



教育改变人生  
JIAOYU GAIBIAN RENSHENG  
江西教育出版社

九年义务教育六年制

# 小学能力形成

XIAOXUE NENGLI XINGCHENG TONGBU CESHIJUAN

## 同步测试卷

### 语文·数学

#### YUWEN SHUXUE

—— 五年级 下学期 ——



江西教育出版社  
JIANGXI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

刘: 敖文贤

主编辑: 钟 人

页设计: 辜刚刚

徐艳萍

## 图书在版编目(CIP)数据

六年制小学能力形成同步测试卷·五年级下学期/  
《六年制小学能力形成同步测试卷》编写组编. —南昌:  
江西教育出版社, 2005. 12

ISBN 7-5392-3890-9

I. 六... II. 六... III. ①语文课—小学—试题  
②数学课—小学—试题 IV. G622.479

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第089777号

涵盖课本内容, 考查知识技能;  
题量难度适中, 面向全体学生;  
题型生动活泼, 强化运用操作;  
注重综合实践, 拓展学生视野;  
启迪学习方法, 开发创造潜能。

3100

语文、数学

## 小学能力形成同步测试卷

六年制五年级下学期

本书编写组编

出版: 江西教育出版社

地址: 南昌市抚河北路40号

邮编: 330008 电话: 0791-8522407

发行: 江西省新华书店

印刷: 南昌市群众印刷厂印刷

开本: 787mm x 1092mm 1/8 印张: 8

字数: 200千字

版次: 2006年1月第1版, 2006年1月第1次印刷

书号: ISBN 7-5392-3890-9/G·3653

定价: 8.60元

(赣教版图书凡属印装错误, 可向承印厂调换)

ISBN 7-5392-3890-9



9 787539 238906 &gt;

## 小学数学能力形成同步测试卷

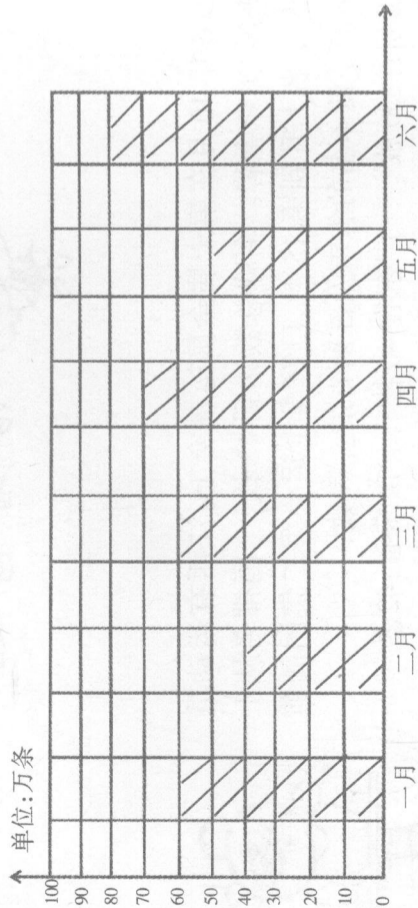
### 六年制五年级下学期(一)(简单的统计)

|    |    |    |
|----|----|----|
| 班级 | 姓名 | 得分 |
| 等级 | 优秀 | 良好 |
| 评语 | 合格 | 加油 |

亲爱的同学,新的学期又开始了,统计知识和方法是人们处理信息、解决问题的好帮手,你学好了吗?相信你能成功地完成下面的试卷。

#### 一、细心看图,慎重填空。(20分)

下图是洪都毛巾厂上半年产量的统计图:



- 1.图中每格代表( )万条;
- 2.产量最高的月份是( )月;产量最少的月份是( )月;
- 3.六月份比一月份多生产( )万条;
- 4.上半年平均月产量是( )万条;
- 5.填写统计表。

|         |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| 月份      | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 产量 (万条) |   |   |   |   |   |   |

#### 二、仔细计算,认真统计。(20分)

根据画“正”字的方法收集的原始数据,按下面要求完成统计表和统计图。

某一段时间在十字路口各种车辆通过的辆数如下:

小轿车:正正正正正

面包车:正正正正正正

大客车:正正正正

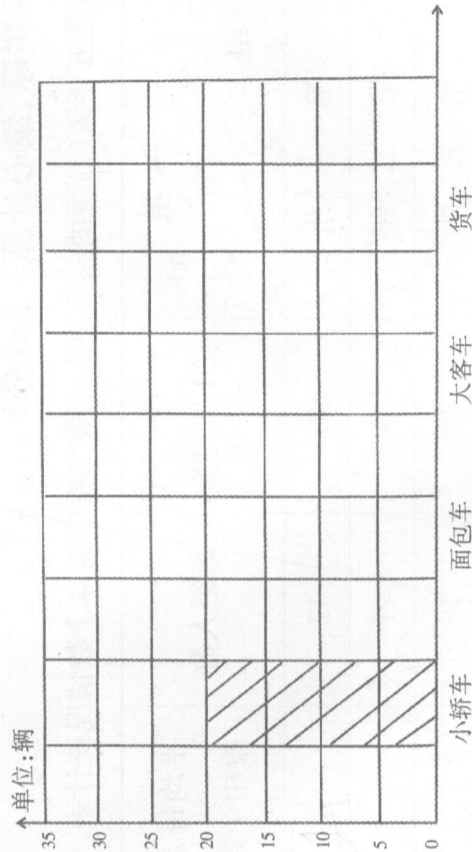
货车:正正正正正正正

1.( )车通过最多,( )车通过最少,一共通过( )辆。

2.根据上面统计数据填表。

| 车 别 | 小轿车 | 面包车 | 大客车 | 货 车 | 合 计 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 辆 数 |     |     |     |     |     |

