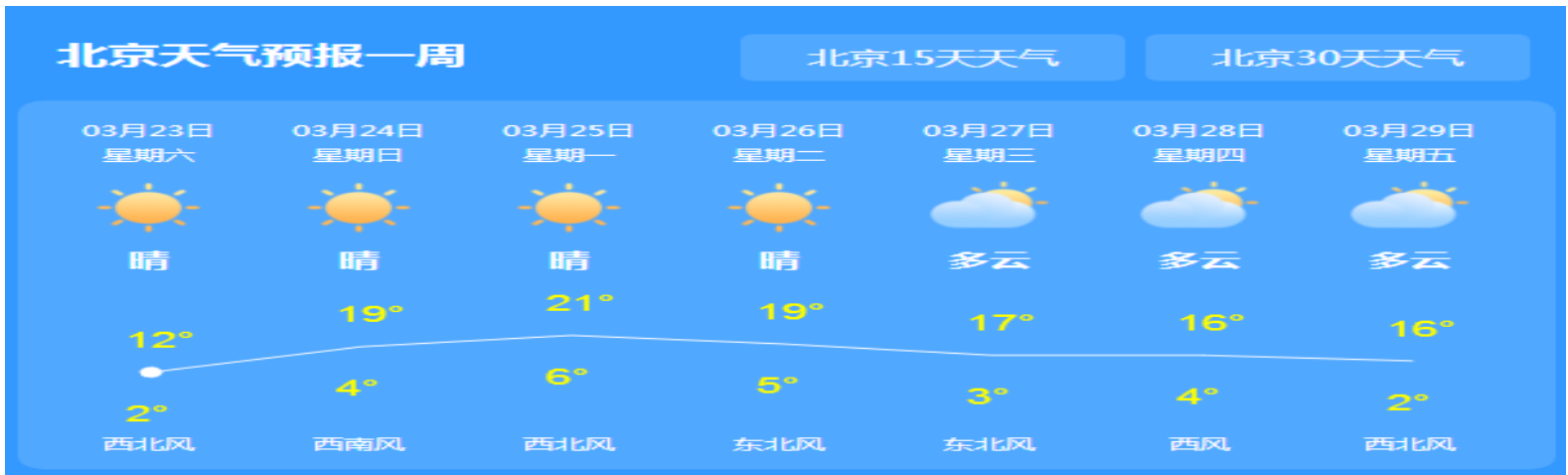
2、一个直角三角形角的顶点分别确定在

(5, 7) 和 (1, 3) 的位置上，那么直角的顶点位置可以是 (\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_) 或 (\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_)。这个三角形的面积是 \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ 。（图中每 1 格表示 1 厘米）



六、走进生活，解决问题，我最棒。（6+8+4+5+5=28 分）

1、



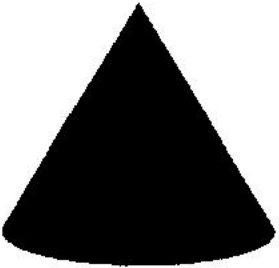
- (1) 星期 ( ) 的最高气温最高，是 ( ) 摄氏度。
- (2) 星期 ( ) 的最低气温最低，是 ( ) 摄氏度。
- (3) 把一周的最低气温从高到低排列出来。

2、为了抗旱，小平家挖了一个底面半径 5m、深 2m 的圆柱形蓄水池，并且用水泥涂抹水池的内壁与底部，防止漏水。一场暴雨过后，小平沿水池边缘走了一圈，并测得池中水深 1.2m。（ $\pi \approx 3$ ）

- (1) 抹水泥的面积是多少平方米？
- (2) 蓄水池中现在有多少吨水？（每立方米水约重 1 吨）

3、右图麦堆的周长是 9.42 米，高是 1.2 米，

这堆小麦约重多少千克？（735 千克/每立方米）

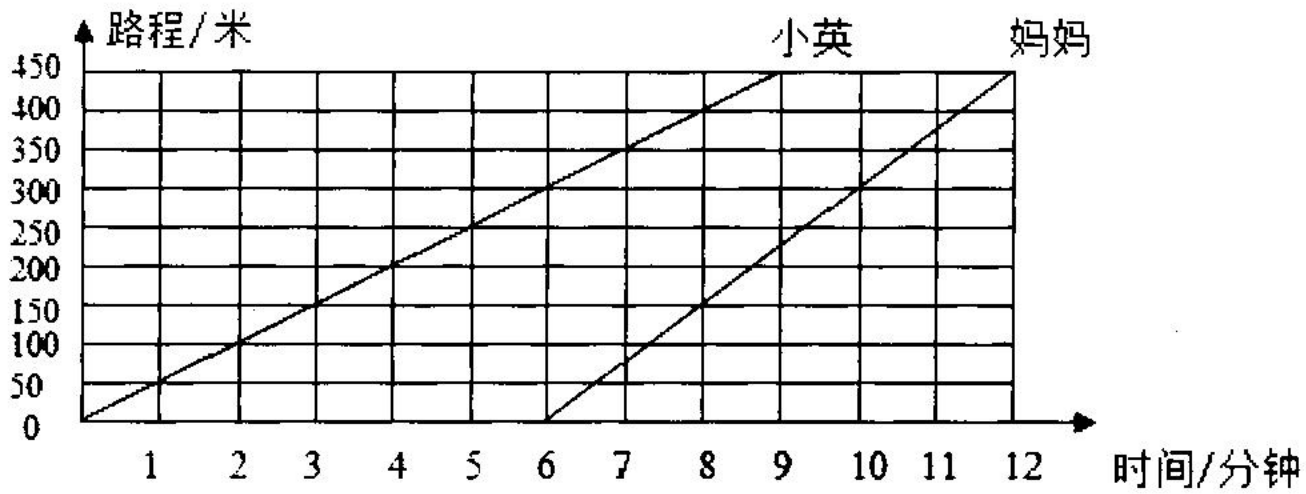


4、给一间长 9m、宽 6m 的教室铺地砖，每块地砖的面积与所需地砖的数量如下表。

每块地砖的面积/ $\text{cm}^2$	900	1800	3600
所需地砖的数量/块	600	300	150

- (1) 所需地砖数量与每块地砖的面积成 ( ) 比例关系。
- (2) 如果采用边长 50 厘米的方砖铺这间教室，需要多少块方砖？

5、星期天，小英从家里出发去少年宫学画画。她刚走不久，妈妈发现小英忘了带画笔，于是就去追小英。如图像表示两人行走的时间和路程。



- (1) 小英每分钟走 ( ) 米，妈妈每分钟走 ( ) 米。
- (2) 小英出发 ( ) 分钟后，妈妈才出发，这时小英已经走了 ( ) 米。
- (3) 照这样的速度，妈妈出发后 ( ) 分钟可以追上小英。