

# 2022-2023学年度第二学期 五年级数学学科能力训练

贴条形码区  
(正面朝上,切勿贴出虚线框外)

## 一、巧补空白 (每空1分,共27分)

1. 在括号里填上合适的单位。

一块橡皮的体积大约是8( )。

一辆小汽车油箱的容积是30( )。


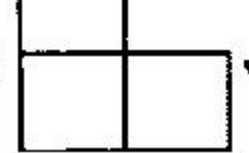
2.  $1\frac{3}{8}$  的分数单位是( ),它有( )个这样的分数单位,再加上( )个分数单位后就等于最小的质数。

3. 用0、6、9这三个数字排成一个三位数,5的倍数有( ),3的倍数有( )个,同时是2、3、5的倍数的有( )。

4. 32的因数有( ),其中质数有( ),合数有( )。

5.  $3.14\text{ dm}^3 = ( )\text{ cm}^3$       6升60毫升=( )升45秒=( )分       $1.23\text{ m}^3 = ( )\text{ m}^3 ( )\text{ dm}^3$ 

6. 一个数的最小倍数是8,另一个数的最大因数是12,这两个数的最大公因数是( ),最小公倍数是( )。

7. 一个长方体木箱的长是8 dm,宽和高都是6 dm,这个木箱的棱长总和是( )dm,表面积是( ) $\text{dm}^2$ ,体积是( ) $\text{dm}^3$ 。8. 把3个棱长都是3 cm的正方体木块拼成一个长方体,这个长方体的表面积是( ) $\text{cm}^2$ ,体积是( ) $\text{cm}^3$ 。9. 一个由同样的小正方体拼成的物体,从正面看是,从左面看是,那么搭成这个物体至少需要( )个小正方体,最多可以有( )个小正方体。

10. 一个长方体木块长24厘米,宽15厘米,高6厘米,它的体积是( )立方厘米;从这个木块上切下一个最大的正方体后,剩下部分的体积是( )立方厘米。

## 二、择优录取 (每题2分,共10分)

1. 比较 $\frac{4}{5}$ 和 $\frac{8}{10}$ , ( )。

- ① 大小相等,意义相同  
② 大小相等,分数单位不同  
③ 大小不等,意义相同

2. 把一根5米长的铁丝平均分成8段,每段长占全长的( )。

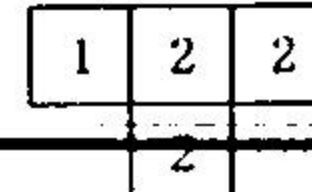
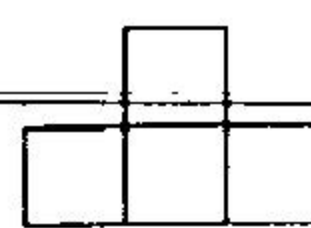
- ①  $\frac{5}{8}$       ②  $\frac{1}{8}$       ③  $\frac{1}{5}$

3. 一个正方体的棱长扩大到原来的 $a$ 倍,体积就扩大到原来的( )倍。

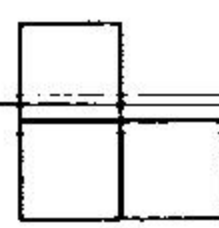
- ①  $2a$       ②  $3a$       ③  $a^3$

4. 如果 $\frac{a}{8}$ 是假分数, $\frac{a}{9}$ 是真分数,那么 $a$ 等于( )。

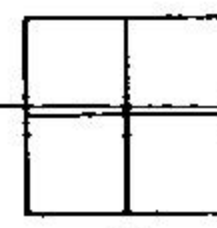
- ① 8      ② 9      ③ 10

5. 是由7个小正方体搭成的几何体从上面看到的图形,小正方形中的数字表示该位置上小正方体的个数,则这个几何体从左面看到的是( )。

①



②



③

## 三、细心计算 (共27分)

1. 约分,结果是假分数的要化成带分数。(10分)

$\frac{18}{15} =$

$\frac{36}{40} =$

$\frac{45}{75} =$

$\frac{65}{52} =$

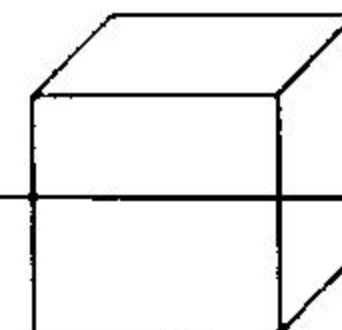
2. 用你喜欢的方法比较下面每组数的大小。(9分)