3.根据表中的数据,完成下面统计图。



#### 三、分析数据,合理推算。(20分)

红谷小学积极开展丰富多彩的课外活动,参加文艺活动的男生320人,女生380人;参加体育活动的男生178人,女生162人;参加科技活动的男生114人,女生96人。把参加各项活动的男、女生人数制成统计表。

红谷小学参加课外活动人数统计表

| 人数类别 | 性别 |   | 合计 | 男生 | 女生 |
|------|----|---|----|----|----|
|      | 男  | 女 |    |    |    |
| 总计   |    |   |    |    |    |
| 文艺活动 |    |   |    |    |    |
| 体育活动 |    |   |    |    |    |
| 科技活动 |    |   |    |    |    |

根据统计表填空：

1. 参加人数最多的是( )活动；
2. 参加( )活动男生最多；参加( )活动女生最少；
3. 参加这三项活动的学生共有( )人，其中男生共有( )人，女生共有( )人。

四、联系实际、细心计算。(20分)

下面是五年级(2)班的三个组的投篮和投中篮球个数情况统计表。

| 组别  | 项目 |       | 每组人数 | 平均每人投中个数 |
|-----|----|-------|------|----------|
|     | 个数 | 投中篮球数 |      |          |
| 第一组 |    | 30    | 12   |          |
| 第二组 |    | 33    | 11   |          |
| 第三组 |    | 36    | 10   |          |

1. 根据表中的数据计算，填出空格中的数。
2. 第( )组平均每人投中个数多。
3. 算一算，全班平均每人投中多少个篮球？

五、活用知识，解决问题。(20分)

1. 气象台在一天的2点、8点、14点、20点测量的温度分别是13℃、16℃、25℃、18℃，算出这天的平均温度。

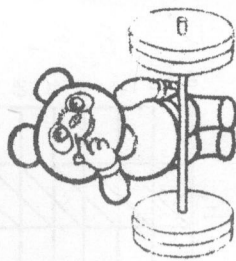
2. 期末考试，张强数学和英语的平均分是94分，语文是88分，张强这三门功课的平均分是多少？



活动园地

2005年10月在第十届全国运动会上，江西有运动员奋力拼搏、勇夺金牌。金牌总数达到12枚，全国排名从上一届的第25名上升到第15名，已跻身全运会第二集团的前列。下面是前4名的省市及江西省的金牌数：

江苏省：56枚    广东省：46枚    山东省：42枚  
江西省：12枚    北京市：32枚



1. 把它们制成下面的统计表：

| 省市名称 |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| 金牌枚数 |  |  |  |  |

2. 仔细观察上面的统计表，想一想，你还能得到什么信息？

# 小学数学能力形成同步测试卷

## 六年制五年级下学期(二)(长方体和正方体)

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 班级 | 姓名 |    |    | 得分 |
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
|    |    |    |    |    |
| 评语 |    |    |    |    |

亲爱的同学,刚刚学过的“长方体和正方体”让我们第一次深入去探究立体图形之中的奥妙,立体图形在我们生活中无处不在。请你用学过的知识和方法完成下面的试卷,相信你,你能行!

### 一、认真审题,仔细填空。(20分)

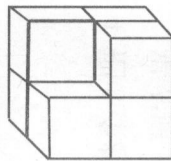
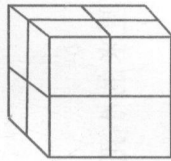
1. 正方体和长方体都有( )个面,( )条棱。
2. 5600 毫升 = ( )升 = ( )立方分米
3. 正方体的棱长是 4 分米,它的棱长之和是( )分米,表面积是( )平方分米,体积是( )立方分米。
4. 物体所占空间的大小叫做这个物体的( )。
5. 在一个无盖的长方体的铁箱内外部涂上防锈漆,涂漆的长方形有( )个。
6. 一个棱长是 10 分米的正方体的小金鱼缸,能装水( )升。
7. 正方体的底面积是 25 平方厘米,它的体积是( )立方厘米。
8. 一块长 8 分米,宽 6 分米,高 4 分米的石块,占地( )平方分米。
9. 一个长方体木块的长为 11 厘米,宽为 9 厘米,高为 6 厘米,至少要锯掉( )立方厘米,才有可能成为一个正方体。
10. 把一个长 10 厘米,宽 5 厘米,高 3 厘米的长方体锯成体积是 1 立方厘米的小木块,共可锯成( )块。

### 二、反复推敲,正确辨析。(正确的在括号里画“√”,错的画“×”。)

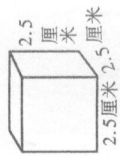
1. 正方体是特殊的长方体。(10分) ( )
2. 体积单位比面积单位大。( )
3. 表面积相等的两个长方体,体积也相等。( )
4. 棱长为 6 厘米的正方体,它的体积和表面积相等。( )
5. 一个火柴盒的内盒和外盒共有 9 个面。( )

### 三、分析比较,慎重选择。(把正确答案的序号填在括号里)。(15分)

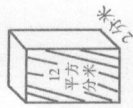
1. 一根木料长( );一瓶药水( );一间客厅( );一节火车车皮( )。
  - A. 60 立方米
  - B. 60 毫升
  - C. 2 米
  - D. 20 平方米
2. 要计算做一个长方体铁皮油箱要多少铁皮是计算它的( )
  - A. 体积
  - B. 容积
  - C. 表面积
  - D. 重量
3. 一个长方体的长、宽、高都扩大 2 倍,它的表面积扩大( )倍。
  - A. 2
  - B. 4
  - C. 6
  - D. 8
4. 右图中,甲体积( )乙体积,甲表面积( )乙表面积。
  - A. >
  - B. <
  - C. =
  - D. 无法确定



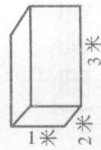
#### 四、观察图形,合理计算。(20分)



表面积:



体积:



表面积:

体积:

#### 五、活用知识,解决问题。(35分)

1. 一根长方体木料,长30分米,宽4分米,高2分米,如果每立方分米木料重0.8千克,这根木料重多少千克?

2. 给大厅4根方柱涂漆,每根方柱长和宽都是4分米,高4米,4根方柱涂漆的总面积是多少平方米?

3. 把一个体积为64立方分米的正方体钢坯,铸造成高和宽都是2分米的长方体钢材,能铸多长?(用方程解)

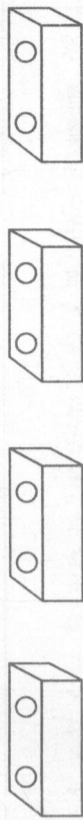
4. 把8个棱长1厘米的小正方体堆成一个大正方体,表面积会减少多少平方厘米?

5. 修建一个长10米,宽6米,深2米的长方体蓄水池,要在水池的四周和底面贴上边长为2分米的正方形小瓷板,共需要多少块?



#### 活动园地

找出4个磁带盒,试一试把它们摆成一个长方体。(20分)



1. 摆一摆,数一数。

一共有( )种不同的摆法?(摆的形状一样,摆的方向不同只能算一种摆法)

2. 摆一摆,想一想。

无论怎么摆,体积会变吗?表面积呢?

3. 摆一摆,算一算。

(假设磁带盒长11厘米,宽7厘米,高1.5厘米)

(1) 摆成的长方体,体积是多少立方厘米?

(2) 怎么摆,表面积最大?表面积最大是多少平方厘米?

(3) 怎么摆,表面积最小?表面积最小是多少平方厘米?

# 小学数学能力形成同步测试卷

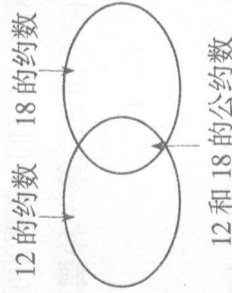
## 六年制五年级下学期(三)(约数和倍数)

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 班级 | 姓名 | 得分 |    |    |
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
|    |    |    |    |    |
| 评语 |    |    |    |    |

亲爱的同学，“约数和倍数”的知识是我国数学家陈景润爷爷解决世界数学难题“哥德巴赫猜想”所运用的最基础的知识。你想成为数学家吗？请你完成下面的试卷，你真棒，一定能很好完成它。

### 一、仔细审题，认真填空。(20分)

- 最小的偶数是( )，最小的奇数是( )，最小的质数是( )，最小的合数是( )。
- 20以内的所有质数和是( )。
- 在150, 36, 42, 1.6, 43, 1, 0.8, 35, 1101, 125 这些数中，能被2整除的数是( )，能被3整除的数是( )，能被5整除的数是( )。
- 把12和18的约数和公约数分别填在下图中。



- 在( )里填上不同的质数。  
 (1)  $55 = ( ) \times ( )$   
 (2)  $40 = ( ) + ( )$
- 一个数既是12的约数，又是12的倍数，这个数是( )。

- 除1和0以外的任何自然数至少有( )个以上的约数。
- 如果  $a \div b = 15$  ( $a, b$  都是自然数)，那么  $a$  和  $b$  的最小公倍数是( )。
- 能同时被2, 3, 5整除的最小三位数是( )。
- 100以内所有奇数相乘的积，个位是( )。

### 二、反复推敲，正确辨析。(正确的在括号里画“√”，错的画“×”。)(16分)

- 1.1 是任何自然数的约数。( )
- 3.6 是0.4的倍数。( )
- 所有奇数加上2以后，还是奇数。( )
- 一个数的约数一定小于它的倍数。( )
- 个位上是3, 6, 9的自然数一定能被3整除。( )
- 2与任何一个奇数都是互质数。( )
- 用1, 2, 3这三个数字组成的所有三位数，都是3的倍数。( )
- 已知  $a \div b = 0.2$  ( $a, b$  是自然数)，那么  $a$  和  $b$  必有公约数  $a$ 。( )

### 三、分析比较，慎重选择。(把正确答案的序号填入括号内)(16分)

- 36的约数有( )个。  
 A.7    B.8    C.9    D.10
- 下列各组数中，( )是互质数。  
 A.13和52    B.38和57    C.9和27    D.11和21
- 下列各式中，( )是分解质因数。  
 A.  $2 \times 5 = 10$     B.  $21 = 3 \times 7$     C.  $42 = 6 \times 7$     D.  $13 = 1 \times 13$
- 只有1和它本身两个约数的数叫做( )。  
 A.奇数    B.偶数    C.质数    D.合数
- 两个数的( )的个数是无限的。  
 A.公约数    B.公倍数    C.最小公倍数    D.最大公约数
- 下列各数中，能同时被2, 3, 5整除的数是( )。  
 A.105    B.135    C.1110    D.1101