$\frac{3}{4}$ 和 $\frac{2}{5}$

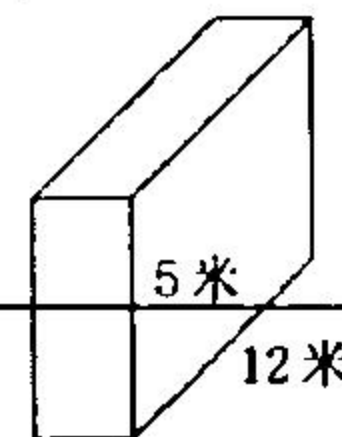
$\frac{4}{9}$ 和 $\frac{7}{18}$

$\frac{3}{8}$ 和0.43

3. 计算下面正方体和长方体的表面积和体积。(8分)



8分米



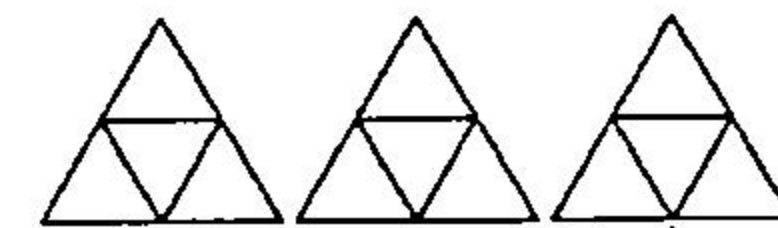
2米

5米

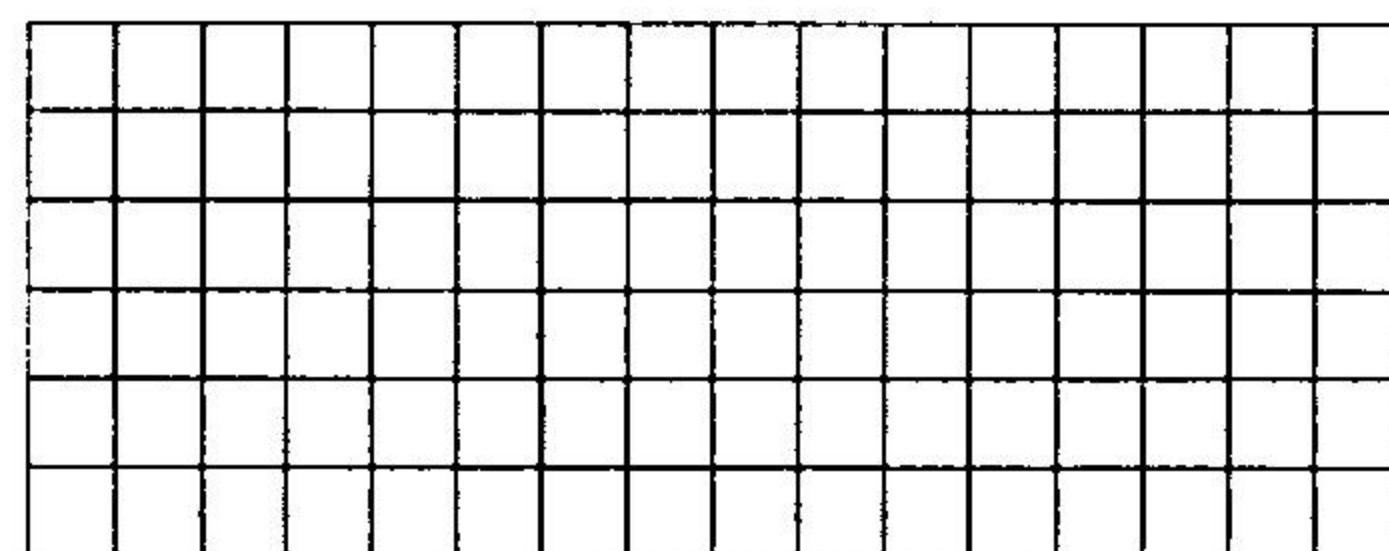
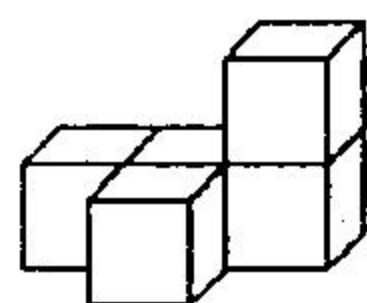
12米