7.  $a$  是一个不为 0 的自然数,  $3a$  表示的一定是( )。

- A. 奇数    B. 质数    C. 合数    D. 无法确定

8.  $a, b$  为 1~9 这 9 个数字中的任意一个数字, 下列各数中一定是 3 的倍数的数是( )。

- A.  $\overline{ababab}$     B.  $\overline{aabbba}$     C.  $\overline{abbabb}$     D.  $\overline{aaaaab}$

#### 四、分析数据, 细心分解。(6 分)

把下列各数分解质因数。

36

84

90

#### 五、观察特点, 合理计算。(24 分)

(1) 求下列各组数的最大公约数。

11 和 15

18 和 54

20 和 45

60 和 96

(2) 求下列各组数的最小公倍数。

8 和 25

26 和 78

36 和 24

15、42 和 60

#### 六、活用知识, 解决问题。(18 分)

1. 一个长方体长 3 分米, 宽 2 分米, 高是长和宽的最小公倍数, 这个长方体的体积是多少立方分米?

2. 有两根铁丝, 一根长 18 米, 另一根长 15 米, 要把它们截成一样长的小段, 不能有剩余, 每小段最长几米? 共可截成几段?

3. 学校运动队分别 4 人、5 人、6 人一行排队, 结果都多出 1 人, 学校运动队至少有几名运动员?



### 活动园地

1. 摆一摆, 算一算。(8 分)

剪一些长 4 厘米、宽 3 厘米的长方形纸片, 至少要摆几张, 才能摆成一个正方形(中间没有空隙)? 这个正方形的面积是多少平方厘米?

2. 摆一摆, 想一想。(12 分)

(1) 剪 12 个小正方形纸片, 用它们(全部)可以摆出几个不同的长方形?(形状一样, 摆的方向不同只能算一种摆法。)

(2) 写出 12 的所有约数, 数一数共有多少个?

(3) 想一想, 摆出的长方形的个数与 12 的约数个数有什么联系?



# 小学数学能力形成同步测试卷

六年制五年级下学期(期中)

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
| 评语 |    |    |    |    |

亲爱的同学,期中考试时间到了,你准备好了吗?只要你沉着、冷静,再加上你灵活的思维,你一定能顺利做好期中测试卷。

## 一、仔细审题,认真填空。(24分)

1. 一个数的约数的个数是( )的,其中最大的是( ),最小的是( )。
2. 15的约数中,是质数的有( )。
3. 在( )里填上适当的质数,使下面的式子成立。  
 $12 = ( ) + ( ) = ( ) - ( )$
4. 一个铅笔盒的体积约是400( )。
5. 36和48的最大公约数是( ),最小公倍数是( )。
6. 三个数的平均数是36,这三个数的和是( )。
7. 把72分解质因数是( )。
8. 0.78立方米 = ( )立方分米  
 350毫升 = ( )升 = ( )立方分米
9. 一个长方体的底面积是100平方厘米,高10厘米,它的体积是( )立方厘米。
10. 用小正方体拼成一个大正方体,至少要( )块。

## 二、反复推敲,正确辨析。(正确的在括号里画“√”,错误的画“×”)(10分)

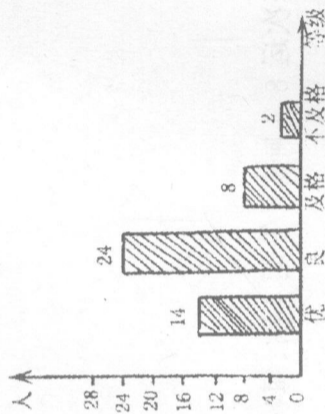
1. 体积单位之间的进率是1000。( )
2. 一个合数最少有3个约数。( )
3. 自然数不是质数就是合数。( )
4. 计算容器的容积,一定要用升和毫升作计量单位。( )

5. 体积是1立方分米的长方体,底面积一定是1平方分米。( )

## 三、观察数据,正确填空。(15分)

下图是五(1)班上学期期末美术成绩统计图。(15分)

看图填空:



- (1) 图中每格代表( )人;
- (2) ( )成绩的人最多,是( )人;
- (3) ( )成绩的人最少,是( )人;
- (4) 得优的人数是及格人数的( )倍。

根据统计图完成下面的统计表:

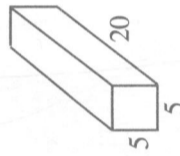
| 成绩 | 优 | 良 | 及格 | 不及格 |
|----|---|---|----|-----|
| 人数 |   |   |    |     |

## 四、分析比较,慎重选择。(把正确答案的序号填在括号里)(8分)

1. 24是8和12的( )。  
 A. 公约数    B. 最大公约数    C. 最小公倍数
2. 2立方米80立方分米 = ( )立方分米。  
 A. 280    B. 2800    C. 2080
3. 计算容积要从容器的( )测量所需要的数据。  
 A. 外面    B. 里面    C. 下面
4.  $m$ 和 $n$ 是互质数,它们的最小公倍数一定是它们的最大公约数的( )倍。  
 A.  $mn$     B.  $n$     C.  $m$

## 五、审清题意,分别计算。

1. 求下图的表面积和体积。(单位:厘米)(10分)



2. 求下面各组数的最大公约数和最小公倍数(第三组只求最小公倍数)。(15分)

(1) 36 和 60

(2) 80 和 120

(3) 12、16 和 24

### 六、活用知识,解决问题。(18分)

1. 一辆汽车给工厂送原料,上午运 5 次,每次运 8.4 吨;下午运 4 次,每次运 7.5 吨。这辆汽车平均每次运多少吨?

2. 一个长方体的底面是一个正方形,它的侧面展开后正好形成一个边长是 16 分米的正方形,求长方体的体积。

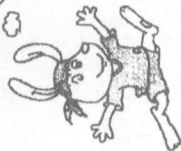


### 活动园地

1. 猜一猜:(10分)

一个数是 12 的约数又是偶数。

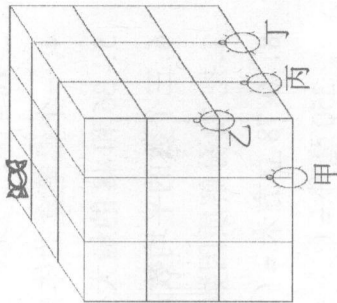
这个数还是 4 的倍数,也是 3 的倍数。



这个数是( )



2. 甲、乙、丙、丁四只小甲虫都想尽快找到正方体上面的那块糖,它们每次只能沿格子线爬,不能对角爬,而且速度一样。想一想,数一数,哪只小甲虫最先找到糖块?(10分)



# 小学数学能力形成同步测试卷

## 六年制五年级下学期(四)(分数的意义和性质)

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
|    |    |    |    |    |
| 评语 |    |    |    |    |

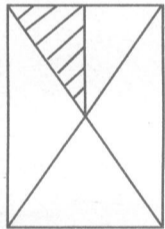
亲爱的同学,分数是数的家族中的一个重要成员,在实际生活中有着广泛的应用,只要你理解和掌握了分数的意义和性质,在这次测试中一定能考出好成绩。

### 一、反复推敲,正确辨析。(正确的在括号内画“√”,错误的打“×”)(16分)

- 1.把单位“1”分成8份,每份是 $\frac{1}{8}$ 。( )
- 2.把3千克糖平均装进5个袋中,每袋装了全部糖的 $\frac{1}{5}$ ,每袋糖重 $\frac{3}{5}$ 千克。( )
- 3.分数都比整数小。( )
4. $a、b$ 是大于0的自然数,如果 $a > b$ ,那么 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ 。( )
- 5.分母是6的最简真分数只有2个。( )
6. $\frac{6}{7}$ 的分子加上6,分母也加上6,分数的大小不变。( )
- 7.大于 $\frac{4}{11}$ 小于 $\frac{6}{11}$ 的分数只有 $\frac{5}{11}$ 。( )
- 8.一根铁丝剪去 $\frac{1}{4}$ ,剩下的比剪去的多 $\frac{3}{4}$ 。( )

### 二、分析比较,慎重选择。(把正确答案的序号填入括号里)(12分)

- 1.右图中阴影部分占长方形面积的( )。



- A.  $\frac{1}{4}$       B.  $\frac{1}{8}$       C.  $\frac{1}{6}$

- 2.比 $\frac{2}{5}$ 大,比 $\frac{4}{5}$ 小的分数有( )个。

- A.1      B.2      C.无数

- 3.下列分数中不能化成有限小数的分数是( )。

- A.  $\frac{5}{8}$       B.  $\frac{7}{20}$       C.  $\frac{6}{15}$       D.  $\frac{5}{14}$

- 4.要使 $\frac{x}{7}$ 是假分数, $\frac{x}{8}$ 是真分数, $x$ 应是( )。

- A.8      B.7      C.6      D.9

- 5.把一根纸条对折三次后的长度是原来长度的( )。

- A.  $\frac{1}{4}$       B.  $\frac{1}{3}$       C.  $\frac{1}{4}$       D.  $\frac{1}{8}$

- 6.把3克盐溶化在97克水中成为盐水,盐的重量是盐水的( )。

- A.  $\frac{3}{100}$       B.  $\frac{97}{100}$       C.  $\frac{3}{97}$       D.  $\frac{3}{103}$

### 三、仔细审题,认真填空。(30分)

- 1.下面一排共有9面小旗,请圈出它的 $\frac{1}{3}$ 。



2.  $(\frac{\quad}{5}) = 0.6 = (\frac{45}{\quad}) = (\frac{\quad}{50}) = 15 \div (\quad)$ 。

- 3.分数单位是 $\frac{1}{8}$ 的最大真分数是( ),最小假分数是( ),最小带分数是( )。

- 4.小红看一本书,已经看了73页,还剩27页没看,已看了这本书的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

- 5.把下面的带分数化成假分数。

$3\frac{5}{8} = (\quad)$        $1\frac{7}{100} = (\quad)$        $20\frac{3}{5} = (\quad)$

- 6.5个 $\frac{1}{9}$ 是( ), $\frac{4}{7}$ 里面有( )个 $\frac{1}{7}$ ;

( )个 $\frac{1}{13}$ 是 $\frac{8}{13}$ , ( )个 $(\frac{1}{\quad})$ 是 $\frac{5}{6}$ 。