## 四、动手操作 (共10分)

1. 涂色表示下面的分数。(4分)

 $\frac{3}{8}$  $\frac{9}{4}$

2. 在方格纸上画出从不同位置看到的图形。(6分)



从正面看

从上面看

从左面看

# 五、解决问题 (共26分)

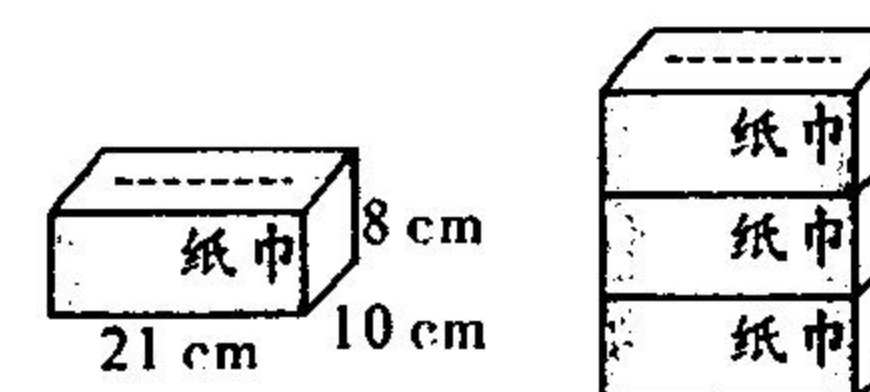
1. 蛋糕店里做了113块蛋糕,如果每3块装一盒,能正好装完吗?如果不能,至少还要再做几个这样的蛋糕就能正好装完了?(4分)

(2) 如果把这个盒子里装满水,再把棱长为4 cm的正方体铁块沉入水中,则流出来的水的体积是多少立方厘米?(3分)

4. 家具设计师在一个长12 dm、宽5 dm、高6 dm的长方体木料上切割出一个最大的正方体,这个正方体的体积是长方体体积的几分之几?(4分)

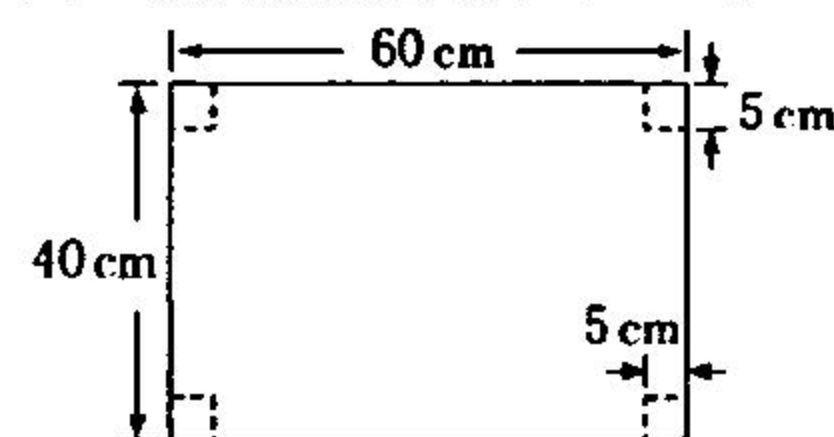
5. 一种纸巾盒如左图所示,用塑料包装纸将3盒这样的纸巾盒包装起来如右图所示,至少需要多少平方厘米的塑料包装纸?(接头处忽略不计)(4分)

2. 一节长方体通风管(如下图),长2米,宽和高都是2分米,做10节这样的通风管需要多少平方米铁皮?(4分)



3. 王叔叔有一张长60 cm、宽40 cm的长方形铁皮,他想在它的四个角各剪去一个边长为5 cm的小正方形(如下图),然后焊接成一个无盖的铁皮盒子。

(1) 你来帮李叔叔算一算,这个盒子的容积是多少立方分米?(铁皮厚度忽略不计)(3分)



6. 长方体容器里有0.36 L的水,乌鸦衔多少立方厘米的石子放进容器里,就能喝到水?(4分)