- 7.在下面的( )里填上合适的分数。

37厘米=( )米      25分=( )小时  
 250千克=( )吨      3立方米59立方分米=( )立方米  
 8.在下面的○中填入“>”、“<”或“=”。

$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{6} \bigcirc \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{15} \bigcirc \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{10} \text{吨} \bigcirc \frac{9}{10} \text{千克}$$

$$3\frac{5}{6} \bigcirc 3\frac{5}{7}$$

$$\frac{4}{4} \bigcirc \frac{8}{8}$$

$$\frac{20}{3} \bigcirc \frac{32}{5}$$

9.用分数表示下面各题的商。

$$17 \div 18 = ( \quad ) \quad 15 \div 4 = ( \quad )$$

$a \div b = ( \quad )$  ( $a, b$  是不等于 0 的自然数)

10.在括号里填入适当的分数。

$$\frac{1}{2} > ( \quad ) > \frac{1}{9} \quad ( \quad ) > \frac{3}{10} > ( \quad )$$

#### 四、观察特点,合理计算。

1.把下面的分数约分。(10分)

$$\frac{18}{48} = \frac{15}{90} = \frac{14}{35} =$$

$$\frac{150}{180} =$$

$$\frac{28}{42} =$$

2.把下面各组分数通分。(10分)

$$\frac{5}{12} \text{ 和 } \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{7} \text{ 和 } \frac{5}{9}$$

$$\frac{2}{3}、\frac{5}{6} \text{ 和 } \frac{13}{24}$$

3.先通分,再从大到小排列。(8分)

$$(1) \frac{17}{30} \text{ 和 } \frac{11}{12}$$

$$(2) \frac{7}{12}、\frac{4}{7} \text{ 和 } \frac{5}{6}$$

#### 五、活用知识,解决问题。(14分)

1.生产同一种零件,甲工人4小时做了11个,乙工人3小时做了8个。算一算,比一比,谁做得快?

2.把三盒彩笔平均分成6份,每份有多少盒?把其中的4份分给一年级的同学,小同学分的占这些彩笔的几分之几?



#### 活动园地

1.把一张长方形纸片对折、对折、再对折后,其中1份、3份、4份、8份分别是原来长方形的几分之几?(10分)

(10分)

2.用4张数字卡片:4、1、2、3,动手摆一摆,可以摆出几个不同的四位数,其中奇数个数是全部的几分之几?(10分)



# 小学数学能力形成同步测试卷

六年级下学期(五)(分数的加、减法)

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
|    |    |    |    |    |
| 评语 |    |    |    |    |

亲爱的同学,分数加、减法是分数计算中最基本的计算,其中有不少的规律和技巧,你掌握好了吗?相信你,一定能很好地完成下面的试题。

## 一、仔细审题,认真填空。(24分)

1. 一本书看了它的 $\frac{5}{8}$ , 还剩 $(\frac{3}{8})$ 没有看。
2. 分母是8的全部最简真分数的和是 $(\frac{1}{2})$ 。
3. 用字母表示同分母分数减法法则: $\frac{b}{a} - \frac{c}{a} = (\frac{b-c}{a}) (b > c)$
4. 一根长5米的木料, 如果剪去 $\frac{4}{9}$ 米, 还剩 $(\frac{41}{9})$ 米。

5.  $\frac{1}{4} = (\frac{25}{100}) = (\frac{5}{20}) = (\frac{1}{4}) \div (\frac{1}{4}) = (\frac{1}{4}) = (\frac{1}{4})$  (小数)
6. 在 $(\frac{1}{2})$ 内填数并找出它的规律。  
 $1 = (\frac{1}{3}) = (\frac{2}{6}) = (\frac{3}{9}) = (\frac{4}{12}) = (\frac{5}{15}) = (\frac{6}{18})$  规律: $(\frac{1}{n}) = (\frac{2}{2n}) = (\frac{3}{3n}) = (\frac{4}{4n}) = (\frac{5}{5n}) = (\frac{6}{6n})$
7. 在 $(\frac{1}{2})$ 内填上适当的分数, 使等式成立。  
 $\frac{2}{7} + (\frac{3}{7}) = \frac{6}{7}$      $\frac{7}{8} - (\frac{1}{8}) = \frac{6}{8}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$
8. 在 $(\frac{1}{2})$ 内填上适合等式的自然数。  
 $(\frac{1}{7}) + (\frac{1}{7}) = \frac{2}{7}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$      $(\frac{1}{8}) + (\frac{1}{8}) = \frac{2}{8}$
9. 在 $(\frac{1}{2})$ 内填上适当的分数, 使算式可以简便计算。  
 $\frac{7}{8} + \frac{1}{6} + (\frac{1}{24})$      $\frac{5}{7} + \frac{1}{5} - (\frac{1}{35})$

10. 把0.66、 $\frac{2}{3}$ 、0.67、 $\frac{3}{5}$ 、0.667分别填入下面适当的括号里。

$(\frac{2}{3}) > (0.67) > (0.667) > (0.66)$

## 二、分析比较, 慎重选择。(把正确答案的序号填入括号里)(8分)

1. 下面各题中得数不是1的是 $(\frac{1}{2})$ 。

- A.  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$     B.  $\frac{3}{5} + \frac{1}{4}$     C.  $\frac{1}{8} + \frac{7}{8}$     D.  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$

2. 从2里减去7除5的商, 差是 $(\frac{1}{5})$ 。

- A.  $\frac{3}{5}$     B.  $\frac{2}{7}$     C.  $1\frac{3}{5}$     D.  $1\frac{2}{7}$

3. 能使式子计算简便, 括号中应填上 $(\frac{1}{10})$ 。

$\frac{5}{8} + (\frac{1}{10}) + (\frac{3}{8} - \frac{4}{5})$

- A.  $\frac{3}{8}$     B.  $\frac{1}{5}$     C.  $\frac{5}{8}$     D.  $\frac{4}{5}$

4. 从1里每次减去 $\frac{1}{10}$ , 减去 $(10)$ 次得0。

- A. 9    B. 10    C. 100    D. 81

## 三、观察特点, 合理计算。

1. 直接写出得数。(6分)

- $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$      $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = \frac{7}{7} = 1$      $1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$   
 $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$      $\frac{4}{15} + \frac{1}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$      $\frac{2}{5} + \frac{7}{10} = \frac{4}{10} + \frac{7}{10} = \frac{11}{10}$   
 $\frac{9}{13} + \frac{4}{13} = \frac{13}{13} = 1$      $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$      $\frac{1}{4} + \frac{2}{9} - \frac{2}{9} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

2. 解方程。(6分)

$x + \frac{9}{20} = \frac{5}{8}$      $2x - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

## 活动园地



3. 简便计算。(12分)

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{8} + \frac{7}{8}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{6} + \frac{3}{5} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{9} - \frac{4}{5}$$

$$2 - \frac{5}{17} - \frac{12}{17}$$

4. 脱式计算。(24分)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} - \frac{3}{10}$$

$$1 - \frac{6}{7} + \frac{1}{7}$$

$$1 - \frac{5}{12} + \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{4} + \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right)$$

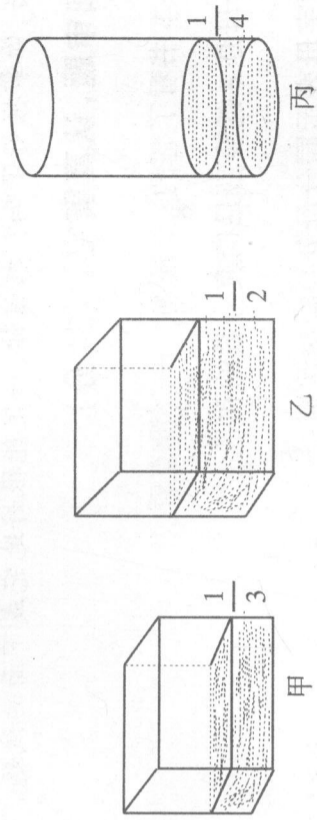
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$$

四、活用知识,解决问题。(20分)

1. 少先队员积极支援春耕生产,第二次积肥  $\frac{7}{10}$  吨,比第一次多积肥  $\frac{1}{5}$  吨,两次共积肥多少吨?

2. 某工厂六月份要完成一批生产任务,上旬完成计划的  $\frac{1}{4}$ ,中旬完成计划的  $\frac{1}{6}$ ,下旬完成计划的  $\frac{5}{12}$ 。算一算,六月份能完成任务吗?

1. 看一看,想一想,算一算。  
甲、乙、丙三个容器的容积相等,每个容器都装了如图所示的沙子,如果把甲、丙里的沙子都倒入乙容器中,乙能装下吗?(10分)



2. 一杯浓牛奶,小明喝了一半后,用凉开水倒满;第二次小明又喝了  $\frac{1}{3}$  杯,又用凉开水倒满;第三次小明又喝了  $\frac{1}{4}$  杯。再用凉开水倒满;第四次小明把这杯牛奶全部喝光。算一算小明共喝了多少杯牛奶?多少杯凉开水?(10分)

# 小学数学能力形成同步测试卷

六年制五年级下学期(六)(总复习)

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 等级 | 优秀 | 良好 | 合格 | 加油 |
|    |    |    |    |    |
| 评语 |    |    |    |    |

亲爱的同学,这一单元我们把本学期的知识和方法进行了系统的整理和复习,你能融会贯通、举一反三吗?请完成下面的试卷,你聪明,你聪明,你能行!

## 一、仔细审题,认真填空。(24分)

- 棱长是3分米的正方体棱长和是( )分米,表面积是( )平方分米,体积是( )立方分米。
- 在3、16、25、30、37中,合数( )和( )是互质数;合数( )和( )有公约数5。
- ( )  $\div 16 = \frac{3}{8} = \frac{9}{( )} = \frac{( )}{40}$ 。
- 68分解质因数的式子是( )。
- $\frac{16}{24}$ 的分子、分母的最大公约数是( ),约分后是( )。
- 在( )中填入适当的分数。  
4小时20分 = ( )小时,470立方厘米 = ( )立方分米。
- 把线段AF平均分成5份:AB是AF的 $(\frac{1}{5})$ ,  $\overline{A B C D E F}$   
CF是AF的 $(\frac{2}{5})$ , CD是BF的 $(\frac{1}{5})$ , DF是CF的 $(\frac{1}{2})$ 。
- 正方体的棱长扩大3倍,体积扩大( )倍。
- 三个连续奇数的和是33,中间的奇数是( )。
- 写出三个分数单位相同,而大小只差一个分数单位的真分数、假分数、带分数:( ),( ),( )。

## 二、分析比较,正确辨析。(正确的在括号里画“√”,错的画“×”)。

- 假分数都大于1。(5分) ( )
- 表面积相等的两个正方体,体积也相等。( )
- 体积相等的两个长方体,表面积也相等。( )
- 一根绳子截成5段,每段是全长的 $\frac{1}{5}$ 。( )
- 用0、1、2组成能被2、3、5同时整除的最大数是120。( )

## 三、反复推敲,慎重选择。(把正确答案的序号填入括号里)(5分)

- 2是最小的( )。  
A. 整数 B. 自然数 C. 质数
- 一只鱼缸,装满水后有100立方分米,它的( )是100升。  
A. 体积 B. 容积 C. 重量
- 一个正方体的棱长是6厘米,它的表面积和体积比较( )。  
A. 一样大 B. 表面积大 C. 体积大 D. 无法比较
- 把12个棱长是1分米的正方体木块,拼成一个长方体,它的表面积比原来表面积的和( ),体积( )。  
A. 增加了 B. 减少了 C. 不变

- $a、b、c$ 都是大于0的自然数,而且 $a < b < c$ ,那么在 $\frac{1}{a}、\frac{1}{b}、\frac{1}{c}$ 这三个分数中,最大的是( )。  
A.  $\frac{1}{a}$  B.  $\frac{1}{b}$  C.  $\frac{1}{c}$

## 四、观察特点,合理运算。

- 直接写出得数。(6分)  
 $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5}{8} + \frac{1}{4} = 1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{7}{9} - \frac{7}{18} =$   
 $\frac{5}{9} + \frac{4}{9} = 1 - \frac{12}{19} = \frac{5}{6} + \frac{2}{3} = 0.125 \times 16 =$
- 脱式计算。(能简算的要简算)(18分)  
 $\frac{9}{20} + \frac{5}{7} + \frac{11}{20} + \frac{2}{7}$        $\frac{7}{8} - \frac{1}{5} - \frac{3}{5}$        $4.5 - 2.05 + 5.5$

3. 五、六年级一共采集树种 87.8 千克, 五年级 47 人, 平均每人采 1.15 千克, 六年级 45 人, 平均每人采集多少千克?

$$\frac{7}{8} - (\frac{4}{5} - \frac{1}{2}) \qquad \frac{7}{20} + (\frac{1}{3} - \frac{3}{20}) \qquad \frac{3}{8} + [\frac{5}{6} - (\frac{1}{4} + \frac{1}{3})]$$

4. 从家到学校, 小明要走 10 分钟, 小红要走 15 分钟。小明、小红每分钟各行这段路的几分之几? 谁走得快?

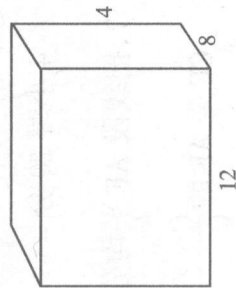
3. 列式计算。(8 分)

(1) 从 1 里减去  $\frac{1}{12}$  与  $\frac{3}{4}$  的和, 差是多少?

(2) 一个数加上  $\frac{3}{4}$  与  $\frac{1}{12}$  的差, 和是  $\frac{2}{3}$ , 这个数是多少?

5. 挖一个长方体的沙坑, 长 8 米、宽 4 米, 至少要挖多深, 才能装沙 6.4 立方米?

6. 把一个长 12 厘米、宽 8 厘米、高 4 厘米的长方体, 锯成棱长为 4 厘米的小正方体, 可锯成多少块? 所有小正方体的表面积的和比原来增加多少平方厘米?



### 五、联系实际, 解决问题。(34 分)

1. 一根长方体型的通风管, 长 40 分米, 横截面是边长为 5 分米的正方形, 做这个通风管至少要多少平方分米的铁皮?

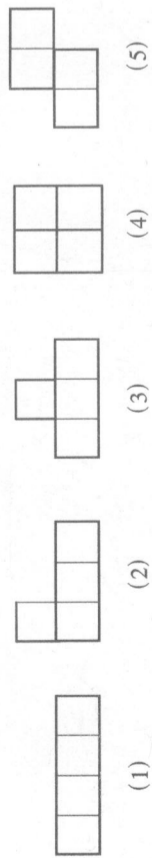
2. 每吨黄豆里大约含有蛋白质 400 千克, 淀粉 290 千克, 脂肪 200 千克, 各占总重量的几分之几?





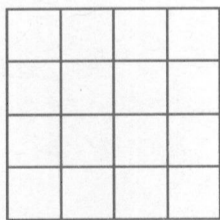
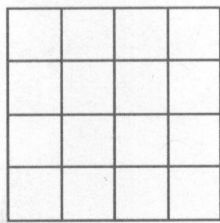
## 活动园地

下面 5 种由 4 个小正方形组成的图形,我们称作“俄罗斯方块”。

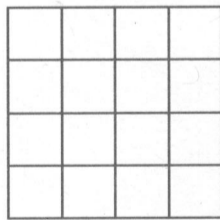
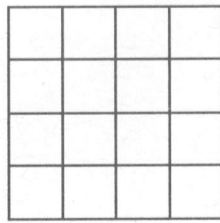


请你把  $4 \times 4$  的大正方形分割成 4 个“俄罗斯方块”(画粗线表示)。

(1)用一种“俄罗斯方块”分割:



(2)用二种“俄罗斯方块”分割:



(3)用三种“俄罗斯方块”分割:

