

宁夏回族自治区教育厅中小学教材审查委员会审定

新编

学习之友

宁夏教育厅教学研究室 编



●人教版

数学 五年级（下册）

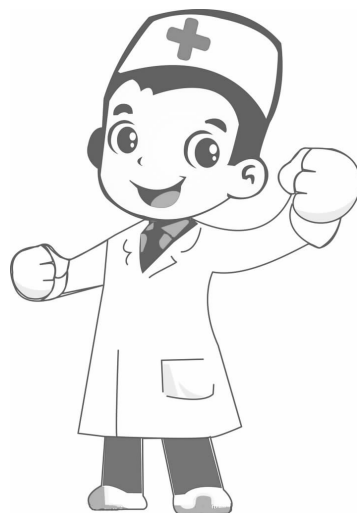


黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社



“新冠”病毒防控歌

远离人多拥挤，说话保持距离。
已知疫区不去，在家好好学习。
口罩按要求戴，经常洗洗双手。
按时吃饭睡觉，提高免疫能力。
讲究个人卫生，不用脏手挖鼻。
万一咳嗽喷嚏，赶快拉开距离；
纸巾肘臂遮挡，用手则不可以。
揉眼习惯改掉，以免病毒进入。
病毒恶魔可怕，万万不可轻敌。



宁夏回族自治区教育厅中小学教材审查委员会审定

新编

学习之友

宁夏教育厅教学研究室 编



● 人教版

数学 五年级（下册）



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

《学习之友》编写委员会

主 编 岳维鹏
副 主 编 黄建忠 马 兰 姜俐冰 杨占军 白忠明 慕 英 王俊生 葛建华(执行)
编 委 岳维鹏 黄建忠 马 兰 姜俐冰 杨占军 白忠明 慕 英 王俊生 葛建华
安 奇 吕晓雅 杨威虎 马桂萍 武 琪 马学梅 王俊昌 金 慧 姚利萍
孙雁秋 马 卉 武卫民 王 春 张春燕 仇千记 曹天祥 张世虎

本 册 主 编 武卫民

本册编写者 张宝民 李海国 马青云 李文帮 杨淑珍

图书在版编目(CIP)数据

学习之友. 五年级数学. 下册; 北师大版 / 宁夏教育厅教学研究室编. -- 银川: 宁夏人民教育出版社, 2017.12(2020.1重印)

ISBN 978-7-5544-2392-9

I. ①学… II. ①宁… III. ①小学数学课—习题集
IV. ①G624

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第299087号

学习之友 五年级数学(下册) 北师大版

宁夏教育厅教学研究室 编

责任编辑 李亚慧

责任校对 贾珊珊

封面设计 杭永鸿

责任印制 殷 戈



黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民教育出版社

地 址 宁夏银川市北京东路139号出版大厦(750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 jiaoyushe@yrpubm.com

邮购电话 0951-6024704

经 销 宁夏教育书刊发行有限公司

印刷装订 宁夏雅昌彩色印务有限公司

印刷委托书号 (宁)0016081

开本 880 mm×1230 mm 1/16

印张 6.25 字数 172千字

印数 7355册(2020年春季)

版次 2017年12月第1版

印次 2020年1月第3次印刷

书号 ISBN 978-7-5544-2392-9

定价 7.93元

版权所有 侵权必究

如发现印、装质量问题,影响阅读,请拨打投诉电话:0951-5014284

致小读者

亲爱的同学们：

新的学期来到了，这本全新的《学习之友》终于和大家见面了，希望通过《学习之友》使我们成为真正的好朋友。

这套《学习之友》是根据《数学课程标准(2011版)》，由众多资深教研员和优秀教师精心编写而成的，与数学课本同步的配套教学辅助材料。主要内容为基础练习、拓展练习和综合与应用构成，具有很强的综合性和趣味性。为了使同学们能够轻松、愉快地学习，老师们特地把每个练习的题量控制在一页。同时，同学们可以有选择地做一些自己喜欢做的题，并不要求每题必做；为了使同学们及时掌握自己的学习水平，在每个单元结束及学期末安排了一些学习水平自我检测。为了编写这本《学习之友》，老师们考虑了许多，希望同学们能够喜欢。

我们希望同学们通过《学习之友》，能够及时了解自己的学习状况，了解课本之外的数学世界，会用数学的眼光观察社会，会用数学的思考方法解决身边的问题。最后，愿《学习之友》伴随同学们快乐成长。

衷心地希望大家提出宝贵意见。

编者

目录

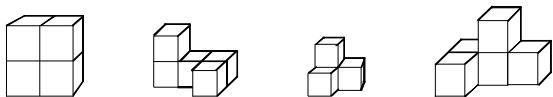
Contents

1 观察物体(三)	01
2 因数与倍数	03
因数和倍数	03
2、5、3 的倍数的特征	07
质数和合数	10
3 长方体和正方体	13
4 分数的意义和性质	26
5 图形的运动(三)	47
6 分数的加法和减法	49
7 折线统计图	61
8 数学广角——找次品	63
单元能力训练(一)	65
单元能力训练(二)	69
单元能力训练(三)	73
单元能力训练(四)	77
单元能力训练(五)	81
单元能力训练(六)	85
单元能力训练(七)	89
期中综合测试	93
期末综合测试	96

1 观察物体(三)


练习一

1. 下面的物体各是由几个正方体摆成的?




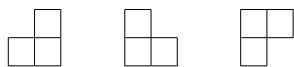
()个 ()个 ()个 ()个


2. 连一连。

(1)  正面看 右面看 上面看




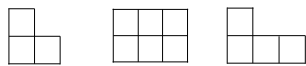
(2)  正面看 右面看 上面看



(3)  正面看 右面看 上面看



(4)  正面看 右面看 上面看




3. 用小正方体拼一个立体图形,使得从左面看和从上面看分别得到下面的两个图形。

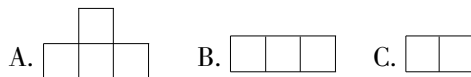


要搭成这样的立体图形最少需要()个小

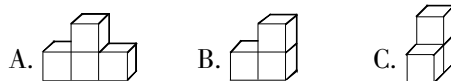
正方体,最多需要()个小正方体。

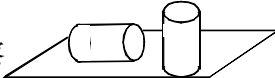
4. 选择。

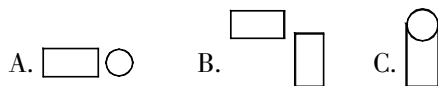
(1) 从正面观察 , 所看到的图形是()。



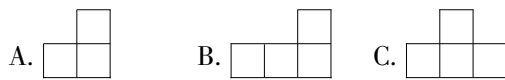
(2) 下面()立体图形从左面看,所看见的图形



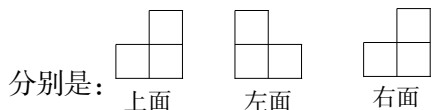
(3) 从上面观察  所看到的图形是()。



(4) 从右面观察  所看到的图形是()。



(5) 一个由正方体组成的立体图形,从不同方向观察



这是由()个正方体组成的立体模型。

A. 4 B. 6 C. 9





练习二

1. 选择。


(1) 观察一个正方体, 一次最多能看到()个面, 最少能看到()个面。


- A. 1 B. 3 C. 不确定

(2) 一个由积木组成的图形, 从正面看是  , 从侧面看是  , 这个积木块有()个。

- A. 4 B. 3 C. 不一定

2. 找一找。

有三个立体图形, 从上面看到的图形是  的,

请在它的下面画“√”; 从侧面看到是  的,

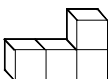
请在它的下面画“×”。



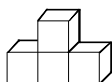
()



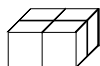
()



()

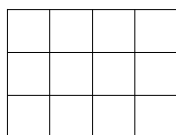
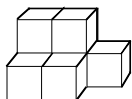


()

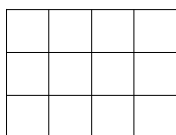


()

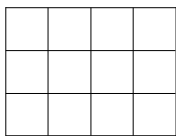
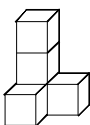
3. 下面的立体图形从上面和正面看到的形状分别是什么? 画一画。



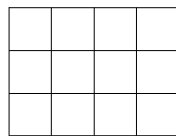
上面



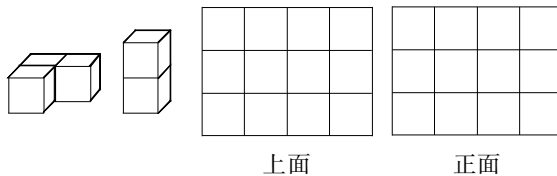
正面



上面



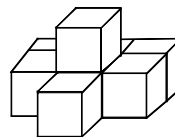
正面



上面

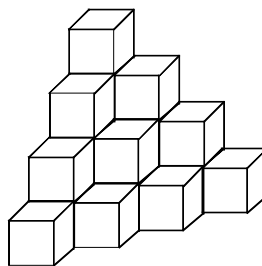
正面


4. 填一填。



这个图形是由 8 个小正方体拼成的, 如果把把这个图形的表面涂上红色, 那么, 只有一面涂红色的有()个小正方体; 有两个面涂红色的有()个小正方体; 只有 3 个面涂红色的有()个小正方体; 只有 4 个面涂红色的有()个小正方体; 只有 5 个面涂红色的有()个小正方体。

5. 数出下面的立体图形是由()个小正方体拼搭成的。



6. 如果从正面和侧面看到的形状都是  , 用 5 个小正方体可以怎样搭? 画一画。



2 因数与倍数

因数和倍数

练习一

1. 直接写出得数。

$0.25 \times 40 =$

$12.4 - 2.8 =$

$3.6 + 2.8 =$

$125 \times 8.8 =$

$48 \div 0.8 =$

$0.56 + 0.65 =$

$56 \times 0.01 =$

$17.3 \times 8 + 17.3 \times 2 =$

2. 填空。

(1) 因为 $3 \times 6 = 18$, 所以()是()的因数, 18 是 6 的()。

(2) 6 的因数有(), 6 的倍数有()(写 5 个), 6 既是 6 的(), 又是 6 的()。

(3) 36 的因数有()。

(4) 一个数的因数个数是(), 最小因数是(), 最大因数是()。

(5) 50 以内 8 的倍数有()。

(6) 一个数的倍数个数是()的, 最小倍数是(), ()最大倍数。

3. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 18 的最大因数和最小倍数相等。 ()

(2) 因为 $7 \times 8 = 56$, 所以 56 是倍数, 7 和 8 是因数。 ()

(3) 因为 34 比 12 大, 所以 34 的因数比 12 的因数多。 ()

(4) 一个自然数个位上的数是 0, 这个自然数一定是 2 和 5 的倍数。 ()

4. 我会投篮。(连一连)



4 的倍数



16 的因数



5. 猜猜我是谁。



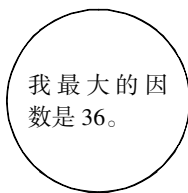
我是()



我是()



我是()



我是()



练习二

1. 直接写出得数。

$9.2+1.8=$

$3.4 \times 101 - 3.4 =$

$191-59=$

$75 \times 0.6 =$

$5 \times 5 \div 5 \times 5 =$

$6+4 \div 10 =$

$0.9 \times 7 + 0.1 \times 7 =$

$9.5 \div (2.5 \times 2) =$

2. 填空。

(1) 在 $8 \times 5 = 40$ 中, () 是 () 的因数, () 是 () 的倍数。

(2) $23 \times 1 = 23$, () 是 () 的倍数, () 是 () 的因数。

(3) 在 8 和 48 中, () 能被整除, () 是 () 的倍数, () 是 () 的因数。

(4) 在 2、3、6、15、16、24、48 中,
() 是 48 的因数,
() 是 2 的倍数。

3. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 任何自然数,它的最大因数和最小倍数都是它本身。 ()

(2) 一个数的倍数一定大于这个数的因数。 ()

(3) 因为 $1.2 \div 0.6 = 2$, 所以 1.2 能够被 0.6 整除。 ()

(4) 5 是因数, 8 是倍数。 ()

(5) 任何一个自然数最少有两个因数。 ()

4. 给下面的方框里填上合适的数。

100 以内 10 的倍数

48 的因数

5. 猜电话号码。

丁老师家的电话号码为: 0951-ABCDEFG, 请根据提示猜出这个号码。

- A——5 的最小倍数
 - B——所有因数是 1, 3
 - C——5 的最大因数
 - D——所有因数是 1, 2, 3, 6
 - E——最小的自然数
 - F——只有一个因数
 - G——既是 4 的倍数又是 4 的因数

这个七位电话号码是: _____。

6. 解决问题。

用 18 个相同的小正方形拼成一个长方形, 有几种拼法? (可以用不同的方法表述)



练习三

1. 直接写出得数。

$4 - 0.9 =$

$3.7 + 6.4 =$

$4.5 \div 0.9 =$

$0 \div 3.7 =$

$0.8 \times 60 =$

$9 \div 2 =$

$2.5 \times 2 \times 0.8 =$

$9.5 \div (2.5 \times 2) =$

2. 填空。

(1) 因为 $5 \times 7 = 35$, 所以()是()的倍数,
()是()的因数。

(2) 最小的自然数是()。

(3) 18 的所有因数之和是()。

(4) 50 以内 7 的倍数有 ();
最小的倍数是()。

3. 先说一说,再填一填。

(1) 下面每组数中,谁是谁的因数,谁是谁的倍数?

① 24 和 6 _____。

② 12 和 8 _____。

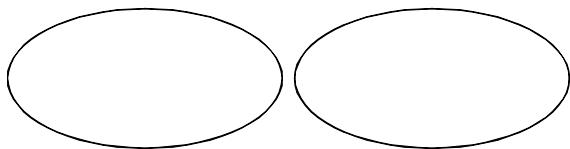
③ 42 和 7 _____。

④ 10 和 30 _____。

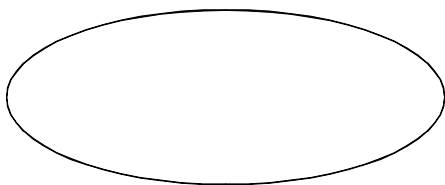
(2) 在下面的圈里填上合适的数。

18 的因数

45 的因数



50 以内 6 的倍数



4. 猜数达人。

(1) 一个三位数,它是 2 的倍数中最大的。

(2) 一个三位数,它同时是 2 和 5 的倍数,它有可能是几?(请写出 3 个)

5. 根据题意填表,再回答下面的问题。

(1) 学校运来 48 盆花。

每排盆数	1	2	3	4	6
排数					

48 的因数有: _____。

(2) 一本书的价格是 7 元。

书的本数	1	2	3	4	5	6
应付钱数						

我发现付的钱数与书的本数之间的关系是: _____。

6. 解决问题。

一个非零自然数的最大因数除以最小因数,商是 36,这个数是多少?



练习四

1. 脱式计算,能简算的要简算。

$$0.26 \times 2.5 + 0.74 \times 2.5 + 2.5$$

$$18.09 - 7.5 \times (0.14 + 1.06)$$

$$3.5 \times 11.3 - 3.5 \times 1.3$$

$$6.25 \div (0.25 \times 4)$$

2. 填空。

- (1) 一个数的因数的个数是()的,其中最小的因数是(),最大的是()。
- (2) 一个数的倍数的个数是()的,其中最小的倍数是(),()最大的倍数。
- (3) 因数和倍数是()的。
- (4) 非零自然数 a 的最小倍数除以 a 的最大因数,商是()。
- (5) 如果 $a \div b = c$, (a, b, c 都是整数,且 b 不为 0) 那么, b 和 c 都是 a 的(), a 是 b 和 c 的()。

3. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

- (1) $0.5 \times 6 = 3$, 所以 0.5 和 6 是 3 的因数。 ()
- (2) 因为 $13 \div 13 = 1$, 所以 13 的因数只有 13。 ()
- (3) a, b 两数都是 3 的倍数, 那么 $a+b$ 也是 3 的倍数。 ()

(4) 一个数的最大因数和最小倍数都是它本身。

()

(5) 一个不为 0 的自然数至少有两个因数。

()

4. 下面各数,第一个数是第二个数的因数还是倍数? 填在括号里。

4 和 32() 54 和 9()

96 和 16() 1 和 30()

12 和 24() 10 和 10()

5. 解决问题。

(1) 一个数的最小倍数是 60, 这个数的因数有哪些?

(2) 一个数的最大因数是 24, 这个数的最小因数是多少? 这个数的最小倍数是多少? 它的最大倍数呢?

(3) 一个数是 72 的因数,也是 3 和 4 的倍数,而且比 15 小,这个数是多少?



2、5、3 的倍数的特征

练习一

1. 直接写得数。

$0.6 \times 0.39 =$

$1.5 \times 2.4 =$

$1.2 \times 0.4 =$

$0.94 \times 1 =$

$0.11 \times 1.2 =$

$16.5 \div 3 =$

$0.8 \times 0.9 =$

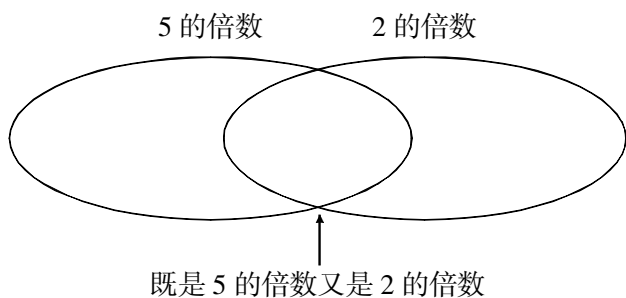
$0.5 \times 0.4 =$

2. 填空。

(1) 把下列各数按要求填在圆圈里。

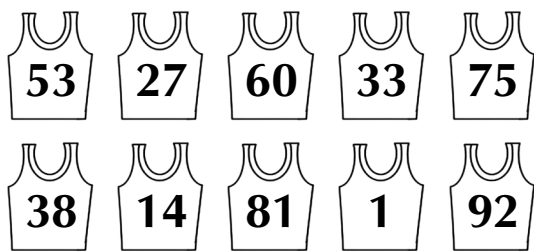
35 56 92 52 100 990 145

536 221 98 418 165



我发现,既是2的倍数又是5的倍数的数的特征是:_____。

(2) 将各队的球衣找出来,并将球衣号码填在各自的方框里。



我们的球衣号码都是奇数。



我们的球衣号码都是偶数。

3. 选一选。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 在自然数中,最小的偶数是(),最小的奇数是()。

A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

(2) 下面几个数中,是2的倍数的数是()。

A. 63 B. 92 C. 1001 D. 1221

(3) 下面几个数中,既是2的倍数,又是5的倍数的三位数是()。

A. 90 B. 125 C. 122 D. 120

(4) 两个偶数相加的和是()。

A. 偶数 B. 奇数 C. 可能都是偶数

4. 在 里填上合适的数。

(1) 使下面各数都是2的倍数:

705 1 3 931

(2) 使下面各数既有因数2,又有因数5:

1 2 48 17

(3) 使下面各数是5的倍数:

19 7 1 4

(4) 使下面各数既是2的倍数,又是5的倍数:

2 7 2 7

2 7



练习二

1. 解方程。

$$3 \times 7 + 4x = 25$$

$$3.8x - 0.8x = 27$$

2. 填空。

(1) 自然数中, 是 2 的倍数的数叫做(), 不是 2 的倍数的数叫做()。

(2) 在三位数中, 最小的奇数是(), 最大的奇数是(); 最小的偶数是(), 最大的偶数是()。

(3) 能同时被 3 和 5 整除的最小两位数是()。

(4) 同时是 2 和 5 倍数的数, 最小的两位数是(), 最大的两位数是()。

(5) 1024 至少减去()就是 3 的倍数, 1708 至少加上()就是 5 的倍数。

3. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 同时是 2、3、5 的倍数的数一定是偶数。

()

(2) 所有奇数加 1 后一定是偶数。

()

(3) 偶数一定比奇数大。

()

(4) 个位是 3、6、9 的数一定是 3 的倍数。

()

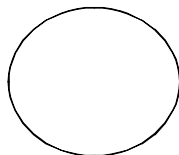
(5) 没有最大的奇数也没有最大的偶数。

()

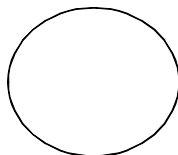
4. 把下面各数放入合适的圈里。

19540 111 72 150

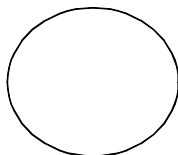
1030 78 900 408



2 的倍数



2 和 5 的倍数



3 的倍数

5. 动脑筋写一写。

(1) 30 以内 3 的倍数:

(2) 50 以内 5 的倍数:

6. 从 0、5、6、7 四个数中, 选择两个数组成两位数且满足相应条件。

(1) 同时是 2 和 3 的倍数:

(2) 同时是 2 和 5 的倍数:

(3) 同时是 3 和 5 的倍数:

(4) 同时是 2、3 和 5 的倍数:



练习三

1. 直接写出得数。

$0.8 - 0.17 =$

$6.5 + 0.38 =$

$50 \times 2.5 =$

$520 \div 13 =$

$125 \times 8 =$

$0.93 + 0.07 =$

$3.5 \times 16 =$

$12.5 \times 24 =$

2. 填空。

(1) 一个数是 3、5、7 的倍数, 这个数最小是()。

(2) 是 3 的倍数的最小三位数是()。

(3) 三个数相乘, 积是 70, 这三个数是() () ()。

(4) 同时是 2、3、5 的倍数的最小两位数是(), 最大两位数是(), 最小三位数是(), 最大三位数是()。

(5) 用 8、5、1、0 中三个数组成同时是 2、3、5 的倍数的最大三位数是(), 同时是 3、5 倍数的最小三位数是()。

3. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 自然数可以分为奇数和偶数。 ()

(2) 是 3 的倍数的数一定是 9 的倍数。 ()

(3) 任意两个奇数的和都是偶数。 ()

(4) 个位上是 0 的数, 一定是 2、3、5 的倍数。 ()

(5) 由 1、2、3 三个数组成的三位数, 一定是 3 的倍数。 ()

4. 选择。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 100 以内同时是 3 和 5 的倍数的最大奇数是()。

A. 35 B. 75 C. 90 D. 99

(2) 两个奇数的积是()。

A. 奇数
B. 偶数
C. 可能奇数也可能偶数
D. 无法确定

(3) 已知五位数 123 4 是 3 的倍数, 方框中的数有()种填法。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

(4) 一个奇数与 5 相乘, 积不可能是()。

A. 奇数 B. 偶数 C. 5 的倍数

5. 解决问题。

(1) 把下表中 9 的倍数涂上颜色。

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36

① 你发现 9 的倍数有什么特征?

② 想一想, 9 的倍数都是 3 的倍数吗?

(2) 王老师到商店里买 3 个足球, 足球单价已看不清楚了, 售货员说应付 134 元, 你认为售货员的说法对吗? 为什么?



质数和合数

练习一

1. 把下面各数写成两个质数相加的形式。

$18=(\quad)+(\quad) \quad 26=(\quad)+(\quad)$

$32=(\quad)+(\quad) \quad 46=(\quad)+(\quad)$

$21=(\quad)+(\quad) \quad 50=(\quad)+(\quad)$

$24=(\quad)+(\quad)=(\quad)+(\quad)=(\quad)+(\quad)$

2. 填空。

(1) 100 以内最大的质数与最小的合数的和是(), 差是()。

(2) 在自然数范围内, 最小的质数是(), 最小的合数是(), 最小的奇数是(), 最小的偶数是()。

(3) 两个质数和为 18, 积是 65, 这两个质数是() 和()。

(4) 有三个质数, 它们的乘积是 385, 这三个质数各是()、()、()。

(5) 写出两个合数, 并使它们互质, 这两个数是() 和()。

3. 选择。

(1) 属于因数和倍数关系的等式是()。
A. $2 \times 0.25 = 0.5$ B. $2 \times 25 = 50$ C. $2 \times 0 = 0$

(2) 正方形的边长是质数, 它的周长是()。
A. 质数 B. 合数
C. 可能是质数, 也可能是合数
D. 既不是质数, 也不是合数

(3) 一个质数加 1 后, 和是()。
A. 奇数 B. 偶数
C. 奇数或偶数 D. 无法确定

(4) 在 1~20 的自然数中, 是奇数但不是质数的有() 个。

A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

4. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 自然数按是否是 2 的倍数, 分成了奇数和偶数。 ()

(2) 自然数按因数个数的不同, 分成了质数和合数。 ()

(3) 13、51、47、97 这几个数都是质数。 ()

(4) 在 10、15、20 中, 10 是 20 的因数, 15 是 10 的倍数。 ()

(5) 几个质数的积一定是偶数。 ()

5. 给以下各数分类。

45 67 78 34 23 24 15 128 76 85 90

89 49 79 31 97 87 77 37 0 123 55

质数有: _____。

合数有: _____。

6. 解决问题。

(1) 一个数的最大因数和最小倍数相加等于 62, 这个数是()。

(2) 一个数是 18 的倍数, 又是 18 的因数, 猜一猜, 这个数是()。



练习二

1. 在括号里填上适当的质数。

$$15 = (\quad) + (\quad) \quad 36 = (\quad) + (\quad)$$

$$20 = (\quad) + (\quad) \quad 66 = (\quad) + (\quad)$$

$$30 = (\quad) + (\quad) \quad 100 = (\quad) + (\quad)$$

$$51 = (\quad) + (\quad) + (\quad) = (\quad) \times (\quad)$$

$$14 = (\quad) + (\quad) = (\quad) \times (\quad) = (\quad) - (\quad)$$

2. 连线。

既是偶数, 又是质数	35
既是奇数, 又是质数	2
既是奇数, 又是合数	31
最小的自然数	2
最小的质数	1
既不是质数也不是合数	0

3. 判断题。

- (1) 自然数按是否是 2 的倍数, 分成了奇数和偶数。 ()
- (2) 自然数按因数个数的不同, 分成了质数和合数。 ()
- (3) 13、51、47、97 这几个数都是质数。 ()
- (4) 几个质数的积一定是偶数。 ()
- (5) 所有的质数都是奇数。 ()

4. 填一填, 再试着举个例子。

$$\text{偶数} + \text{偶数} = \quad \quad \quad \text{奇数} + \text{奇数} =$$

例如: _____

$$\text{偶数} + \text{奇数} = \quad \quad \quad \text{奇数} - \text{奇数} =$$

例如: _____

$$\text{奇数} \times \text{奇数} = \quad \quad \quad \text{奇数} \times \text{偶数} =$$

例如: _____

$$\text{偶数} \times \text{偶数} = \quad \quad \quad \text{质数} \times \text{质数} =$$

例如: _____

5. 将下面各数分别填入指定的圈里。

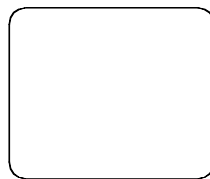
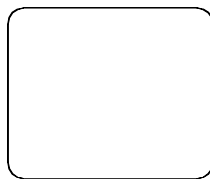
73 64 3 97 1 100 23 6

59 17 10 89 42 11 99 85

31 2

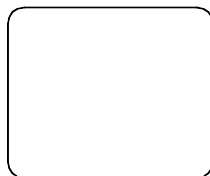
质数

合数



奇数

偶数



6. 请你判断谁说的正确。(对的打“√”, 错的打“×”)

个位上是 0 的数, 都是 2、3、5 的倍数。

偶数加奇数的和一定是奇数。



()



()

两个偶数的和是偶数。

相邻两个奇数的差是 2。



()



()



练习三

1. 先圈出 6 的倍数,再把你的发现写下来。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

我发现: _____
_____。

2. 填空。

- 一个数只有()和它本身两个因数,这个数叫()。
- 一个数除了()和它本身以外还有别的因数,这个数叫()。
- 1 既()质数,也()合数。
- 最小的质数是(),最小的合数是()。
- 两个不同的奇数的和一定是()。
- 两个不同质数的积一定是()。

3. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

- 互质的两个数中,至少有一个是质数。 ()
- 所有的质数都是奇数。 ()
- 质因数必须是质数,不能是合数。 ()
- 把 28 分解质因数是: $28=4 \times 7$ 。 ()
- 自然数中,除去合数就是质数。 ()
- 同时是 2 和 3 倍数的数都是偶数。 ()

4. 在 里填上合适的偶数。(只填一个)

质数: 3 7 9

合数: 1 3 7

5. 解决问题。

(1) 猜数游戏。



我是最小
的合数
()



我是 100 以内
最大的质数
()



我是最小
的自然数
()

(2) 破译电话号码。

我家电话号码有 7 位

它是: A B C D E F G

- A——10 以内最大偶数
- B——是偶数但不是合数
- C——最小的合数
- D——它既是 4 的倍数,又是 4 的因数
- E——它的所有因数是 1, 2, 3, 6
- F——10 内最大的质数
- G——它只有一个因数



这七位号码是: _____。



3 长方体和正方体

练习一

1. 填空。

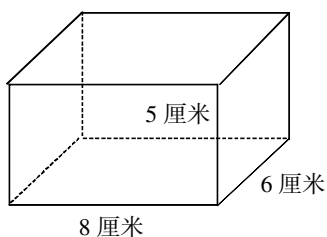
(1) 长方体有()个面、()个顶点、()条棱。

(2) 相交于同一顶点的三条棱分别叫做长方体的()、()、()。

(3) 一个长方体的长是 7 厘米、宽是 5 厘米、高是 7 厘米, 这个长方体的()面和()面是完全相同的正方形。()面、()面、()面和()面是完全相同的长方形。

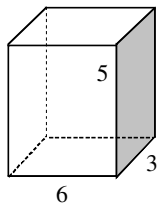
(4) 在同一长方体中, 至少有()条棱是相等的。

(5)



图中长方体的长是()厘米, 有()条是相同的; 宽是()厘米, 有()条是相同的; 高是()厘米, 有()条是相同的。所以, 长方体的棱长总和=_____或_____。

2. 求下面立体图形底面的面积。(单位: 分米)



3. 把下图补充成完整的长方体。



4. 解决问题。

(1) 如果做一个长 10 厘米、宽 6 厘米、高 5 厘米的长方体框架, 至少需要铁丝多少厘米?

(2) 一个长方体的长是 1 米, 宽和高都是 5 分米, 棱长和是多少分米?

(3) 一个长方体盒子的棱长总和是 48 厘米, 长是 7 厘米, 宽是 2 厘米, 这个盒子的高是多少?

5. 用彩带捆扎礼品盒, 长 20 厘米、宽 15 厘米、高 10 厘米, 上面的蝴蝶结用彩带 32 厘米, 一共用了多长的红色彩带?



练习二

1. 填空。

(1) 长方体有()个面,每个面都是()形,也可能有两个相对的面是()形,()的面面积相等。

(2) 正方体有()个面,每个面都是()形,()的面积都相等,有()条棱,它们的长度()。

(3) 正方体又叫(),它是长、宽、高都相等的一种特殊的()。

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 正方体的六个面都是正方形。 ()

(2) 有 6 个面、8 个顶点、12 条棱的物体不是长方体就是正方体。 ()

(3) 4 个棱长为 1 厘米的正方体能拼成一个大正方体。 ()

(4) 一张复印纸是长方体。 ()

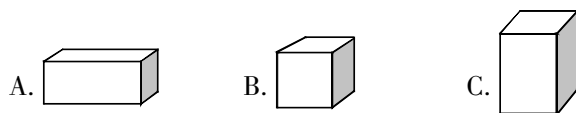
(5) 长方体中相交于一个顶点的三条棱长度不可能相等。 ()

3. 选择。

(1) 正方体有()条棱长度相等。
A. 4 B. 8 C. 12

(2) 长方体至少有()条棱长度相等。
A. 4 B. 8 C. 12

(3) 下面图形中,()是正方体。



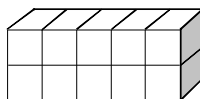
(4) 一根长 96 分米的铁丝刚好围成一个正方体,这个正方体的棱长是()分米。

A. 8 B. 16 C. 24

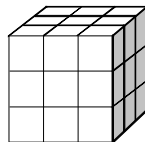
(5) 一个正方体的一个面的周长是 2 分米,它的棱长是()分米。

A. 1 B. 0.5 C. 0.25

4. 下图中的立体图形都是由棱长为 1 厘米的小正方体摆成的,它们的长、宽、高各是多少厘米?



长()厘米
宽()厘米
高()厘米



长()厘米
宽()厘米
高()厘米

5. 解决问题。

(1) 做一个棱长 0.8 米的正方体不锈钢管框架,需要多长的不锈钢管?

(2) 用铁丝做一个棱长 4 厘米的正方体框架,需要多少铁丝?

6. 一根铁丝正好可以围成棱长为 8 厘米的正方体框架,如果把它改围成长 10 厘米、宽 8 厘米的长方体,那么长方体高多少厘米?



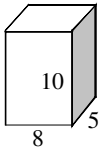
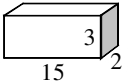
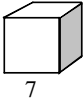
练习三

1. 填空。

(1) 填表。

图形	顶点 个数	面			棱	
		个数	形状	大小 关系	条数	大小 关系
长方体						
正方体						

(2) 看图计算。(单位:厘米)

				
长				棱长
宽				
高				
棱长和				

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

- (1) 正方体的六个面都是正方形,长方体的六个面都是长方形。 ()
- (2) 正方体是一种特殊的长方体。 ()
- (3) 如果一个长方体的底面是一个正方形,则它的4个侧面是正方形。 ()
- (4) 长、宽、高都相等的长方体是正方体。 ()
- (5) 一个正方体的棱长总和是 60 厘米,它的棱长是 6 厘米。 ()

3. 解决问题。

- (1) 用钢筋做一个长和宽都是 3.5 分米,高是 10 厘米的长方体框架,需多少分米的钢筋?

- (2) 用两根同样长的铁丝焊一个长方体和一个正方体。长方体长 7 厘米,宽 5 厘米,高 3 厘米,正方体的棱长是多少?

- (3) 一根铁丝,如果做成一个正方体框架模型,棱长 4 厘米。如果改做成一个高 3 厘米、宽 4 厘米的长方体框架模型,长是多少?

- (4) 一个长方体的金鱼缸,长是 8 分米,宽是 5 分米,高是 6 分米,不小心前面的玻璃被打坏了,修理时配上的玻璃的面是多少平方分米?

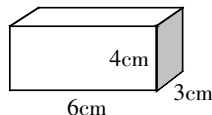
4. 两个相同的正方体木块,拼成一个长方体,棱长之和减少了 24 厘米,这两个正方体木块原来棱长总和是多少?



练习四

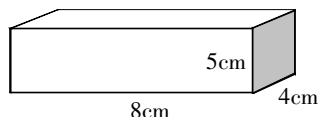
1. 填空。

- (1) 长方体或正方体()叫做它的表面积。
- (2) 棱长 1 厘米的正方体,它的棱长总和是(), 表面积是()。
- (3) 下面的长方体,由()个长方形围成。前后两个面,长是(),宽是(),面积是(),上下两个面,长是(),宽是()面积是(),左右两个面,长是(),宽是(),面积是()。



2. 根据下面的长方体计算。

(1)



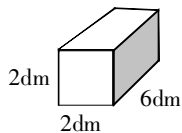
上面的面积: _____

前面的面积: _____

右面的面积: _____

长方体的表面积: _____

(2)



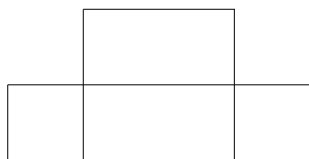
上面的面积: _____

前面的面积: _____

右面的面积: _____

长方体的表面积: _____

3. 下面是一个长方体展开图中的四个面, 请你画出其余两个面,使它成为一个完整的展开图。



4. 解决问题。

- (1) 一个长方形纸箱,长 0.4 米,宽 0.25 米,高 0.3 米,做这个纸箱至少要用多少平方米纸板?
- (2) 一个正方体礼品盒,棱长 6cm,包装这个礼品盒至少要用多少平方厘米的包装纸?

- (3) 3 个棱长都是 8 厘米的正方体, 拼成一个长方体,表面积是多少?

5. 一个长方体的棱长和是 72 厘米, 它的长是 9 厘米,宽 6 厘米,它的表面积是多少平方厘米?



练习五

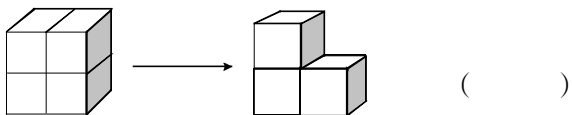
1. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)长方体的表面积比正方体的表面积大。
()

(2)两个正方体的表面积相等,棱长一定相等。
()

(3)一个正方体的棱长扩大到原来的3倍,表面积扩大到原来的9倍。
()

(4)由4个小正方体拼成的一个立体图形,如果拿掉一个小正方体(如图所示),表面积不变。



(5)棱长8厘米的正方体的表面积是棱长2厘米的正方体的表面积的16倍。()

2. 选择。

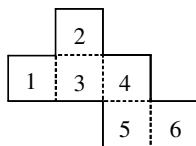
(1)两个一样的正方体,拼成一个长方体,表面积()。

A. 减少了 B. 增加了 C. 不变

(2)把一个长方体切开,分成两个长方体,表面积()。

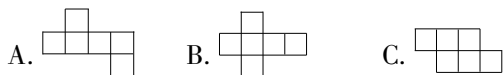
A. 减少了 B. 增加了 C. 不变

(3)将下图沿虚线折起来,可折成一个正方体。这时正方体的6号面所对的面是()号面。



A. 1 B. 2 C. 3

(4)下面第()个图形不能折成正方体。



3. 计算下面立体图形的表面积。

(1)长方体长、宽、高分别为4厘米、3厘米、2厘米。

(2)正方体棱长为1.5米。

4. 解决问题。

(1)一个正方体的底面周长是16厘米,它的表面积是多少平方厘米?

(2)一个长方体无盖玻璃鱼缸,它的底长4dm,宽25cm,高20cm,做这样一个鱼缸至少要玻璃多少平方厘米?

(3)油漆大厅中的2根长方体柱子,柱子底面是边长为3分米的正方形,柱子高4米,每平方米油漆4.5元,共要多少元?

5. 至少要几个小正方体才能拼成一个大正方体,如果一个小正方体的棱长是5厘米,那么拼成的大正方体的表面积是多少平方厘米?



练习六

1. 填空。

- (1)长方体或正方体()个面的总面积,叫做它们的表面积。
- (2)计算正方体的表面积可以用() \times () \times ()的方法计算。这是因为正方体有()个面,每个面都是()形,而且()都相等。
- (3)一个正方体的表面积是 36 平方厘米,把它放在桌子上占的面积是()平方厘米。
- (4)一个长方体长 5 厘米,宽 5 厘米,高 4 厘米,这个长方体有 2 个面是()形,有()个面的面积相等,长方体的表面积是()。

2. 选择。

- (1)一个棱长是 1 分米的正方体木块,横截成三个体积相等的小长方体后,表面积增加了()平方分米。
A. 2 B. 4 C. 6
- (2)大正方体棱长是小正方体棱长的 3 倍,大正方体的表面积是小正方体表面积的()倍。
A. 3 B. 6 C. 9
- (3)一个正方体表面积是 150 平方厘米,把它平均分成两个长方体,每个长方体的表面积是()平方厘米。
A. 75 B. 100 C. 90
- (4)一个长方体有四个面的面积相等,则其余两个面是()。
A. 长方形 B. 正方形 C. 不一定
- (5)挖一个长 8 米、宽 6 米、深 4.5 米的长方体水池,这个水池的占地面积至少是()平方米。
A. 48 B. 44
C. 36 D. 222

3. 解决问题。

- (1)粮店售米用的长方体木箱(上面没有盖),长 1.2 米,宽 0.6 米,高 0.8 米,制作这样一个木箱至少要用木板多少平方米?
- (2)一个小食堂长 10 米,宽 8 米,高 5 米,要粉刷四壁和顶棚。扣除门窗面积 18.4 平方米,平均每平方米用石灰 0.2 千克,一共用石灰多少千克?
- (3)把 4 块棱长都是 2 分米的正方体粘成一个长方体,它们的表面积会减少多少平方分米?
- (4)一个长方体游泳池,长 20 米,宽 15 米,深 2 米,现要将它的每个面先抹上水泥,再贴上边长 4 分米的瓷砖,需要这样的瓷砖多少块? 如果每平方米用水泥 5 千克,要用去多少水泥?



练习七

1. 填空。

- (1)长方体或者正方体的()叫做它的表面积。
- (2)一个正方体的棱长为 A , 棱长之和是(), 当 $A=6$ 厘米时, 这个正方体的棱长总和是()厘米。
- (3)一个长方体木箱的长是 6 分米, 宽是 5 分米, 高是 4 分米, 它的棱长和是(), 占地面积是(), 表面积是()。
- (4)正方体的棱长扩大 3 倍, 棱长和扩大()倍。
- (5)用棱长 5 厘米的小正方体拼成一个大正方体, 至少需要这样的小正方体()块。
- (6)至少需要()厘米长的铁丝, 才能做一个底面周长是 18 厘米, 高 3 厘米的长方体框架。

2. 解决问题。

- (1)要制一个长方体油箱, 长 4 分米, 宽 3 分米, 高 6 分米, 一共需要多少铁皮?
- (2)做一个无盖的铁箱, 长 1 米, 宽 5 分米, 高 8 分米, 至少需要多少平方米的铁皮?
- (3)做 20 个棱长为 30 厘米的小正方体纸箱, 至少需要多少平方米的硬纸?
- (4)一间教室长 8 米、宽 6 米, 高 3 米, 现在要用涂料粉刷它的四壁和顶棚。如果除去门、窗和黑板的 24 平方米, 要粉刷的面积有多大? 如果每平方米用涂料 0.15 千克, 一共需要多少千克的涂料?
- (5)水泥厂要制作 10 根长方体铁皮通风管, 管口是边长 30 厘米的正方形, 管子长 2 米。共需要多少平方米的铁皮?
- (6)一个正方体木块, 若把它切成 3 个完全相等的长方体后, 表面积增加了 80 平方厘米, 这个正方体木块原来的表面积是多少平方厘米?
- (7)一个长方体底面是一个边长为 20 厘米的正方形, 高为 40 厘米, 如果把它的高增加 5 厘米, 它的表面积会增加多少?



练习八

1. 填空。

- (1) 物体()叫物体的体积。
- (2) 计量体积要用()。
- (3) 常用体积单位有()()(),
用字母表示为()()()。
- (4) 棱长为 1 厘米的正方体, 体积是()。

2. 在括号里填上适当的单位。

- (1) 一个花圃的面积约是 10()。
- (2) 一瓶药水重 60()。
- (3) 一个仓库的容积是 125()。
- (4) 一间教室的面积约是 48.5()。
- (5) 一堆沙的体积是 1.98()。
- (6) 一瓶墨水容积约是 60()。
- (7) 微波炉的体积约是 45()。

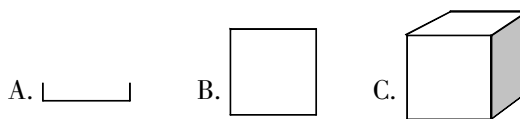
3. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

- (1) 1 立方米比 1 平方米大。 ()
- (2) 一个 1 立方厘米的物体, 一定是棱长 1 厘米的正方体。 ()
- (3) 长方体的体积一定比正方体的体积大。 ()
- (4) 把一块长方体橡皮泥捏成一个正方体, 体积不变。 ()

4. 选择。

- (1) 一个西瓜的体积约是 8()。
- A. 立方米
- B. 立方分米
- C. 立方厘米

- (2) 下图表示 1 立方厘米的是()。



- (3) 12 个棱长 1 厘米的立方体组成的物体的体积是()。


- A. 12 立方厘米
- B. 12 平方厘米
- C. 12 厘米

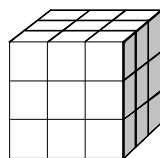
- (4) 一台电视机的体积约是()立方分米。

- A. 2 B. 25 C. 900

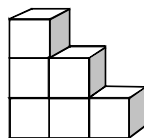
- (5) 一杯水中有一块石头, 将石头取出, 水面会()。

- A. 上升 B. 下降 C. 不变

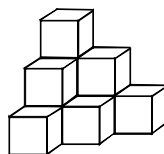
5. 下图中  的体积为 1 立方厘米, 写出下面各图的体积。



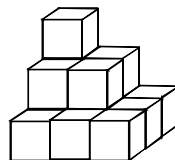
()



()



()



()



练习九

1. 直接写得数。

$1^3=$

$5^3=$

$2^3=$

$0.3^3=$

$0.5^3=$

$a^3=$

2. 填空。

(1)长方体的体积=(),用字母表示写成()。

(2)正方体的体积=(),用字母表示写成()。

(3)棱长为3厘米的正方体的体积是()。

(4)一个长方体的长、宽、高分别为4厘米、3厘米、2厘米,这个长方体的棱长总和为(),体积为()。

3. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)两个长方体的表面积相等,体积一定相等。()

(2)两个体积相等的正方体,它们的棱长一定相等。()

(3)两个体积相等的长方体,它们的长、宽、高一定相等。()

(4)一个正方体的棱长扩大到原来的2倍,体积就扩大到原来的6倍。()

4. 计算下面立体图形的体积。

(1)长方体长、宽、高分别为0.2米、2米、1.2米。

(2)正方体棱长为5厘米。

5. 解决问题。

(1)一种立方体硬纸盒,棱长6厘米。做2000个这样的硬纸盒,至少要用纸板多少平方米?

(2)一种长方体木料,长9分米,宽6分米,高2分米。8根这样的木料体积是多少?

(3)一个长方体的长和宽都是4厘米,体积是64立方厘米,这个长方体的高是多少厘米?

(4)把一块棱长8厘米的立方体,铸成宽和高都是4厘米的长方体钢材,钢材的长是多少厘米?



练习十

1. 填表。

长(正)方体	底面积 (cm^2)	10	25		9
	高(cm)	8	5	7	
	体积 (cm^3)			105	37.8

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)因为 $2^3=8$,所以 $3^2=8$ 。()

(2)棱长是 6 厘米的正方体,它的表面积和体积一样大。()

(3)把两个大小相等的正方体拼成一个长方体,体积和表面积都不变。()

(4) $3x=x \cdot x \cdot x$ ()

3. 选择。

(1)5 的立方=()。

- A. 5×3 B. $5+5+5$ C. $5 \times 5 \times 5$

(2)一本数学书的体积约是 117()。

- A. 立方米 B. 立方厘米 C. 立方分米

(3)一个长方体体积是 100 立方厘米,现知它的长是 10 厘米,宽是 2 厘米,高是()。

- A. 8 厘米 B. 5 平方厘米 C. 5 厘米

(4)表面积是 54cm^2 的正方体,它的体积是() cm^3 。

- A. 6 B. 9 C. 27

(5)一根方木的体积是 60 立方分米,长是 20 分米,这根方木的截面面积是()。

- A. 3 分米 B. 3 平方分米 C. 3 立方分米

4. 解决问题。

(1)有一根长 0.5 米的木料,横截面是边长 2 厘米的正方形,这根方木的体积是多少?

(2)一个正方体的棱长总和是 108cm,这个正方体的体积是多少立方厘米?

(3)把一个长 5dm,宽和高都是 3dm 的方木加工为体积最大的正方体,那么锯去的木料体积是多少立方分米?

(4)把 300 立方米的土垫在长 50 米,宽 30 米的空地上,可垫多厚?



练习十一

1. 填一填。

$0.65\text{m}^3=(\quad)\text{dm}^3$

$72\text{dm}^3=(\quad)\text{m}^3$

$4200\text{dm}^3=(\quad)\text{m}^3$

$3600\text{cm}^3=(\quad)\text{dm}^3$

$1.05\text{dm}^3=(\quad)\text{cm}^3$

2. 填空。

(1)棱长是 10cm 的正方体的体积是() cm^3 ,也可以看成是棱长()dm 的正方体,体积是() dm^3 。

(2)用一根 12 cm 的铁丝围成一个最大的正方体,这个正方体的体积是() dm^3 。

3. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$4\text{m}^3 \bigcirc 400\text{dm}^3$

$4000\text{cm}^3 \bigcirc 20\text{m}^3$

$999\text{dm}^3 \bigcirc 1\text{m}^3$

$0.736\text{m}^3 \bigcirc 736\text{dm}^3$

4. 计算。

$6.7\text{dm}^3+3\text{dm}^350\text{cm}^3$

$4.06\text{m}^3+5\text{m}^3940\text{dm}^3$

5. 解决问题。

(1)一块正方体木块,棱长 20 厘米,它的体积是多少立方分米?

(2)一块砖长 24 厘米,宽 1.2 分米,厚 6 厘米,它的体积是多少立方分米?

(3)红星村要修一条长 1800m,宽 12m 的公路,要先铺 10cm 厚的三合土,再铺 6cm 厚的沙石。需要三合土、沙石各多少立方米?

(4)一块木料长 2 米,它的横截面是边长 0.4 米的正方形,这块木料的体积是多少立方米?合多少立方分米?

(5)工地施工,要砌一道长 15 米,厚 0.2 米,高 2 米的围墙,每立方米用砖 520 块,一共要用砖多少块?



练习十二

1. 填一填。

2.8 立方分米=()立方厘米

0.8 升=()毫升

720 立方分米=()立方米

51000 毫升=()升

32 立方厘米=()立方分米

2.7 立方米=()升

1200 毫升=()立方厘米

4.25 立方米=()立方分米=()升

2. 填空。

(1) 一个正方体的棱长和是 12 分米, 它的体积是 ()立方分米。

(2) 一个长方体的体积是 30 立方厘米, 长是 5 厘米, 高是 3 厘米, 宽是()厘米。

(3) 一个长方体的底面积是 0.2 平方米, 高是 8 分米, 它的体积是()立方分米。

(4) 正方体的棱长缩小到原来的 $\frac{1}{3}$, 它的体积就缩小到原来的()倍。

3. 选择。

(1) 一大瓶可乐有 1250()。

A. 立方米 B. 升 C. 毫升

(2) 一台冰柜的体积和容积相比较, 则()。

A. 体积等于容积
B. 体积大于容积
C. 体积小于容积

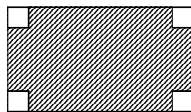
4. 解决问题。

(1) 一个长方体油箱, 长 6 分米, 宽 5 分米, 高 4 分米, 每升油重 0.85 千克, 这个油箱可装油多少千克?

(2) 一个长方体的药水箱里装了 60 升的药水, 已知药水箱里面长 5 分米, 宽 3 分米, 它的深是多少分米?

(3) 有一种无盖的玻璃鱼缸, 长 20 厘米, 宽 15 厘米, 高 10 厘米, 做这样一对鱼缸需要多少平方厘米的玻璃, 能装水多少升?

5. 一块长方形的铁皮, 长 30 厘米, 宽 25 厘米, 如果从四个角各切掉边长 5 厘米的正方形, 然后做成盒子, 这个盒子的容积有多少毫升?



练习十三

1. 填一填。

30 立方分米=()立方米

0.85 升=()毫升

2.8 立方分米=()立方厘米

0.8 升=()毫升

720 立方分米=()立方米

51000 毫升=()升

32 平方厘米=()平方分米

2.7 立方米=()升

2100 毫升=()立方厘米=()立方分米

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)容积的单位只有升和毫升。 ()

(2)一个玻璃瓶的容积与体积相等。 ()

(3)长方体或正方体容器容积的计算方法与体积计算方法相同。 ()

(4)计量容积一般用体积单位。 ()

3. 在括号里填上适当的单位名称。

(1)一个粮仓的容积约 300()。

(2)一个衣橱的容积约 3000()。

(3)一个教室占地约 50(),空间约 150()。

(4)“神舟七号”载人航天飞船返回舱的容积为 6()。

(5)一个鱼缸的容积约 10()。

(6)运货集装箱的容积约是 40()。

4. 解决问题。

(1)把配好的 12 升药液装入容积是 800 毫升的容器中,能装多少瓶?

(2)一个长方体的水池,长 8.5 米,宽 4 米,深 2 米,如果每小时可以放进 8 立方米水,要放满这一池水需要多少小时?

(3)有一个棱长是 6 分米的正方体水箱,装满水后,倒入一个长方体水箱内,量得水深 3 分米,这个长方体水箱的底面积是多少?

(4)一个长方体水箱,长 7 分米,宽 5 分米,水深 3 分米,将一个钢球浸没在水中,水面升高 0.2 分米。这个钢球的体积是多少?



4 分数的意义和性质

练习一

1. 填空题。

(1) $\frac{7}{8}$ 表示把单位“1”平均分成()份,表示这样的()份,它的分数单位是()。

(2) 一个分数的分子是最小质数,分母是 10 以内最大的奇数,这个分数是()。

(3) 在括号里填上适当的分数。

8 分米=()米

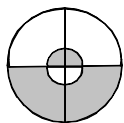
19 分钟=()小时

1250 克=()千克

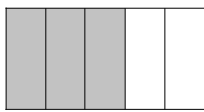
7 小时=()日

37 平方厘米=()平方米

(4) 用分数表示下图的阴影部分。



$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

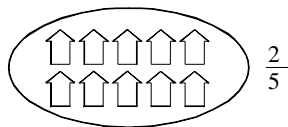
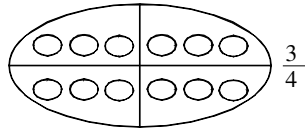
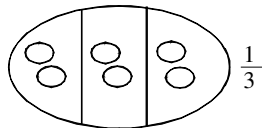


$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

(5) 有 12 支铅笔,平均分给 2 个小朋友,每支铅笔是铅笔总数的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$,每人分得的铅笔是铅笔总数的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(6) 修一条 4 千米长的水渠,5 天修完,平均每天修 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 千米,相当于 1 千米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

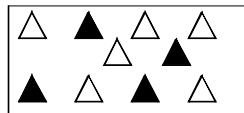
2. 在图中涂色表示图右的分数。



3. 用分数表示图中的阴影部分。



()



()



()



()

4. 应用题。

(1) 装配车间要装配 500 台彩电,已经装配了 120 台。完成任务的几分之几?

(2) 工程队 10 天修一条长 2 千米的海底隧道。平均每天修这条海底隧道的几分之几? 每天修多少千米?



练习二

1. 在括号里填上适当的分数。

7 厘米=()米

53 秒=()小时

20 分钟=()小时

9 分钟=()小时

119 平方分米=()平方米

3083 毫升=()升

35 立方分米=()立方米

25 公顷=()平方千米

2. 填空。

(1)把 3 米的绳子平均分成 4 份,每份占这根绳子的(),是 3 米的(),是()米。

(2) $\frac{2}{7}$ 的分母加上 56,要使分数的大小不变,分子应乘上()。

(3)40 平方分米=()平方米

75 厘米=()米

350 千克=()吨

(4) $\frac{18}{20}$ 的分数单位是(),再加上()个这样的单位是 1。

(5)把 8 公顷地平均分成 15 份,每份是这块地的(),每份是()公顷。相当于 1 公顷的(),相当于 8 公顷的()。

3. 在括号里填上适当的数。

(1) $\frac{5}{8}$ 中有()个 $\frac{1}{8}$ 。

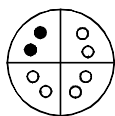
(2)2 里面有()个 $\frac{1}{3}$ 。

(3)121 个 $\frac{1}{11}$ 是()。

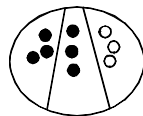
(4) $\frac{90}{()}=()\div()=45$

(5) $4\div 9=\frac{()}{9}=\frac{()}{18}$

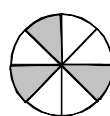
4. 用分数表示图的阴影部分。



()

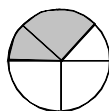


()



()

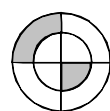
5. 下列分数表示图中的阴影部分对不对?



$\frac{2}{5}$ ()

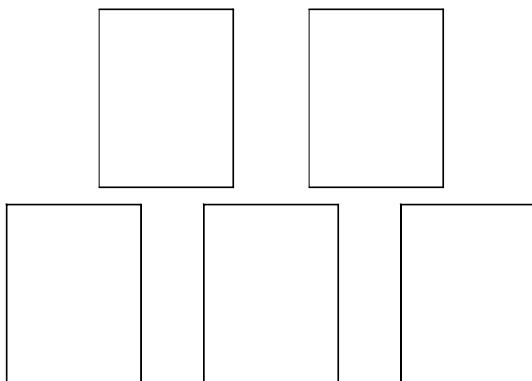


$\frac{1}{4}$ ()



$\frac{2}{4}$ ()

6. 把一张长方形纸折成 4 份,你有几种折法?分别用阴影表示出它的 1 份、3 份,并写出阴影部分表示的分数。



练习三

1. 用分数表示下列各式的商。

$2 \div 5 =$

$3 \div 7 =$

$8 \div 11 =$

$9 \div 13 =$

$1 \div 11 =$

$12 \div 15 =$

2. 填空。

(1) 把 1 米长的绳子平均分成 8 份, 其中的 3 份长 () 米。

(2) 把一根长 5 米的铁棒平均分成 4 段, 每段占全长的 (), 每段长 () 米。

(3) 一班有学生 28 人, 二班有学生 23 人, 一班人数占总人数的 (), 二班人数是一班的 (), 一班人数是二班的 ()。

3. 填上适当的分数。

$500\text{g} = ()\text{kg}$

$74\text{dm} = ()\text{m}$

$600\text{mL} = ()\text{L}$

$200\text{cm}^3 = ()\text{dm}^3$

4. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 红花 7 朵, 黄花 5 朵, 红花的朵数是黄花的 $\frac{5}{7}$ 。
()

(2) 3 千米的一段路, 7 天修完, 平均每天修 $\frac{1}{7}$ 千米。
()

(3) 正方形边长是它周长的 $\frac{1}{4}$ 。
()

(4) 在除法中, 除数不能为 0, 但分数中分母可以为 0。
()

(5) 把 5 平均分成 6 份, 每份是 1 个 $\frac{5}{6}$, 也是 5 个 $\frac{1}{6}$ 。
()

5. 计算下列各题。

9.5×0.37

70×0.325

$9303 \div 31$

$7813 \div 26$

6. 解决问题。

(1) 把 6 米长的绳子平均分成 7 段, 每段占全长的几分之几? 每段长多少米?

(2) 6 千克糖果, 均匀地装在 4 个袋子里, 平均分给 4 个小朋友, 每个小朋友分到多少千克糖果? 每个小朋友分到多少袋糖果?

(3) 五(4)班有女生 29 人, 男生 28 人。

① 男生是女生人数的几分之几?

② 女生是男生人数的几分之几?

③ 男生占全班人数的几分之几?

④ 女生占全班人数的几分之几?



练习四

1. 填空。

(1) 分数可以表示整数除法的(), 分母相当于除法中的()数, 分子相当于除法中的()数。用字母表示为 $a \div b = \frac{(\quad)}{(\quad)}$ ($b \neq 0$)。

(2) 在分数中, () 不能为 0。

(3) 将一盒重 5 千克的饼干平均分给 7 个小朋友, 每人分到这盒饼干的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 每人分到() 千克。

(4) 分饼干。

A. 把 1 块饼干平均分给 4 个人, 3 人分得这块饼干的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 块饼干;

B. 把 3 块饼干平均分给 4 个人, 每人分得这些饼干的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 每人分得 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 块饼干。

由 A、B 说明: 1 块饼干的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 和 3 块饼干的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 同样多。

2. 如下图, 长方形被平均分成了 6 份。



(1) A 的面积占总面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(2) A 的面积是 B、C 面积之和的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(3) B、C 面积之和是 D、E、F 面积之和的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(4) A、B、C、D、E 的面积之和是总面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

3. 把下列分数写成除法的形式。

$$\frac{2}{7} = (\quad) \div (\quad) \quad \frac{12}{17} = (\quad) \div (\quad)$$

$$\frac{5}{27} = (\quad) \div (\quad) \quad \frac{21}{37} = (\quad) \div (\quad)$$

$$(\quad) \div 9 = \frac{4}{9} \quad (\quad) \div (\quad) = \frac{1}{10}$$

4. 解决问题。

(1) 把 10 克盐溶解在 100 克水中化成盐水, 盐占盐水的几分之几? 水占盐水的几分之几?

(2) 一根钢管长 4 米, 平均截成 7 段, 每段是这根钢管的几分之几? 5 段占这根钢管的几分之几? 每段长几分之几米?

(3) 把 4 千克的糖平均装在 6 个袋子里, 每袋占糖总重量的几分之几? 每袋重几分之几千克?



练习五

1. 填空。

(1) () 的分数叫真分数。真分数 () 1。() 或 () 的分数,叫假分数。假分数 () 1。

(2) 在 $\frac{b}{a}$ 中, a, b 是自然数(0 除外), 当 b 小于 () 时, 它是真分数, 当 b 大于或等于 a 时, 它是 ()。

(3) 9 个 $\frac{1}{10}$ 组成的分数是 $(\frac{\quad}{\quad})$, 它比 1 (), 是 () 分数。

(4) 分母是 9 的真分数有 () 个, 假分数有 () 个。

2. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 真分数小于 1, 假分数大于 1。 ()

(2) 分数单位是 $\frac{1}{4}$ 的最大真分数是 $\frac{3}{4}$ 。 ()

(3) 一块月饼我吃了 $\frac{2}{3}$, 姐姐也吃了 $\frac{2}{3}$ 。 ()

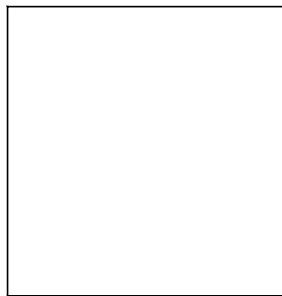
(4) $9, \frac{2}{3}$ 和 $\frac{6}{9}$, 它们的大小相等, 所以分数单位和表示的意义也相同。 ()

(5) 假分数的分子都比分母大。 ()

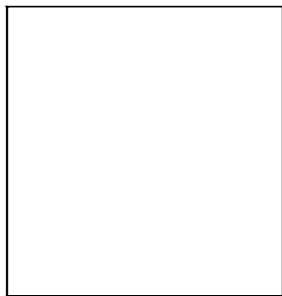
3. 下列分数哪些是真分数, 哪些是假分数? 分一分, 写下来。

$\frac{1}{2}$ $\frac{7}{3}$ $\frac{99}{100}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{6}{11}$ $\frac{17}{5}$ $\frac{27}{14}$ $\frac{1}{3}$

$\frac{3}{2}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{14}{15}$ $\frac{39}{40}$ $\frac{13}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{24}{12}$

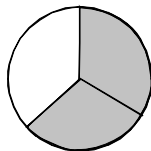


真分数

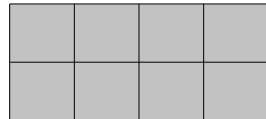


假分数

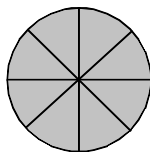
4. 在 () 里用分数表示下图阴影部分, 并在 [] 里判断是真分数还是假分数。



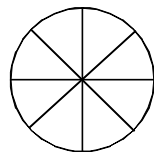
()
[]



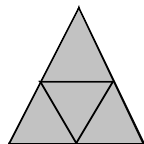
()
[]



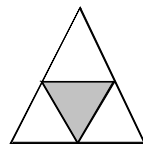
()
[]



()
[]



()
[]



()
[]

5. 写出分母是 8 的所有真分数:

6. 写出分子是 8 的所有假分数:



练习六

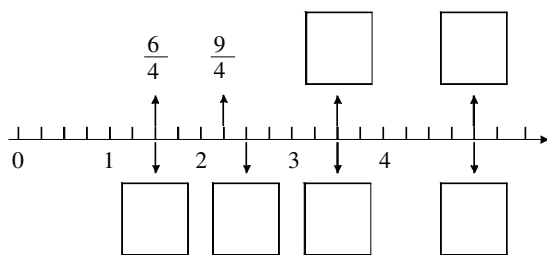
1. 填空。

- (1) $\frac{6}{9}$ 里面有()个 $\frac{1}{9}$ 。
- (2) 把 6 米长的铁丝平均分成 9 段, 3 段是全长的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。
- (3) 分数单位是 $\frac{1}{12}$ 的真分数有()个。
- (4) 非零自然数 a 的最小倍数除以 a 的最大因数, 商是()。
- (5) 如果 $a \div b = c$ (a, b, c 都是整数且 b 不为 0), 那么, b 和 c 都是 a 的(), a 是 b 和 c 的()。

2. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

- (1) 所有的假分数都大于真分数。 ()
- (2) 所有的假分数都大于 1。 ()
- (3) 分母比分子大的分数是真分数。 ()
- (4) 分母是分子倍数的假分数可以化成整数。 ()

3. 在直线上面的 \square 里填上假分数, 下面的 \square 里填上带分数。



4. 在下面的括号里填上适当的分数。(是假分数的化成带分数)

- 219 米=()千米 83cm=()dm
- 69 秒=()分钟 2003ml=()L
- 4357 立方分米=()立方米
- 3623 平方厘米=()平方分米

5. 把下面的假分数化成整数或带分数。

$$\frac{25}{13} = \quad \quad \quad \frac{76}{19} =$$

$$\frac{130}{26} = \quad \quad \quad \frac{51}{8} =$$

6. 在直线上画出下面各分数的点。

(1) $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{4}{2}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{6}{2}$

(2) $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{3}$ $\frac{8}{3}$

7. 解决问题。

- (1) 同学们采集树种, 第一组 6 人采集 9 千克, 第二组 7 人采集 8 千克, 第三组 6 人采集 8 千克, 哪个组平均每人采集得多?

- (2) 在 $\frac{a}{9}$ 中, a 是非 0 自然数。

- ① 当 a () 时, $\frac{a}{9}$ 是分数单位;
- ② 当 a () 时, $\frac{a}{9}$ 是真分数;
- ③ 当 a () 时, $\frac{a}{9}$ 是假分数;
- ④ 当 a () 时, $\frac{a}{9}$ 可以化成整数。



练习七

1. 计算。

(1)用分数表示下面各题的商,是假分数的化成整数或带分数。

$12 \div 5 =$

$50 \div 7 =$

$11 \div 21 =$

$28 \div 4 =$

(2)把下面的小数化成分数。

$0.37 =$

$0.119 =$

$0.09 =$

$0.9 =$

(3)直接把下列分数化成小数。(除不尽的保留两位小数)

$\frac{3}{5} =$

$\frac{3}{8} =$

$\frac{7}{9} =$

$\frac{3}{10} =$

2. 在括号里填上“>”“<”或“=”。

$\frac{5}{6} (\quad) \frac{7}{6}$

$\frac{4}{5} (\quad) 0.8$

$4.1 (\quad) 4\frac{1}{9}$

$\frac{3}{2} (\quad) \frac{2}{3}$

$\frac{7}{8} (\quad) 1$

$2.25 (\quad) \frac{9}{4}$

3. 填空。

(1)在 $\frac{m}{6}$ 中(m 是自然数),当 $m=(\quad)$ 时,该分数无意义;当 $m=(\quad)$ 时,它是最大真分数;当 $m=(\quad)$ 时,它是最小的假分数。

(2)空气中氧气约占 $\frac{23}{100}$,这里把 (\quad) 看作单位“1”,平均分成 (\quad) 份,氧气有这样的 (\quad) 份。

(3) $\frac{4}{5}$ 吨表示把 (\quad) 平均分成 (\quad) 份,表示这样的 (\quad) 份;也可以看作把 (\quad) 平均分成 (\quad) 份,表示这样的 (\quad) 份。

(4)五(1)班有男生 26 人,女生 24 人。男生是女生的 (\quad) ,女生人数占全班人数的 (\quad) 。

(5)要使 $\frac{A}{11}$ 是真分数, $\frac{A}{10}$ 是假分数, A 应是 (\quad) 。

4. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)整数都可以看成分母是 1 的假分数。

(\quad)

(2)小于 $\frac{7}{8}$ 的真分数只有 6 个,大于 $\frac{7}{8}$ 的假分数只有 2 个。

(\quad)

(3)分数可以分为真分数、假分数和带分数。

(\quad)

(4)小丽吃了 $\frac{2}{6}$ 个蛋糕,小红吃了 $\frac{1}{3}$ 个蛋糕,小丽吃的比小红吃的多。

(\quad)

5. 解决问题。

(1)双十一,某地物流公司需要派送 600 吨货,已经运走了 250 吨,运走的占这批货物的几分之几?剩下的占这批货物的几分之几?

(2)小华和小明看同一本书,小华需 30 天看完,小明需 25 天看完,两人各看 5 天后分别看了这本书的几分之几?



练习八

1. 在括号里填上合适的数。

$$\frac{36}{48} = \frac{36 \div (\quad)}{48 \div 6} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{10}{15} = \frac{(\quad) \div (\quad)}{(\quad) \div (\quad)} = \frac{2}{3}$$

2. 选择正确的答案。

(1) 分数的分子和分母都乘或除以() (0 除外), 分数的大小不变。

- A. 一个数
- B. 相同的数
- C. 整数

(2) $\frac{7}{8}$ 的分子乘 3, 要使分数的大小不变, 分母可以

()。

- A. 加上 3
- B. 乘 3
- C. 除以 3

(3) $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{6}{24}$ 的()相同, ()不同。

- A. 大小
- B. 分数单位的个数
- C. 分数单位

(4) 一个分数的分子扩大 5 倍, 分母也扩大 5 倍, 这个分数()。

- A. 扩大 5 倍
- B. 扩大 25 倍
- C. 大小不变

3. 把下面的分数化成分母是 24 而大小不变的分数。

$\frac{2}{3}$

$\frac{5}{6}$

$\frac{10}{120}$

4. 把下面的分数化成分子是 6 而大小不变的分数。

$\frac{3}{12}$

$\frac{24}{72}$

$\frac{12}{48}$

$\frac{1}{3}$

5. 下列各组分数, 相等的打“√”, 不相等的打“×”。

(1) $\frac{5}{8}$ 和 $\frac{3}{5}$ ()

(2) $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{4}{12}$ ()

(3) $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{4}{8}$ ()

(4) $\frac{6}{27}$ 和 $\frac{2}{9}$ ()

6. 把大小相等的两个分数用线连起来。

$\frac{2}{3}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{12}{36}$

$\frac{21}{28}$

$\frac{2}{10}$

$\frac{1}{5}$

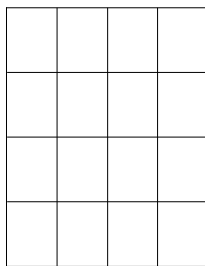
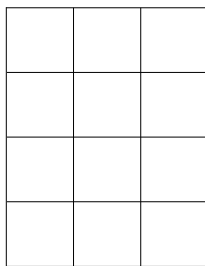
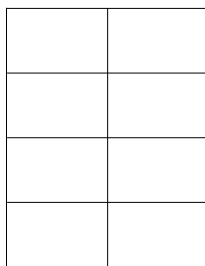
$\frac{6}{9}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{20}{25}$

7. 用涂色方法表示出 $\frac{1}{4}$ 。



练习九

1. 在括号里填上合适的数。

$$\frac{1}{4} = \frac{9}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{16}$$

$$\frac{15}{18} = \frac{(\quad)}{6} = \frac{20}{(\quad)}$$

$$\frac{16}{24} = \frac{(\quad)}{3} = \frac{4}{(\quad)}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{21}$$

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{9}{12} = \frac{18}{(\quad)}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{(\quad)}{40} = \frac{30}{(\quad)}$$

$$\frac{(\quad)}{20} = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{(\quad)}{35} = \frac{(\quad)}{15} = \frac{3}{5}$$

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 分数的分子和分母同时加上或减去同一个数, 分数的大小不变。 ()

(2) $\frac{7}{8}$ 和 $\frac{49}{56}$ 大小相等。 ()

(3) $\frac{3}{4}$ 的分子扩大 3 倍, 要使分数大小不变, 分母要乘上 3。 ()

(4) $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{4}{8}$ 大小相等, 分数单位也相同。 ()

(5) 玲玲剪下一张纸的 $\frac{1}{4}$ 做手工, 平平剪下一张纸的 $\frac{2}{8}$ 画画, 他俩剪下的纸一样大。 ()

(6) 把 $\frac{3}{8}$ 的分子扩大 4 倍, 要使分数的大小不变, 分母也发生变化, 变化后的分数是 $\frac{12}{32}$ 。 ()

3. 选择正确的答案。

(1) 把 $\frac{16}{28}$ 化成分母是 14 的分数为()。

A. $\frac{16}{14}$ B. $\frac{2}{14}$ C. $\frac{8}{14}$

(2) 把 $\frac{5}{6}$ 的分子加上 5, 要使分数大小不变, 分母应()。

A. 乘 5 B. 加上 5 C. 乘 2

(3) 下面分数大小不相等的一组是()。

A. $\frac{8}{24}$ 和 $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{22}{44}$

C. $\frac{10}{15}$ 和 $\frac{2}{5}$

(4) 一个分数的分子不变, 分母除以 2, 分数的值会()。

A. 大小不变 B. 变大 C. 变小

(5) 东东过生日, 把蛋糕平均分成了 8 块, 他吃了 2 块, 也就是吃了这个蛋糕的()。

A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{2}$



练习十

1. 填空。

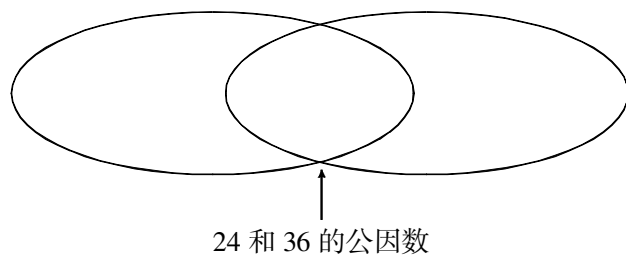
(1) 24 的因数有(), 16 的
因数有(), 24 和 16 的公
因数有(), 24 和 16 的最
大公因数是()。

(2) 9 的因数有(), 72 的因数
有(), 9 和 72 的公因数有
(), 9 和 72 的最大公因
数是()。

(3) 15 的因数有(), 16 的因数
有(), 15 和 16 的公因数
有(), 15 和 16 的最大公
因数是()。

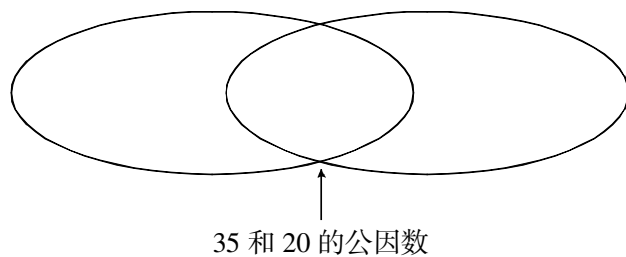
2. 按要求填数。

(1) 24 的因数 36 的因数



24 和 36 的最大公因数是()。

(2) 35 的因数 20 的因数



35 和 20 的最大公因数是()。

3. 选择正确的答案。

(1) 12 和 6 的最大公因数是()。
A. 12 B. 6 C. 3

(2) 1 和 27 的最大公因数是()。
A. 1 B. 27 C. 没有

(3) 14 和 42 的最大公因数是()。
A. 2 B. 7 C. 14

4. 找出下面每组数的最大公因数。

15 和 18 72 和 16

40 和 50 12 和 24

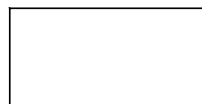
5. 找出下列各分数中分子和分母的最大公因数, 写在括号里。

$\frac{16}{36}$ () $\frac{10}{25}$ ()

$\frac{12}{48}$ () $\frac{7}{9}$ ()

$\frac{22}{33}$ () $\frac{9}{18}$ ()

6. 把下面长 12 厘米、宽 8 厘米的长方形分出同样大小的正方形, 可以怎样分? 请画图表示。



练习十一

1. 在括号里写出下列各组数的最大公因数。

2 和 3() 4 和 12()

24 和 36() 8 和 15()

6 和 18() 9 和 10()

56 和 42() 10 和 27()

21 和 22()

我的发现:两个相邻的自然数,例如()和

(),最大公因数是();

两个不同的质数,例如()和(),最

大公因数是();

两个数是互质数,例如()和(),最

大公因数是();

两个数有倍数关系,例如()和(),

较小的数就是它们的()。

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)8 的最大公因数是 8。 ()

(2)互质的两个数一定都是质数。 ()

(3)27 和 28 的最大公因数是 1。 ()

(4)两个奇数的最大公因数一定是 1。 ()

(5)8 和 16 的最大公因数是 8。 ()

3. 选择正确的答案。

(1)12 和 18 的最大公因数是()。

A. 2 B. 3 C. 6

(2)如果 $a \div b = 4$,那么 a 和 b 的最大公因数是

()。

A. a B. b C. 4

(3)甲 $=2 \times 2 \times 3$,乙 $=2 \times 3 \times 5$,甲和乙的最大公因数是

()。

A. 12 B. 30 C. 6

4. 找出下列各分数中分子和分母的最大公因数,写在括号里。

$\frac{13}{14}$ () $\frac{18}{27}$ ()

$\frac{14}{28}$ () $\frac{10}{15}$ ()

$\frac{24}{40}$ () $\frac{2}{17}$ ()

5. 选一选,填一填。



(1)()和()的最大公因数是 2。

(2)()和()的最大公因数是 1。

(3)()和()的最大公因数是 5。

(4)()()和()的最大公因数是 2。

6. 有两根分别是 36 厘米和 48 厘米的丝带,要截成同样长的小段丝带,每段丝带最长可以是多少厘米?



练习十二

1. 在括号里填上合适的数。

$$\frac{4}{8} = \frac{(\quad)}{2} = \frac{2}{(\quad)}$$

$$\frac{4}{16} = \frac{(\quad)}{8} = \frac{1}{(\quad)}$$

$$\frac{32}{40} = \frac{(\quad)}{20} = \frac{4}{(\quad)}$$

$$\frac{16}{2} = \frac{8}{(\quad)} = (\quad)$$

$$\frac{12}{18} = \frac{(\quad)}{6} = \frac{2}{(\quad)}$$

$$\frac{45}{60} = \frac{9}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{4}$$

2. 找出下列各分数中分子和分母的最大公因数, 写在括号里。

$$\frac{50}{140} (\quad)$$

$$\frac{3}{69} (\quad)$$

$$\frac{7}{28} (\quad)$$

$$\frac{10}{45} (\quad)$$

$$\frac{24}{32} (\quad)$$

$$\frac{35}{42} (\quad)$$

$$\frac{26}{39} (\quad)$$

$$\frac{11}{22} (\quad)$$

$$\frac{81}{63} (\quad)$$

3. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 最简分数一定都是真分数。 ()

(2) 约分后, 分数的大小不变。 ()

(3) $\frac{2}{15}$ 是最简分数。 ()

(4) 最简分数的分子分母一定都是质数。 ()

(5) 分数的分子分母只有公因数 1 时, 这个分数就是最简分数。 ()

4. 把下面的分数按要求分一分。

$$\frac{2}{3} \quad \frac{24}{15} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{12}{36} \quad \frac{14}{28} \quad \frac{18}{19} \quad \frac{42}{55} \quad \frac{3}{9}$$

(1) 最简分数:

(2) 可以约分的分数:

5. 把下列各分数化成最简分数。

$$\frac{44}{33} \qquad \frac{12}{36} \qquad \frac{6}{9}$$

$$\frac{13}{39} \qquad \frac{27}{63} \qquad \frac{40}{25}$$

6. 在括号里填上最简分数。

30 厘米 = () 米

150 千克 = () 吨

240 立方分米 = () 立方米

35 分钟 = () 小时

450 毫升 = () 升

8 角 = () 元

7. 五年级(1)班有男生 26 人, 女生 24 人, 回族学生 10 人。用最简分数表示下列问题。

(1) 男生人数占全班人数的 () ;

(2) 女生人数占男生人数的 () ;

(3) 回族学生人数占全班人数的 () 。



练习十三

1. 把下列各分数化成最简分数。

$$\frac{16}{24}$$

$$\frac{14}{21}$$

$$\frac{15}{12}$$

$$\frac{70}{80}$$

$$\frac{36}{60}$$

$$\frac{6}{27}$$

$$\frac{18}{81}$$

$$\frac{72}{16}$$

$$\frac{15}{25}$$

2. 比较下面各组数的大小。(在○里填上“>”“<”或“=”)

$$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{4}{24}$$

$$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{12}{21}$$

$$\frac{3}{12} \bigcirc \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{6}{18}$$

$$\frac{10}{80} \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{25}{60} \bigcirc \frac{7}{12}$$

3. 在括号里填上最简分数。

900 毫升=()升

40 厘米=()米

3500 平方米=()公顷

70 克=()千克

15 分钟=()小时

120 立方分米=()立方米

4. 选择正确的答案。

(1)下列各数中,不是最简分数的是()。

A. $\frac{2}{7}$

B. $\frac{121}{120}$

C. $\frac{35}{84}$

(2)分母是 8 的最简真分数有()个。

A. 6

B. 5

C. 4

(3)下面分数值不相等的一组是()。

A. $\frac{17}{34}$ 和 $\frac{44}{88}$

B. $\frac{45}{100}$ 和 $\frac{56}{72}$

C. $\frac{50}{120}$ 和 $\frac{60}{144}$

5. 五(1)中队开展“废品回收”活动,四个小队一共回收了 100 个饮料瓶,第一小队回收饮料瓶 24 个,第二小队回收饮料瓶 28 个,第三小队回收饮料瓶 26 个。

(1)第四小队回收了多少个饮料瓶?

(2)第三小队回收饮料瓶的数量占全班回收总数的几分之几?

(3)第一小队回收的数量是第二小队回收数量的几分之几?

6. 一个最简真分数,它的分子和分母的和是 12,这个真分数可能是哪些分数?



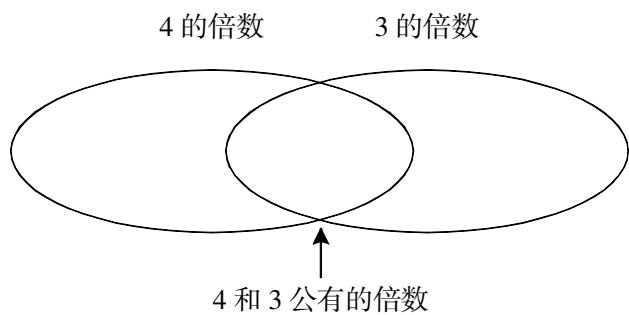
练习十四

1. 填空。

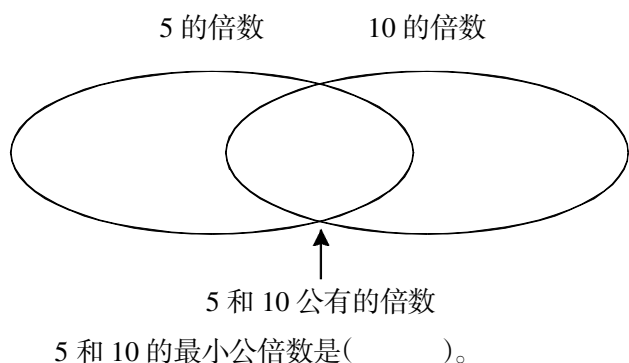
- (1) 4 的倍数有(),
6 的倍数有(),
4 和 6 公有的倍数有(),
其中公有的最小倍数是()。
- (2) 3 的倍数有(),
12 的倍数有(),
3 和 12 公有的倍数有(),
其中公有的最小倍数是()。
- (3) 2 的倍数有(),
5 的倍数有(),
2 和 5 公有的倍数有(),
其中公有的最小倍数是()。

2. 按要求填数。

- (1) 把 4 和 3 的倍数、公倍数填在相应的位置,并圈出它们的最小公倍数。



- (2) 把 5 和 10 的倍数、公倍数填在相应的位置,并圈出它们的最小公倍数。



3. 求下列每组数的最小公倍数。

- 12 和 15 9 和 11
- 4 和 24 13 和 39

4. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

- (1) 5 和 7 的公倍数只有 35。 ()
- (2) 两个数的公倍数有无限个。 ()
- (3) 两个数的最小公倍数就是它们的乘积。 ()
- (4) 6 和 12 的最小公倍数是 24。 ()
- (5) 两个数的最小公倍数一定能被这两个数整除。 ()

5. 选择。

- (1) 9 和 18 的最小公倍数是()。
- A. 9 B. 18 C. 162
- (2) 16 和 18 的最小公倍数有()个。
- A. 1 B. 2 C. 无数
- (3) 12 是 6 的()。
- A. 最大公因数
B. 最小公倍数
C. 倍数
- (4) 14 和 21 的最小公倍数中一定有因数()。
- A. 2、3、5 B. 2、3、7 C. 3、5、7
- (5) 两个数的乘积一定是这两个数的()。
- A. 公因数 B. 公倍数 C. 最小公倍数
6. 把一些图书平均分给同学们阅读,不论是分给 8 个同学,还是分给 12 个同学,都正好分完。这些图书最少有几本?



练习十五

1. 求下列每组数的最小公倍数。

9 和 12

16 和 20

27 和 54

5 和 15

3 和 7

12 和 11



仔细观察上面每组中的两个数,把它们分类,你有什么发现?

两个数互质的: _____、_____, 它们的最小公倍数是_____。

两个数之间有倍数关系的: _____、_____, 它们的最小公倍数是_____。

两个数之间是一般情况的: _____、_____, 求它们的最小公倍数用_____方法。

2. 选择。

(1) 8 和 24 的最小公倍数是()。

A. 4 B. 8 C. 24

(2) 48 是 12 和 8 的()。

A. 公因数 B. 公倍数 C. 最小公倍数

(3) 两个数互质, 它们的最小公倍数是()。

A. 1 B. 两数的积 C. 两数的和

(4) 甲数是乙数的 16 倍, 甲和乙的最小公倍数是()。

A. 甲数 B. 乙数 C. 16

(5) 如果 $a=2\times 3\times 5$, $b=2\times 2\times 3\times 3$, 那么 a 和 b 最小公倍数的计算方法是()。

A. $2\times 3\times 5\times 2\times 2\times 3\times 3$

B. $2\times 3\times 2\times 3$

C. $2\times 3\times 5\times 2\times 3$

(6) 12 和 30 的最小公倍数是()。

A. 90 B. 120 C. 60

(7) 有一堵边长 24 分米的正方形墙面, 如果用整块墙砖装饰, 不能选用()墙砖。

A. 长 8 分米宽 6 分米的

B. 长 6 分米宽 4 分米的

C. 长 10 分米宽 8 分米的

3. 蔬菜种植户李叔叔每 2 天给幼儿园送一次菜, 每 3 天给养老院送一次菜。如果今天李叔叔同时给幼儿园和养老院都送了菜, 下次同时送菜是几天以后?



练习十六

1. 求下列每组数的最小公倍数。

7 和 14

12 和 16

9 和 10

18 和 27

2. 写出每组分数的两个分母的最小公倍数。

$\frac{3}{4}$ 和 $\frac{5}{6}$ ()

$\frac{5}{9}$ 和 $\frac{3}{5}$ ()

$\frac{1}{3}$ 和 $\frac{4}{7}$ ()

$\frac{5}{18}$ 和 $\frac{7}{6}$ ()

3. 比较下面各组数的大小。(在 \bigcirc 里填上“>”“<”或“=”)

$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{12}$

$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{2}{3}$

$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{4}$

$\frac{12}{13} \bigcirc \frac{6}{13}$

$\frac{11}{24} \bigcirc \frac{17}{24}$

$\frac{5}{11} \bigcirc \frac{8}{11}$

4. 把下面每组中的两个分数通分。

$\frac{3}{8}$ 和 $\frac{5}{24}$

$\frac{9}{14}$ 和 $\frac{10}{21}$

$\frac{1}{9}$ 和 $\frac{1}{12}$

$\frac{2}{11}$ 和 $\frac{7}{10}$

$\frac{1}{3}$ 和 $\frac{8}{15}$

$\frac{2}{3}$ 和 $\frac{4}{5}$

5. 五(3)班的同学们参加课外兴趣小组,参加篮球组的占全班的 $\frac{3}{14}$,参加陶艺组的占全班的 $\frac{2}{7}$,参加绘画组的占全班的 $\frac{5}{28}$,参加乒乓球组的占全班的 $\frac{1}{4}$ 。

(1)参加陶艺组的和参加绘画组的哪组人数多?

(2)参加篮球组的和参加乒乓球组的哪组人数少?

(3)参加哪个小组的人最少?

6. 东东从家到学校走 $\frac{1}{6}$ 小时,丽丽从家到学校走15分钟,从家到学校他俩谁用的时间少?



练习十七

1. 把下面每组中的两个分数通分。

$\frac{3}{8}$ 和 $\frac{1}{4}$

$\frac{4}{5}$ 和 $\frac{7}{15}$

$\frac{5}{9}$ 和 $\frac{3}{5}$

$\frac{5}{6}$ 和 $\frac{7}{8}$

2. 把下面各分数按要求填在圆圈内。

$\frac{1}{6}$

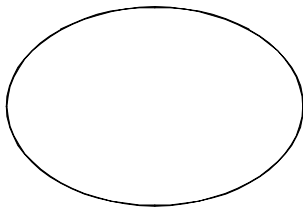
$\frac{6}{33}$

$\frac{7}{24}$

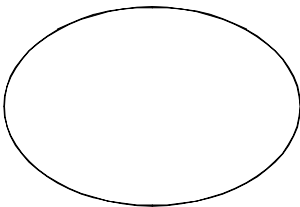
$\frac{5}{18}$

$\frac{10}{27}$

$\frac{17}{30}$



大于 $\frac{1}{3}$ 的数



小于 $\frac{1}{3}$ 的数

3. 选择正确的答案。

(1) 通分时, 选择这几个分数分母的()作为公分母比较简单。

- A. 倍数 B. 公倍数 C. 最小公倍数

(2) 大于 $\frac{1}{5}$, 小于 $\frac{3}{5}$ 的分数有()。

- A. 0 个 B. 1 个 C. 无数个

(3) $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{3}{4}$ 的公分母是()。

- A. 9 B. 20 C. 3

(4) 把 $\frac{4}{9}$ 和 $\frac{5}{6}$ 通分后是()。

- A. $\frac{8}{18}$ 和 $\frac{15}{18}$
 B. $\frac{4}{18}$ 和 $\frac{5}{18}$
 C. $\frac{8}{18}$ 和 $\frac{10}{18}$

(5) 盒子里有三种颜色的球, 红球占 $\frac{1}{4}$, 白球占 $\frac{2}{5}$, 黑球占 $\frac{7}{20}$, 摸到()球的可能性最大。

- A. 红的 B. 白的 C. 黑的

4. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) $\frac{2}{3} > \frac{13}{21}$ ()

(2) 通分是利用了分数的基本性质。 ()

(3) 分数的分母不同, 分数单位也不同。 ()

(4) 分子不同、分母也不相同的分数不能直接比较大小。 ()

(5) 分子相同, 分母越大, 分数也越大。 ()

5. 用插秧机在两块同样大小的稻田里插秧, 第一台插秧机用了 $\frac{1}{3}$ 小时完成, 第二台插秧机用了 $\frac{2}{7}$ 小时完成, 哪台插秧机工作效率高?



练习十八

1. 求下面每组数的最大公约数和最小公倍数。

6 和 9

5 和 20

3 和 5

32 和 24

2. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 约分和通分时都用到了分数的性质。 ()

(2) 分子和分母都是质数的分数就是最简分数。
()

(3) 把 $\frac{28}{72}$ 约分后是 $\frac{7}{18}$ 。 ()

(3) 16 和 24 的最小公倍数是 96。 ()

(4) 约分时要同时用分子分母的最大公约数去除分子分母。
()

3. 把下列各分数化成最简分数。

$$\frac{4}{14}$$

$$\frac{77}{55}$$

$$\frac{16}{24}$$

$$\frac{10}{35}$$

$$\frac{42}{49}$$

$$\frac{39}{65}$$

4. 比较下面各组数的大小。(在 ○ 里填上“>”“<”或“=”)

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

$$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{15} \bigcirc \frac{5}{12}$$

$$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{5}{8}$$

5. 选择正确的答案。

(1) 2 和任意一个奇数的最大公因数是()。

- A. 1 B. 2 C. 这个奇数

(2) 通分时, $\frac{4}{9}$ 和 $\frac{7}{12}$ 的公分母是()。

- A. 28 B. 36 C. 108

(3) 比较 $\frac{6}{18}$ 和 $\frac{7}{9}$ 的大小时, 要()。

- A. 先约分 B. 先通分 C. 直接比较

(4) () 是最简分数。

- A. $\frac{28}{92}$ B. $\frac{63}{72}$ C. $\frac{13}{69}$

6. 开运动时, 五(1)班有运动员 42 人, 五(2)班有 48 人, 入场式需要把两个班的运动员分成人数相等的队列。每队最多有几人?

7.



哪种水果贵?

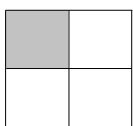


练习十九

1. 分别用小数和分数表示下面每个图中涂色部分的大小。



$$(\quad) = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$



$$(\quad) = \left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

2. 把下列小数化成分数。

$0.02 =$

$2.5 =$

$0.15 =$

$0.028 =$

$0.8 =$

$1.8 =$

3. 把下列分数化成小数。(不能化成有限小数的保留两位小数)

$\frac{5}{8} =$

$\frac{3}{4} =$

$\frac{4}{5} =$

$\frac{9}{2} =$

$\frac{2}{7} \approx$

$\frac{8}{9} \approx$

4. 把小数和相等的分数用线连起来。

0.55

2.75

0.04

1.26

0.425

$\frac{17}{40}$

$\frac{63}{50}$

$2\frac{3}{4}$

$\frac{11}{20}$

$\frac{1}{25}$

5. 选择正确的答案。

(1) 分母是 10 的真分数, 可以化成()。

A. 一位小数

B. 两位小数

C. 整数

(2) 0.87 里面有()个 $\frac{1}{100}$ 。

A. 7

B. 8

C. 87

(3) 0.36 化成最简分数是()。

A. $\frac{36}{100}$

B. $\frac{18}{50}$

C. $\frac{9}{25}$

(4) $\frac{1}{6}$ 和 0.1666 相比较, ()。

A. $\frac{1}{6}$ 大

B. 0.1666 大

C. 同样大

6. 运动会上四位同学参加 100 米赛跑, 他们的成绩如下表:

姓名	王东	李华	陈刚	赵亮
成绩	$\frac{7}{20}$ 分	0.25 分	$\frac{4}{15}$ 分	0.3 分

谁跑了第一? 赵亮排第几?

7. 先把下列分数化成小数, 再仔细观察它们的分母有什么特点。

$\frac{1}{2} =$

$\frac{1}{4} =$

$\frac{3}{4} =$

$\frac{1}{5} =$

$\frac{2}{5} =$

$\frac{4}{5} =$

$\frac{1}{8} =$

$\frac{5}{8} =$

$\frac{7}{8} =$

$\frac{1}{20} =$

$\frac{3}{20} =$

$\frac{1}{25} =$

$\frac{8}{25} =$

$\frac{1}{40} =$

$\frac{1}{50} =$

我发现: _____。



练习二十

1. 把下列小数化成分数。

$0.6 = \quad 0.72 = \quad 1.07 =$

$0.623 = \quad 0.95 = \quad 3.25 =$

$0.14 = \quad 5.7 =$

2. 把下列分数化成小数。(不能化成有限小数的保留两位小数)

$\frac{7}{4} = \quad \frac{11}{25} = \quad \frac{3}{40} =$

$\frac{7}{16} = \quad \frac{5}{6} \approx \quad \frac{19}{20} =$

$\frac{11}{3} \approx \quad \frac{23}{50} =$

3. 比较下面各组数的大小。(在○里填上“>”“<”或“=”)

$1\frac{5}{8} \bigcirc 1.875$

$\frac{1}{3} \bigcirc 0.33$

$0.18 \bigcirc \frac{9}{25}$

$0.39 \bigcirc \frac{39}{1000}$

$\frac{1}{16} \bigcirc 125$

$0.7 \bigcirc \frac{5}{7}$

4. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 30个 $\frac{1}{1000}$ 是0.03。 ()

(2) 0.27 里面有 27 个 $\frac{1}{100}$ 。 ()

(3) $\frac{2}{3} = 0.66$ ()

(4) $\frac{9}{24}$ 可以化成有限小数。 ()

(5) 把 1 米长的绳子平均分成 8 段, 3 段的长度是 0.375 米。 ()

5. 在下表的括号里填上适当的数。

	用分数表示	用小数表示
375 千克	()吨	()吨
28 厘米	()米	()米
64 平方分米	()平方米	()平方米
350 毫升	()升	()升

6. 张平家养了 80 只羊, 其中 55 只是绵羊, 其余是山羊。

(1) 绵羊的只数是山羊只数的多少倍?

(2) 山羊只数占全部羊只总数的几分之几?

7. 李叔叔的水果商店从果品批发市场购进 $\frac{3}{4}$ 吨的苹果和 625 千克的梨。李叔叔购进的哪种水果多?



练习二十一

1. 填空。

(1) 把 30 块糖果平均分给 6 个小朋友, 每个小朋友分得这些糖果的 $(\frac{\quad}{\quad})$, 3 个小朋友分得这些糖果的 $(\frac{\quad}{\quad})$, 每粒占这些糖果的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

(2) $3 \div 4 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{9}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{20} = (\quad)$ (填小数)

(3) $\frac{1}{5} < (\quad) < (\quad) < \frac{2}{5}$

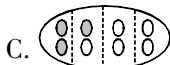
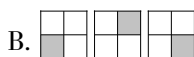
(4) 把 $\frac{3}{2}$ 、 $1\frac{1}{3}$ 、 1.4 、 $\frac{6}{5}$ 按从小到大的顺序排队。

2. 判断。(对的打“√”, 错的打“×”)

- (1) 约分和通分都利用了分数的基本性质。 ()
- (2) $\frac{21}{9}$ 是最简分数。 ()
- (3) 整数都可以看成分母是 1 的假分数。 ()
- (4) 分数的分母不同, 分数单位就不同。 ()
- (5) $\frac{3}{15}$ 的分母含有因数 3 和 5, 所以不能化成有限小数。 ()

3. 选择正确的答案。

(1) 下列图中阴影部分不能用 $\frac{3}{4}$ 表示的是()。



(2) $51 \div 21$ 的商用分数表示是()。

A. $\frac{21}{51}$

B. $\frac{7}{17}$

C. $\frac{17}{7}$

(3) 真分数的分子比分母()。

A. 大

B. 小

C. 一样大

(4) 12 和 30 的最大公因数是()。

A. 2

B. 3

C. 6

(5) $\frac{4}{9}$ 和 $\frac{5}{21}$ 通分后是()。

A. $\frac{4}{63}$ 和 $\frac{5}{63}$

B. $\frac{12}{63}$ 和 $\frac{8}{63}$

C. $\frac{28}{63}$ 和 $\frac{15}{63}$

(6) 下列分数中, 能化成有限小数的是()。

A. $\frac{4}{24}$

B. $\frac{9}{18}$

C. $\frac{15}{45}$

4. 把下面各分数化成最简分数。

$\frac{15}{18}$

$\frac{45}{27}$

$\frac{44}{66}$

5. 把下面每组分数通分后再分别比较大小。

$\frac{5}{8}$ 和 $\frac{9}{16}$

$\frac{5}{6}$ 和 $\frac{4}{15}$

$\frac{8}{9}$ 和 $\frac{4}{7}$

6. 把下面的分数化成小数, 小数化成分数。(不能化成有限小数的保留两位小数)

$\frac{15}{20}$

$1\frac{2}{3}$

0.96

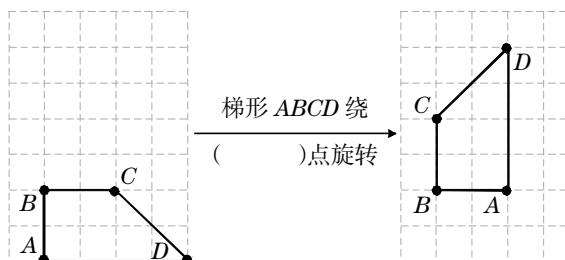
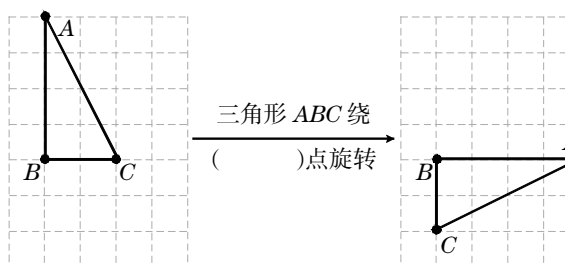
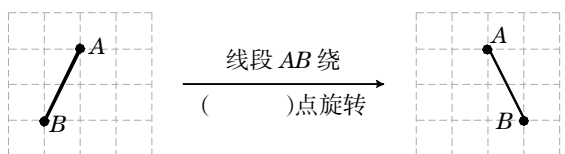
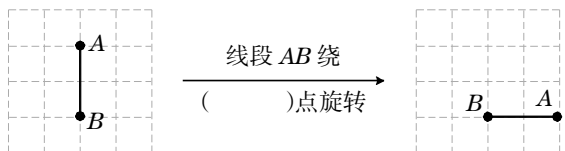
1.8



5 图形的运动(三)

练习一

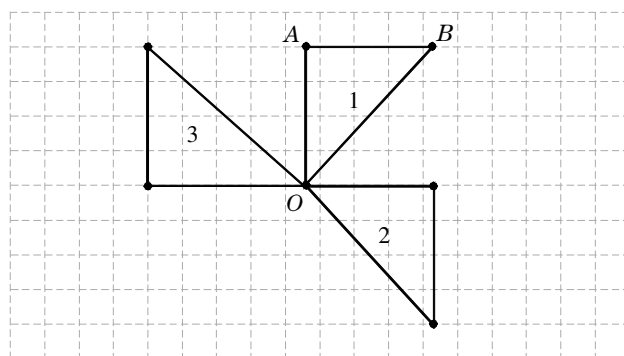
1. 填一填。



2. 填一填。



3. 填一填。



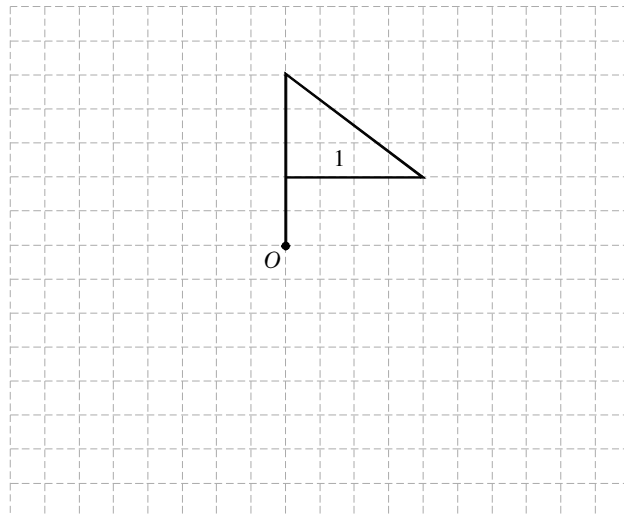
(1) 图 1 绕点 O () 时针旋转 () 得到图

2, 在图 2 中标出点 A 的对应点 A' 。

(2) 图 1 绕点 O () 时针旋转 () 得到图

3, 在图 3 中标出点 B 的对应点 B' 。

4. 按要求画图。



(1) 把图 1 绕点 O 顺时针旋转 90° , 得到图 2。

(2) 把图 1 绕点 O 逆时针旋转 90° , 得到图 3。

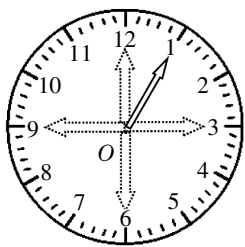
(3) 把图 3 绕点 O 逆时针旋转 90° , 得到图 4。

(4) 把图形涂上自己喜欢的颜色。



练习二

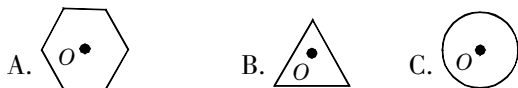
1. 填一填。



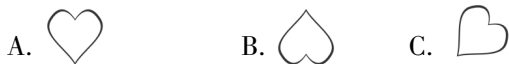
- (1) 指针从“12”绕点 O 顺时针旋转 90° 到()。
- (2) 指针从“12”绕点 O 顺时针旋转 120° 到()。
- (3) 指针从“5”到“8”绕点 O 顺时针旋转了() $^\circ$ 。
- (4) 指针从“2”绕点 O 顺时针旋转 60° 到()。
- (5) 指针从“9”绕点 O 顺时针旋转() $^\circ$ 到“12”。

2. 选择正确的答案。

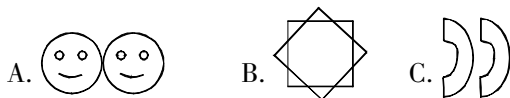
- (1) 对称轴交点 O 逆时针旋转 90° 后, 能与原来的图形重合的是()。



- (2) 如图, 空格处的图形是()。



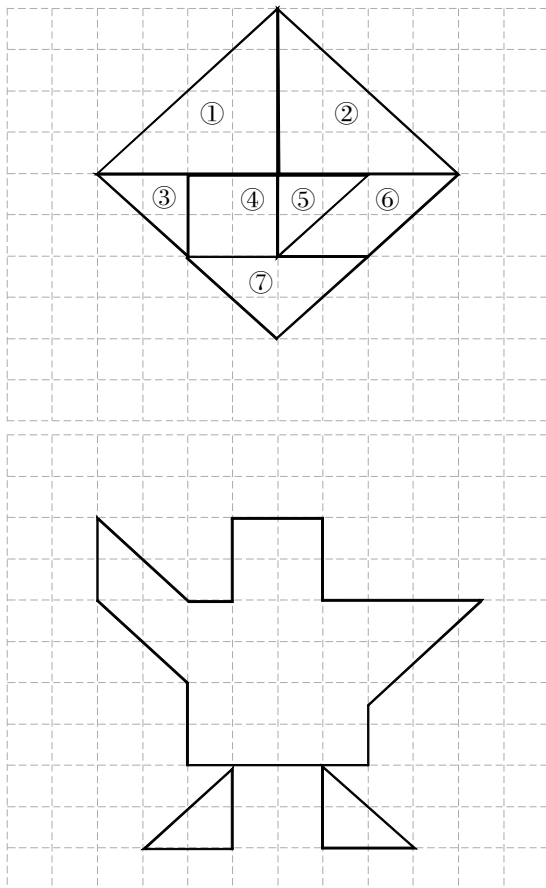
- (3) () 图案是由图形旋转而成的。



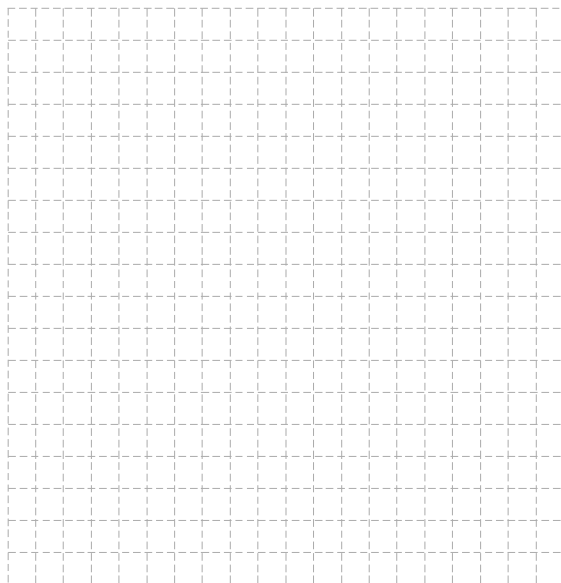
- (4) 下列说法正确的是()。

- A. 平移不改变图形的形状和大小, 旋转会改变图形的形状和大小。
- B. 平移和旋转都会改变图形的位置。
- C. 描述旋转时, 要说出移动的方向和格数。

3. 在机器人图中画出相应的每块板的轮廓, 标出序号。



4. 利用旋转、平移的知识自己设计一幅美丽的图画。



6 分数的加法和减法

练习一

1. 填空。

(1) $\frac{14}{25} - \frac{9}{25}$ 表示 14 个()减去 9 个(),

差是()。

(2) $1\frac{1}{9}$ 的分数单位是(), 它里面有()个

这样的单位, 再增加()个这样的分数单位就是最小的质数。

(3) 一项工程需要 9 天完成, 平均每天完成这项工程的(), 5 天完成这项工程的(), 还剩下这项工程的()。

(4) 分母是 12 的最简真分数有()个, 它们的和是()。

(5) $\frac{3}{5}$ 的分子加上 6, 要使分数值不变, 分母应()。

2. 口算。

$$\frac{2}{9} + \frac{7}{9} =$$

$$\frac{14}{25} - \frac{9}{25} =$$

$$\frac{11}{6} + \frac{7}{6} =$$

$$\frac{18}{13} - \frac{5}{13} =$$

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

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} =$$

3. 连线。

$$\frac{1}{9} + \frac{4}{9} \quad 2$$

$$1\frac{4}{5} + \frac{1}{5} \quad 1$$

$$\frac{4}{7} + \frac{6}{7} \quad 1\frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{7}{8} \quad \frac{5}{9}$$

4. 小华的一天, (分数, 先填分子, 后填分母)。

活动	所用时间/时
学习	8
休息	9
娱乐	3
其他	4

(1) 小华娱乐时间和学习时间各占全天时间的几分之几?

(2) 小华娱乐时间和学习时间共占全天的几分之几?

(3) 你还能提出哪些数学问题? 并解答出来。



练习二

1. 填空。

(1) $\frac{2}{7}$ 的分数单位是(), 它有()个这样的分数单位。

(2) ()个 $\frac{1}{8}$ 是 $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{13}$ 里有()个 $\frac{1}{13}$, 3个 $\frac{1}{12}$ 是(), 化成最简分数为()。

(3) $\frac{6}{11} - \frac{3}{11}$ 表示 6 个()减去 3 个(), 差是()个()。

(4) $\frac{6}{7}$ 的分数单位是(), 它有()个这样的分数单位; $\frac{3}{7}$ 的分数单位是(), 它有()个这样的分数单位; $\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$ 的差是()。

(5) $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$ 表示()个 $\frac{1}{9}$ 加上()个 $\frac{1}{9}$, 一共是()个 $\frac{1}{9}$, 也就是()。

2. 判断对错。

(1) 大于 $\frac{1}{9}$ 而小于 $\frac{1}{7}$ 的分数只有 1 个。 ()

(2) 分母不相同的两个分数有可能相同。 ()

(3) 最简分数一定是真分数。 ()

(4) 3 小时 25 分钟等于 $3\frac{1}{4}$ 小时。 ()

3. 直接写得数。

$$\frac{1}{20} + \frac{7}{20} =$$

$$\frac{5}{18} + \frac{7}{18} =$$

$$\frac{7}{24} + \frac{22}{24} =$$

$$5 - \frac{2}{9} =$$

$$\frac{9}{30} - \frac{3}{30} =$$

$$\frac{11}{16} - \frac{3}{16} =$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{4}{7} - \frac{3}{7} =$$

4. 比较大小。

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} \bigcirc \frac{3}{9} - \frac{2}{9}$$

$$\frac{5}{14} - \frac{2}{14} \bigcirc \frac{7}{16} - \frac{5}{16}$$

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} \bigcirc \frac{7}{12} - \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{19} + \frac{2}{19} \bigcirc \frac{4}{15} - \frac{1}{15}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} \bigcirc \frac{4}{6} - \frac{1}{6}$$

5. 乐乐家买了一箱牛奶, 第一周喝了总数的 $\frac{7}{24}$, 第

二周喝了总数的 $\frac{8}{24}$, 还剩下几分之几没有喝?



练习三

1. 填空。

(1) 某校女生人数占总人数的 $\frac{2}{3}$, 男生占总人数的 ()。

(2) $\frac{3}{4}$ 加上 () 个这样的分数单位是 5,

$\frac{23}{7} - \frac{8}{7} = ()$, $\frac{5}{3} - \frac{1}{3}$ 表示 ()。

(3) $\frac{7}{15}$ 的分数单位是 (), 它有 () 个这

样的分数单位; $\frac{4}{15}$ 的分数单位是 (), 它

有 () 个这样的分数单位; $\frac{7}{15}$ 和 $\frac{4}{15}$ 一

共是 () 个 $\frac{1}{15}$, $\frac{7}{15}$ 比 $\frac{4}{15}$ 多 () 个 $\frac{1}{15}$ 。

(4) 减数是 $\frac{1}{12}$, 差是 $\frac{11}{12}$, 被减数是 ()。

2. 判断。

(1) $\frac{b}{a} + \frac{c}{a} + \frac{d}{a} = \frac{b+c+d}{3a}$ ($a \neq 0$) ()

(2) 分数单位相同的分数可以直接相加减。 ()

(3) $\frac{22}{5} + \frac{11}{5} + \frac{22}{5} + \frac{11}{5} = 0$ ()

(4) $\frac{7}{5} + \frac{6}{3} = \frac{13}{8}$ ()

3. 思维拓展。

(1) 一根毛线, 第一次用去了全长的 $\frac{5}{9}$, 第二次用去了全长的 $\frac{1}{9}$, 还剩下全长的几分之几?

(2) 做同样的零件, 小张 12 小时可以做 27 个, 小王 6 小时可以做 13 个, 小赵 8 小时可以做 19 个。谁做得最快? 谁做得最慢?

4. $\frac{1}{1998} + \frac{2}{1998} + \dots + \frac{1997}{1998}$



练习四

1. 填空。

(1) 异分母分数相加减, 先(),

然后按照()法则进行计算。

(2) 分数的分母不同, 就是()不相同,

不能直接相加减, 要先(), 化成

()分数再加减。

(3) 分数加减法的验算与整数加减法的验算方法

()。

$$(4) \frac{4}{9} + \frac{5}{12} = \frac{(\quad)}{36} + \frac{(\quad)}{36} = \frac{(\quad)}{36}$$

$$\frac{4}{9} - \frac{5}{12} = \frac{(\quad)}{36} - \frac{(\quad)}{36} = \frac{(\quad)}{36}$$

$$(5) \begin{array}{|c|c|} \hline \text{■} & \text{■} \\ \hline \text{□} & \text{□} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{■} & \text{□} & \text{□} \\ \hline \text{□} & \text{□} & \text{□} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{■} & \text{■} & \text{□} \\ \hline \text{□} & \text{□} & \text{□} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline \text{■} & \text{□} \\ \hline \text{□} & \text{□} \\ \hline \end{array}$$

$$= \begin{array}{|c|c|} \hline \text{■} & \text{■} \\ \hline \text{□} & \text{□} \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$= \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2. 判断下面计算对吗? 把不正确的改正过来。

$$(1) \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

$$(2) \frac{8}{15} - \frac{1}{3} = \frac{3}{15}$$

3. 口算。

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$$

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

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{5}{9} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{10} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{15} =$$

$$\frac{8}{9} + \frac{1}{18} =$$

$$\frac{7}{11} + \frac{4}{11} =$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$$

$$1 - \frac{1}{4} =$$

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

$$\frac{19}{24} - \frac{13}{24} =$$

$$\frac{19}{36} + \frac{3}{36} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} =$$

$$\frac{11}{8} - \frac{1}{8} =$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{9} =$$

$$\frac{8}{9} + \frac{4}{11} + \frac{1}{9} =$$

4. 明星修路队修一段公路, 上午修了这段路的 $\frac{5}{12}$,

下午修了这段路的 $\frac{1}{12}$, 一天共修了这段路的几分

之几? 上午比下午多修了这段路的几分之几?



练习五

1. 填空。

(1) 一个最简真分数, 分子与分母相差 2, 它们的最小公倍数是 63, 这个分数是 $(\frac{\quad}{\quad})$, 它与 $1\frac{2}{7}$ 的差是 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

(2) 有三个分母是 21 的最简真分数, 它们的和是 $\frac{20}{21}$, 这三个真分数可能是 $(\frac{\quad}{\quad})(\frac{\quad}{\quad})(\frac{\quad}{\quad})$ 。

2. 选择。(把正确答案的字母序号填在括号里)

(1) 下列各题计算正确的是()。

A. $\frac{5}{7} + \frac{5}{8} + \frac{2}{15} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$

B. $\frac{20}{21} - \frac{10}{11} = \frac{12}{10} = 1$

C. $\frac{15}{21} - \frac{10}{21} - \frac{5}{21} = 0$

(2) 8 米的 $\frac{1}{9}$ () 1 米的 $\frac{8}{9}$ 。

A. 大于 B. 等于 C. 小于

3. 计算下列各题。

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$$

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

$$\frac{1}{5} + \frac{7}{15} + \frac{4}{15}$$

$$\frac{7}{10} - \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5} \right)$$

$$\frac{13}{15} - \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right)$$

$$\frac{23}{24} - \frac{1}{6} - \frac{3}{8}$$

4. 解方程。

$$x + \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$$

$$x - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{4} + x = \frac{7}{8}$$

$$\frac{3}{5} - x = 1 - \frac{3}{4}$$

5. 列式计算。

(1) $\frac{11}{12}$ 减去 $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的和, 差是多少?

(2) $\frac{2}{3}$ 减去 $\frac{2}{5}$, 再减去 $\frac{1}{6}$, 结果是多少?

6. 计算

$$9\frac{3}{4} + 99\frac{3}{4} + 999\frac{3}{4} + 9999\frac{3}{4}$$



练习六

1. 判断。

(1) 分数单位相同的分数才能直接相加减。 ()

(2) 分数加减混合运算的顺序, 和整数加减法混合运算的运算顺序相同。 ()

(3) $1 - \frac{2}{5} + \frac{3}{5} = 1 - 1 = 0$ ()

(4) 一根电线用去 $\frac{1}{4}$, 还剩下 $\frac{3}{4}$ 米。 ()

(5) 圆是轴对称图形, 它也能密铺。 ()

2. 口算。

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$$

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

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{5}{9} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{10} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{15} =$$

$$\frac{8}{9} - \frac{1}{18} =$$

$$\frac{7}{11} + \frac{4}{11} =$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$$

$$1 - \frac{1}{4} =$$

3. 计算。

$$\frac{7}{15} - \frac{2}{15}$$

$$\frac{7}{12} - \frac{1}{12}$$

$$\frac{9}{11} - \frac{7}{11}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{8}$$

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

$$\frac{3}{14} + \frac{3}{14}$$

观察第三行, 你发现了什么? 若两个相同的分数相减, 结果又如何?

4. 先计算, 然后在小组里说说你的发现。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{5} \quad \frac{1}{8} + \frac{1}{9} \quad \frac{1}{7} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \quad \frac{1}{8} - \frac{1}{9} \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{7}$$

每个算式中两个数的分母是什么样的两个自然数?

5. 解决问题。

(1) 服装厂本月计划生产一批童装, 结果上半月完成了 $\frac{3}{5}$, 下半月和上半月生产的同样多, 超产了吗? 如果超产, 超产了几分之几?

(2) 粮店原来有 $\frac{12}{20}$ 吨大米, 卖出 500 千克后, 又运进 $\frac{7}{10}$ 吨。粮店现在有大米多少吨?



练习七

1. 填空不困难,全对不简单。

(1) 分数加减混合运算的顺序和整数加减混合运算的顺序(),都是按()的顺序计算,有小括号的要先算()。

(2) 在算式 $\frac{1}{6} + (\frac{7}{12} - \frac{1}{4})$ 中,要先算()法,再算()法。

(3) $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{5}{6}$ 的和再减去 $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{1}{6}$ 的差等于()。

2. 在括号里填上适当的数。

$$\frac{5}{14} \xrightarrow{+\frac{1}{7}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right) \xrightarrow{-\frac{1}{8}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

$$\frac{1}{8} \xrightarrow{+\frac{5}{12}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right) \xrightarrow{-\frac{1}{6}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

$$\frac{7}{12} \xrightarrow{-\frac{1}{4}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right) \xrightarrow{+\frac{3}{10}} \left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

3. 在圆圈里填上“>”“<”或“=”。

$$1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{7} \qquad \frac{4}{5} \bigcirc \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{9} - \frac{5}{6} \bigcirc \frac{7}{18} \qquad \frac{5}{6} + \frac{2}{5} - \frac{1}{3} \bigcirc 1$$

4. 亲自练一练,动笔算一算。

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{5}{12} \qquad \frac{3}{5} - \frac{7}{15} + \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{18} + \frac{5}{12} + \frac{1}{3} \qquad \frac{13}{5} - \frac{7}{12} - \frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{10} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$$

$$\frac{3}{5} - \left(\frac{2}{3} - \frac{7}{12}\right)$$

$$\frac{5}{12} + \left(\frac{4}{15} - \frac{1}{20}\right)$$

$$5 - \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{10}\right)$$

5. 列式计算。

(1) 从 $\frac{15}{17}$ 里减去 $\frac{1}{3}$ 再加上 $\frac{1}{4}$ 得多少?

(2) $\frac{2}{9}$ 与 $\frac{1}{3}$ 的和比 $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的差多多少?

(3) 甲数是 $\frac{1}{2}$, 乙数比甲数多 $\frac{1}{3}$, 丙数比甲、乙两数的和少 $\frac{1}{6}$, 丙数是多少?



练习八

1. 填空不困难,全对不简单。

(1) 按运算定律填空。

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{5} = \frac{3}{5} + (\quad)$$

$$\frac{13}{18} + \frac{2}{17} + \frac{5}{17} = (\quad) + (\quad) + \frac{13}{18}$$

$$\frac{5}{16} - \left(\frac{1}{16} + \frac{1}{8} \right) = \frac{5}{16} - (\quad) - (\quad)$$

$$3 - \frac{7}{12} - \frac{1}{12} = 3 - [(\quad) + (\quad)]$$

(2) 在括号里填上适当的数。

$$\frac{2}{15} + (\quad) + \frac{1}{4} = 1$$

$$3 - \frac{5}{12} - (\quad) = 0$$

$$(\quad) - \left(\frac{5}{8} - \frac{1}{3} \right) = 0$$

$$(\quad) + \frac{12}{17} + \frac{13}{15} = 2$$

$$\frac{5}{12} + (\quad) = \frac{11}{17} + (\quad)$$

2. 亲自练一练,动笔算一算。

$$\frac{4}{19} + \frac{5}{6} + \frac{15}{19} + \frac{1}{6} \qquad 5 - \frac{9}{14} - \frac{5}{14}$$

$$\frac{5}{16} - \frac{3}{8} + \frac{11}{16} - \frac{5}{8} \qquad \frac{13}{15} - \left(\frac{13}{15} - \frac{2}{5} \right)$$

3. 在圆圈里填上合适的运算符号。

$$(1) \frac{2}{3} + \frac{3}{10} + \frac{7}{10} = \frac{2}{3} \bigcirc \left(\frac{3}{10} \bigcirc \frac{7}{10} \right)$$

$$(2) \frac{5}{6} + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} - \frac{1}{6} = \frac{3}{5} \bigcirc \frac{2}{5} \bigcirc \left(\frac{5}{6} \bigcirc \frac{1}{6} \right)$$

$$(3) \frac{5}{8} - \left(\frac{5}{8} - \frac{2}{3} \right) = \frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{8} \bigcirc \frac{2}{3}$$

$$(4) \frac{13}{15} - \frac{1}{3} + \frac{2}{15} - \frac{2}{3} = \left(\frac{13}{15} \bigcirc \frac{2}{15} \right) \bigcirc \left(\frac{1}{3} \bigcirc \frac{2}{3} \right)$$

4. 列式计算。

(1) 有两块布,第一块长 $\frac{5}{18}$ 米,第二块比第一块少 $\frac{2}{9}$ 米,两块布一共长多少米?

(2) 数学课上,老师用 $\frac{3}{8}$ 小时讲课,学生用 $\frac{1}{5}$ 小时探究,其余时间做练习,学生做练习用了多长时间?(一节课按 1 小时计算)

(3) 有两堆煤共重 $\frac{14}{15}$ 吨,其中一堆重 $\frac{8}{15}$ 吨,另一堆重多少吨?



练习九

1. 基本练习。

(1) 计算。

$$\frac{1}{8} + \frac{2}{15} + \frac{7}{8}$$

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{11}{12} - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{8} \right)$$

$$11 - \frac{7}{10} - \frac{3}{10}$$

$$\frac{7}{12} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)$$

$$\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{8} \right)$$

(2) 你会用简便方法计算下列各题吗?

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{21} + \frac{2}{3}$$

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

2. 列式计算。

(1) $\frac{11}{12}$ 减去 $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的和, 差是多少?

(2) $\frac{2}{3}$ 减去 $\frac{2}{5}$, 再减去 $\frac{1}{6}$, 结果是多少?

3. 解决问题。

小丽计划一天练习写 30 个毛笔字, 实际上午完成了计划的 $\frac{7}{15}$, 下午完成了计划的 $\frac{11}{15}$, 全天超额完成了计划的几分之几?



练习十

1. 直接写结果。

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{11}{12} - \frac{9}{12} =$$

$$1 - \frac{2}{3} =$$

$$\frac{4}{7} - \frac{1}{7} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} =$$

2. 填空。

$$\frac{1}{13} + \frac{7}{13} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$$

$$\frac{7}{5} - \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{11}{6} - \frac{7}{6} - \frac{1}{6}$$

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

3. 脱式计算。

$$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} + \frac{2}{9}$$

$$\frac{6}{11} + \frac{3}{11} + \frac{1}{11}$$

$$\frac{11}{6} - \frac{7}{6} - \frac{1}{6}$$

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

4. 列式计算。

(1) 比 $\frac{3}{8}$ 多 $\frac{2}{5}$ 的数是多少?

(2) 1 减去 $\frac{2}{5}$ 的差, 再减去 $\frac{5}{12}$, 等于多少?

5. 解决问题。

(1) 长江流域面积约占我国陆地总面积的 $\frac{1}{5}$, 黄河流域面积约占我国陆地面积的 $\frac{2}{25}$ 。它们共约占我国陆地总面积的几分之几?

(2) 一批布料, 第一次用去它的 $\frac{3}{8}$, 第二次用去的比第一次用去的多 $\frac{1}{8}$, 第二次用去这批布料的几分之几? 两次共用去这批布料的几分之几?

(3) 丽丽喝一杯牛奶。她喝了 $\frac{1}{4}$ 后, 用水加满; 又喝了 $\frac{3}{4}$, 再用水加满; 最后一次喝完。丽丽喝的牛奶多还是水多?



练习十一

1. 计算下列各题。

$$\frac{3}{10} + \frac{7}{10} - \frac{9}{10}$$

$$\frac{11}{15} - \frac{4}{15} + \frac{7}{15}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{5} - \frac{1}{35}$$

$$1 + \frac{2}{3} - \frac{7}{10}$$

2. 用简便方法计算下列各题。

$$\frac{3}{7} + \frac{8}{15} + \frac{4}{7} + \frac{7}{15}$$

$$5 - \frac{5}{11} - \frac{6}{11}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{9} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{4}{9} + \frac{1}{6} - \frac{2}{9}$$

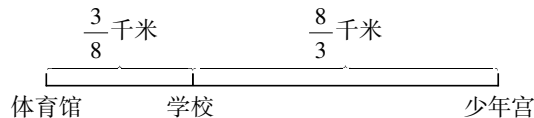
3. 列式计算。

(1) 5个 $\frac{1}{6}$ 比4个 $\frac{1}{9}$ 多多少?

(2) $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{1}{3}$ 的和比它们的差多多少?

4. 解决问题。

(1) 如图,从学校到体育馆比从学校到少年宫近多少千米?小军从家经学校到体育馆要走1千米,他家离少年宫有多远?



(2) 服装厂生产童装,上半年完成计划的 $\frac{3}{7}$,下半年完成计划的 $\frac{5}{7}$ 。全年增产几分之几?

(3) 学校运来 $\frac{11}{15}$ 吨水泥,用去了 $\frac{2}{5}$ 吨,这时又运进 $\frac{5}{9}$ 吨。现在有水泥多少吨?

(4) 汽车从甲地到乙地共用了 $\frac{5}{2}$ 小时,其中上坡用了 $\frac{6}{5}$ 小时,走平路用了 $\frac{3}{4}$ 小时,其余时间走下坡路,走下坡路用了多少小时?



练习十二

1. 直接写结果。

$$\frac{2}{9} + \frac{7}{9} =$$

$$4 + \frac{7}{10} =$$

$$\frac{7}{15} + \frac{2}{5} =$$

$$1 - \frac{5}{8} =$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$$

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

2. 填空。

(1) 比 $\frac{1}{9}$ 多 $\frac{1}{3}$ 的数是()；

比 3 少 $\frac{5}{6}$ 的数是()；

4 个 $\frac{1}{10}$ 加上 $\frac{1}{5}$ 是()。

(2) 填“>”“<”“=”。

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} \bigcirc \frac{7}{15}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{3} \bigcirc \frac{1}{21}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{4} \bigcirc 1\frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{6} \bigcirc \frac{7}{10}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{15} \bigcirc \frac{14}{45}$$

$$\frac{6}{11} - \frac{2}{5} \bigcirc \frac{8}{55}$$

3. 计算。

$$\frac{3}{4} - \frac{3}{5} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{4} - \frac{5}{6}$$

4. 列式计算。

从 10 里减 $\frac{1}{5}$ 与 $\frac{3}{5}$ 的和, 差是多少?

5. 解决问题。

(1) 一辆三轮车运一批货物, 第一天运了 $\frac{3}{4}$ 吨, 比第二天少运 $\frac{1}{2}$ 吨, 还剩 $\frac{3}{4}$ 吨没有运。这批货物共有多少吨?

(2) 一根绳子长 4 米, 把它截成 3 段, 第一段长 $\frac{13}{15}$ 米, 比第二段长 $\frac{1}{20}$ 米, 第二段绳子长多少米?

(3) 修一条 100 米长的小路, 第一天修了全长的 $\frac{2}{5}$, 第二天修了全长的 $\frac{1}{4}$, 第三天要修完, 第三天修了全长的几分之几?

6. 试一试, 算一算。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20}$$



7 折线统计图

练习一

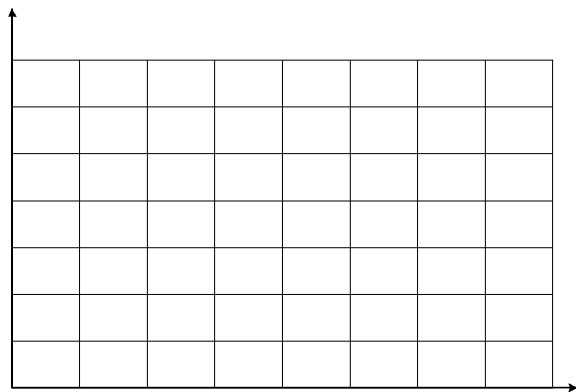
1. 填空。

- (1)我们学过的统计图有()。
- (2)()统计图不但可以表示出数量的多少,而且能够清楚地反映数量的增减变化。
- (3)()统计图能很容易地看出各种数量的多少。
- (4)工厂需要反映各车间产量的多少,应选用()统计图。
- (5)医生需要监测病人的体温情况,应选用()统计图。

2. 第六小学开展“环保低碳活动”,五年级学生一周收集生活塑料袋情况如下表:

时间	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
数量	130	100	200	250	210	300	350

(1)根据上表中的数据,绘制折线统计图。



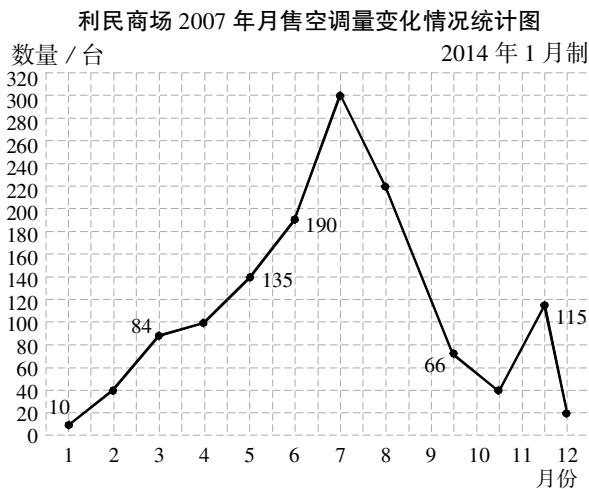
(2)解答问题:

- ①这个年级的同学一周内平均每天收集多少个塑料袋?

②如果一年按 365 天计算,他们一年可收集多少个塑料袋?

③分析这个统计图,你能想到什么?

3. 下面是利民商场 2007 年每个月售出空调数量统计图。



- (1)利民商场销售空调数量最多的是()月,最少的是()月。
- (2)该商场在()月到()月间销售量增加得最快,在()月到()月间销售量减少得最快。
- (3)商场全年空调销售总量是()台,平均每月大约销售()台。



练习二

1. 第六小学五年级(4)班共有50名学生。这个班2002~2007年拥有电话和电脑的家庭户数如下表。

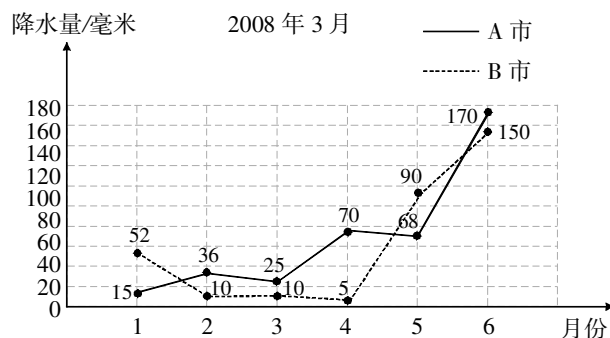
年份 项目	2002	2003	2004	2005	2006	2007
电话	29	35	46	50	50	50
电脑	11	15	18	24	38	45

- (1) 根据表中的数据, 绘制折线统计表。



- (2) 拥有电话的户数哪两年增长幅度最大?
 (3) 拥有电脑的户数哪两年增长幅度最大?
 (4) 从统计数据中, 你还想到了什么?

2. 下面是A、B两市去年上半年降水量情况统计图。



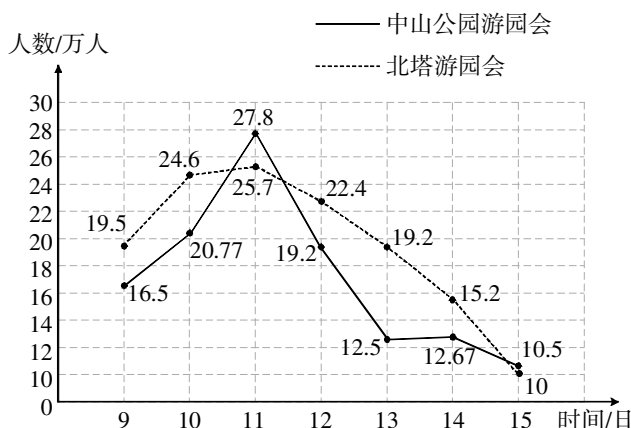
- (1) 表示A市、B市降水量的分别是哪一条折线?

- (2) 哪个月两个城市的降水量最接近? 哪个月两个城市的降水量相差最大?

- (3) 从图中还能获得哪些信息?

3. 下面是王强收集的2013年春节期间龙潭湖庙会和厂甸庙会游览的统计图。

2013年2月9日~15日北塔游园会和中山公园游园会游览人数统计图



根据上面的统计图, 回答问题。

- (1) 游览两个公园的人数分别在哪一天到达峰值, 然后开始下降?
 (2) 哪个公园的游览人数上升得快, 下降得也快?
 (3) 假如明年要参加游园会, 你认为哪天比较好?



8 数学广角——找次品

练习一

1. 填表。

有 9 件物品,有 8 件物品质量相同,另一件质量不足,请你在下表中写出用天平称找出质量不足物品需称的次数。

物品件数	分的份数	保证能找出质量不足物品需称的次数
9	3(4,4,1)	
9	3(3,3,3)	
9	4(2,2,2,3)	

2. 填一填。

有一批零件,其中有一个是次品零件(重量略轻一些),现用天平进行称量,至少称几次就一定能找出这个次品零件来?

- (1) 3 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (2) 5 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (3) 6 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (4) 9 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (5) 10 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (6) 27 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (7) 28 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。
- (8) 81 个零件中找一个次品,至少称()次一定能找出这个次品零件。

3. 有 7 个乒乓球,有 6 个质量相同,另有一个轻一些,用天平至少称几次就能保证找出轻一些的那个乒乓球?(请用图表示称的过程)

4. 有 15 盒饼干,其中一盒少了一块,用天平称,至少称几次能保证找出这盒饼干?

5. 五(3)班有 53 人,26 人参加数学兴趣小组,23 人参加语文兴趣小组,有 15 人两个小组都参加。两个小组都没有参加的有多少人?

6. 有 5 袋洗衣粉,只有一袋分量不对,又不知道是比标准质量重还是轻,至少用天平称几次就能保证找到它?



练习二

1. 选择正确的答案。

(1) 9 件物品, 其中一件是次品(略重些), 用天平称()次, 就能找出次品。

- A. 2 B. 1 C. 3

(2) 36、180、130 这 3 个数都是()的倍数。

- A. 3 B. 2 C. 5

(3) 从 9 件物品中找出其中 1 件次品(略轻一些), 把 9 件物品分成()份称较为合适。

- A. 2 B. 1 C. 3

(4) 有 8 瓶水, 其中 7 瓶质量相同, 另外有 1 瓶是糖水, 比其他水略重一些, 至少称()次能保证找出这瓶糖水。

- A. 3 B. 2 C. 5

(5) 在 27 个产品中只含有一个次品, 其中次品比正品要重一些, 要保证能测出次品, 至少要用天平称量()次。

- A. 3 B. 4 C. 5

2. 有 5 瓶多种维生素, 其中一瓶少了 4 片。

(1) 如果用天平称, 每次称 1 瓶, 至少称()次才能找到少药片的那瓶;

(2) 如果每次称 2 瓶, 至少需要()次才能找到。

3. 有 9 个外观一样的硬币, 其中有一个假币比真币要重些, 用天平称的办法去找, 至少几次能把假硬币找出来? (请用图表示称的过程)

4. 有 13 盒糖果, 其中 12 盒质量相同, 另有一盒少了几颗糖, 如果用天平称, 至少几次可以找出这盒糖果? (请用图表示称的过程)

5. 现有 80 粒重量、外形完全相同的珍珠和 1 粒外形相同、但重量较轻的假珍珠, 怎样才能用一台天平尽快地将这粒假珍珠挑出来?

6. 小明对本班 45 名同学所喜欢看的节目进行调查, 其中喜欢看动画类的有 25 名, 喜欢看科普类的有 17 名, 两类都不喜欢的有 8 名, 既喜欢动画类又喜欢科普类的有多少名?

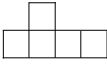
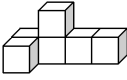
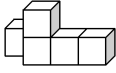
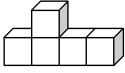
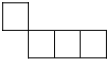
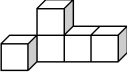
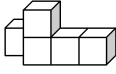
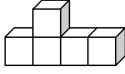
7. 小明和爸爸现在年龄的和是 34 岁, 3 年后爸爸比小明大 24 岁。今年小明和爸爸各多少岁?



单元能力训练(一)

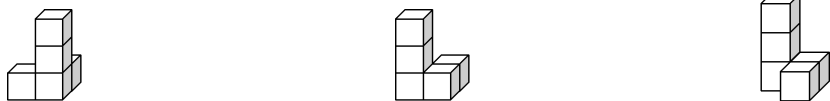
一、哪个图形符合要求? (每空 3 分, 共 24 分)

1. 在对的括号里画“√”。



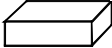



			
从正面看	()	()	()
			
从上面看	()	()	()

2. 连一连。

		
从正面看	从上面看	从左面看



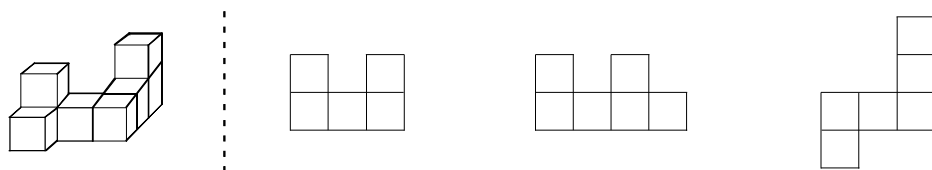
3. 下面这些图形分别是 从哪些方向看到的?

		
		
()	()	()



二、填空。(每空 2 分,共 28 分)

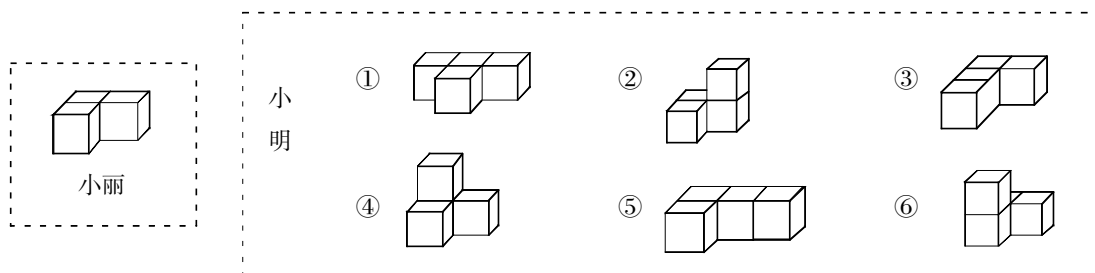
1. 右边的三个图形分别是从小什么方向看到的? 填一填。



2. 用一些棱长为 1 cm 的小正方体搭建成一个几何体,从两个角度观察所得的图形如下,那么最多用()块小正方体。



3. 如图,再添一个同样大小的小正方体,小明就把图 1 小丽搭的积木变成了图 2 六种不同的形状。



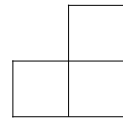
(1) 从左面看,小明搭的积木中()号和()号的形状和小丽搭的是相同的;

(2) 从正面看,小明搭的积木中,形状相同的是()号和()号,或者是()号和()号。

4. 一个用小正方体搭成的几何体,下面是它的两个不同方向看到的形状,要合这两个条件,最少需要摆()块,最多能摆()块,共有()种摆法。

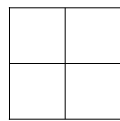


5. 小刚搭建了一个几何体,从正面、上面和左面看到的都是如图的形状,请问:他一定是用()个小正方体搭成的。

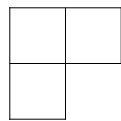


三、选择。(每空 4 分,共 36 分)

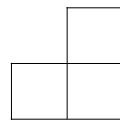
1. 一堆同样大小的正方体拼搭图形,从不同方向看到的图形分别如图,那么至少有()块同样的正方体。



前面看



上面看

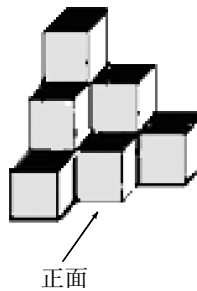


右面看

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

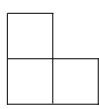
2. 由 10 个大小相同的正方体搭成的几何体如图所示,则下列说法中正确的是()。

- A. 从正面看到的平面图形面积大
 B. 从左面看到的平面图形面积大
 C. 从上面看到的平面图形面积大
 D. 从三个方向看到的平面图形面积一样大

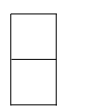


正面

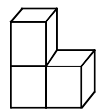
3. 如下图:



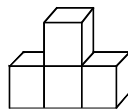
(1)



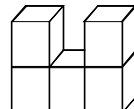
(2)



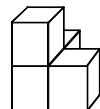
A



B



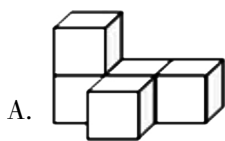
C



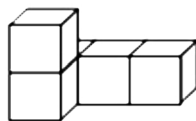
D

从正面看是图(1)的立体图形有();从左面看是图(2)的立体图形有();从左面和上面看都是由两个小正方形组成的立体图形是()。

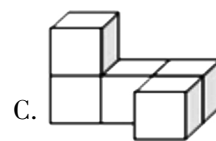
4. 用 5 个大小相等的小立方体搭成下面三个立体图形,从正面、上面、左面看到的平面图形如下表。请选择填空。



A.

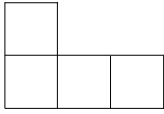
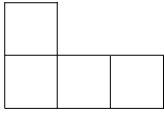
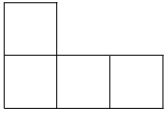
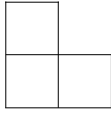
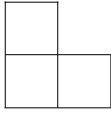
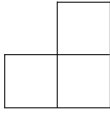
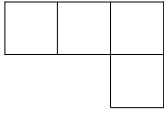
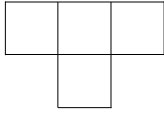
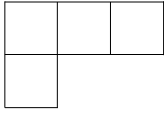


B.



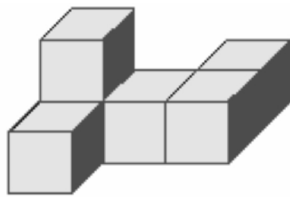
C.



	搭法一	搭法二	搭法三
从正面看			
从左面看			
从上面看			
对应选项	()	()	()

四、实践操作。(每图 4 分,共 12 分)

观察下面的物体,分别画出从正面、上面、左面看到的立体图形的形状。



单元能力训练(二)

一、填空。(18分,每空1分)

1. 个位上是()或()的数,是5的倍数。
2. 既是2的倍数又是5的倍数的数的特征个位是()。
3. 奇数与偶数的和是()数;奇数与奇数的和是()数;偶数与偶数的和是()数。
4. 87是一个()数,还是一个能被()整除的数。
5. 一个两位数,它既是5的倍数,又是3的倍数,而且是偶数,这个数最小是()。
6. 能被2、3、5整除的最小两位数是()。
7. 在自然数范围内,最小的质数是(),最小的合数是(),最小的奇数是(),最小的偶数是()。
8. 一个数的最大因数是12,这个数是();一个数的最小倍数是18,这个数是()。
9. 37是37的()数,也是37的()数。

二、选择。(14分,每题2分)

1. 下面数中,()既是2的倍数,又是5的倍数。
A. 24 B. 30 C. 45
2. ()的最小倍数是1。
A. 3 B. 0 C. 1
3. 最小的质数与最小的合数的和是()。
A. 6 B. 5 C. 3
4. 下面数中,()既是2的倍数,又是3的倍数。
A. 27 B. 36 C. 19
5. 两个质数的和是12,积是35,这两个质数是()。
A. 3和8 B. 2和9 C. 5和7
6. 1、3、5都是15的()。
A. 质因数 B. 公因数 C. 因数



7. 一个合数至少有()个因数。

A. 1

B. 2

C. 3

三、写出因数与倍数。(10分,每题2分)

(1)写出100以内,所有9的倍数()。

(2)50以内,所有4的倍数()。

(3)写24的全部因数()。

(4)100以内所有的8的倍数()。

(5)既是24的因数又是8的倍数()。

四、分类。(8分)

45 67 78 34 23 24 15 128 76 85 90
31 97 87 77 37 0 123 55 89 49 79

以上数中,偶数有()

奇数有()

质数有()

合数有()

2的倍数有()

5的倍数有()

3的倍数有(),既是2、3的倍数,又是5的倍数的有()

五、在□里填一个数字,使每个数都是3的倍数。(5分)

□5,□里可以填();3□7,□里可以填();

□78,□里可以填()14□3,□里可以填();

60□1,□里可以填()。

六、用下面的数字按要求组成一个四位数。(5分)

0 2 3 7

最大的奇数:()



最小的偶数:()

同时是 2、3 倍数的最大的四位数:()

同时是 5、3 倍数的最小的四位数:()

同时是 2、3、5 倍数的最大四位数:()

七、解答。(40 分)

1. 有三张卡片,在它们上面各写有一个数字 2、3、7,从中至少取出一张组成一个数,在组成的所有数中,有几个是质数? 请将它们写出来。(6 分)

2. 菲菲家的电话号码是一个八位数,记为:ABCDEFGH。已知:A 是最小的质数,B 是最小的合数,C 既不是质数也不是合数,D 是比最小的质数小 2 的数,E 是 10 以内最大的合数,F 只有因数 1 和 5,G 是 8 的最大因数,H 是 6 的最小倍数。请你破译一下菲菲家的电话号码是多少?(8 分)

3. 小丽写了这样的一个算式让小军判断结果是奇数还是偶数: $1+2+3+\cdots+993$,小军根据所学知识很快就作出了正确的判断,那么,你认为结果应是奇数还是偶数呢? 你是用什么方法来解决这个问题的?(6 分)



4. 如图是一张百数表,它能帮助我们学习很多关于“因数和倍数”的数学知识。请你用“ ”画出所有 3 的倍数,用“○”圈出所有 9 的倍数。从你圈出的数中,你能归纳出能被 9 整除的数的特征吗? (12分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

5. 体育课上,30 名学生站成一行,按老师口令从左到右报数:1,2,3,4,⋯,30。

(1)老师先让所报的数是 2 的倍数的同学去跑步,参加跑步的有多少人?

(2)余下学生中所报的数是 3 的倍数的同学进行跳绳训练,参加跳绳的有多少人?

(3)两批同学离开后,再让余下同学中所报的数是 5 的倍数的同学去器材室拿篮球,有几个人去拿篮球?

(4)现在队伍里还剩多少人?



单元能力训练(三)

一、填空。(每空 2 分,共 26 分)

1. 4.07 立方米=()立方米()立方分米
2. 9.08 立方分米=()升=()毫升
3. 一个正方体的表面积是 72 平方分米,占地面积是()平方分米。
4. 一个长方体的体积是 30 立方厘米,长 6 厘米,宽 5 厘米,高()厘米。
5. 用一根 12 分米长的铁丝围成一个最大的正方体形状的框架,这个正方体的体积是()立方分米。
6. 用 3 个棱长 4 分米的正方体粘合成一个长方体,长方体的表面积比 3 个正方体的表面积少()平方分米。
7. 一个长方体的长是 8 厘米,长是宽的 2 倍,高是 2 厘米,这个长方体的表面积是()平方厘米,体积是()立方厘米。
8. 一个长方体的体积是 96 立方分米,底面积是 16 平方分米,它的高是()分米。
9. 一个棱长是 5 分米的正方体水池,蓄水的水面低于池口 2 分米,水的容量是()升。
10. 挖一个长和宽都是 5 米的长方体菜窖,要使菜窖的容积是 50 立方米,应该挖()深。

二、判断。(对的打“√”,错的打“×”)(每题 1 分,共 6 分)

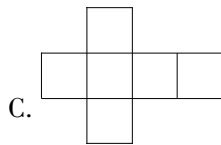
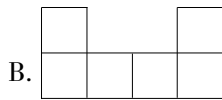
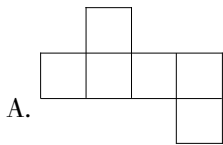
1. 长方体中的三条棱分别叫做长、宽、高。 ()
2. 求一个容器的容积,就是求这个容器的体积。 ()
3. 一个正方体的棱长之和是 12 厘米,体积是 1 立方厘米。 ()
4. 体积单位之间的进率是 1000。 ()
5. 正方体的棱长扩大 5 倍,它的体积就扩大 15 倍。 ()
6. 把 2 块棱长都为 2 厘米的正方体拼成一个长方体,表面积增加了 8 平方厘米。 ()

三、选择正确的答案。(每题 2 分,共 14 分)

1. 用一根 52 厘米长的铅丝,正好可以焊成长 6 厘米,宽 4 厘米,高()厘米的长方体教具。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5



2. 如果把长方体的长、宽、高都扩大 3 倍,那么它的体积扩大()倍。
- A. 3 B. 9 C. 27 D. 10
3. 加工一个长方体油箱要用多少铁皮,是求这个油箱的()。
- A. 表面积 B. 体积 C. 容积
4. 把一根长 2 米的长方体木料锯成两段后,表面积增加了 100 平方厘米,它的体积是()。
- A. 200cm^3 B. 10000cm^3 C. 2dm^3
5. 3 个棱长是 1 厘米的正方体小方块排成一行后,它的表面积是()。
- A. 18 平方厘米 B. 14 立方厘米
- C. 14 平方厘米 D. 16 平方厘米
6. 一个棱长是 4 分米的正方体,棱长总和是()分米。
- A. 16 B. 24 C. 32 D. 48
7. 下列三个图形中,不能拼成正方体的是()。

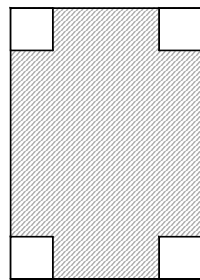


四、解决问题。(48 分)

1. 加工一个长方体铁皮油桶,长 2.5 分米,宽 1.6 分米,高 3 分米,至少要用多少平方分米铁皮?(6 分)
2. 学校要挖一个长方形状沙坑,长 4 米,宽 2 米,深 0.4 米,需要多少立方米的黄沙才能填满?(6 分)



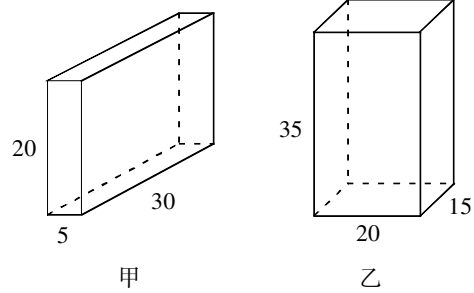
3. 一种长方体茶叶盒,长 10 厘米,宽 6 厘米,高 15 厘米,如果在四周贴一圈商标纸,这商标纸至少需要多少平方厘米?(6分)
4. 把一块棱长 8 厘米的正方体钢坯,锻造成长 16 厘米,宽 5 厘米的长方体钢板,这钢板有多厚?(损耗不计)(6分)
5. 一个长方体机油桶,长 8 分米,宽 2 分米,高 6 分米.如果每升机油重 0.72 千克,可装机油多少千克?(6分)
6. 在一个长 20 米,宽 8 米,深 1.5 米的长方体蓄水池里面贴瓷砖,瓷砖是边长为 0.2 米的正方形,贴完共需瓷砖多少块?(6分)
7. 一块长方体铁皮,宽 20 厘米,长 30 厘米,如下图那样从四个角切掉边长为 4 厘米的正方形,然后把四边折起来做成长方体盒子,盒子的容积为多少毫升?(6分)



8. 一个正方体水槽,棱长 2 分米,向水槽中倒入 5 升水后,再把一个鹅卵石放入水中,这时量得水深 15 厘米,鹅卵石的体积是多少立方分米?(6 分)

五、挑战自我。(6 分)

在甲箱中装入水,深度为 15 厘米,若将这些水倒入乙箱,水深为几厘米?



单元能力训练(四)

一、填空。(每空1分,共20分)

1. 把全班同学平均分成4组,表示其中的1组就是全班人数的(),这里的单位“1”表示()。

2. 把一根3米长的绳子平均截成8段,每段是这根绳子的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$,每段长 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米。

3. 分数单位 $\frac{1}{15}$ 的最大真分数是(),最小假分数是()。

4. $1\frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{10}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{24} = (\quad) \div 12 = (\quad)$ (填小数)

5. 把 $\frac{2}{5}$ 的分子加上4,要使分数大小不变,分母应该()。

6. 15和20的最大公因数是(),最小公倍数是()。

7. 在()里填上适当的最简分数。

60cm=()m

32分=()时

350千克=()吨

625dm³=()m³

8. 0.875里有()个 $\frac{1}{8}$,再填上()个这样的分数单位就是最小的质数。

二、判断。(对的打“√”,错的打“×”)(每题1分,共6分)

1. 把一筐苹果分成4份,每份占这个苹果的 $\frac{1}{4}$ 。 ()

2. 5米的 $\frac{1}{8}$ 和1米的 $\frac{5}{8}$ 一样长。 ()

3. 假分数都大于1。 ()

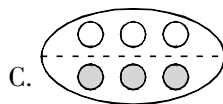
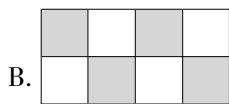
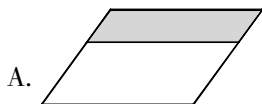
4. 两个分数相等,它们的分数单位也相等。 ()

5. 约分和通分都只改变分数分子和分母的大小,没改变分数值的大小。 ()

6. 分子比分母小的分数都是最简分数。 ()

三、选择正确的答案。(每题2分,共16分)

1. 阴影部分不能用 $\frac{1}{2}$ 表示的是()。



2. $\frac{2}{5}$ 米表示把()平均分成5份,取其中的2份。
- A. 单位“1” B. 1米 C. 2米
3. 给 $\frac{11}{15}$ 再添()个它的分数单位就是最小的质数。
- A. 4 B. 14 C. 19
4. 两个不等于0的自然数相除,不能整除的时候,它们的商可以用()来表示。
- A. 余数 B. 分数 C. 小数
5. 最简分数的分子和分母是()的。
- A. 最小 B. 质数 C. 互质
6. 大于0的自然数a、b,且 $a > b$,那么()。
- A. $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ B. $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ C. $\frac{b}{ab} > \frac{a}{ab}$
7. 甲3分钟做2个零件,乙5分钟做3个同样的零件,做一个零件()。
- A. 甲用的时间多 B. 乙用的时间多 C. 两人用的时间同样多
8. 把5克的糖放进50克的水里,糖占糖水的()。
- A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{1}{10}$ C. $\frac{1}{11}$

四、用最简分数表示下列除法算式的商。(每题2分,共8分)

$36 \div 24 =$

$11 \div 77 =$

$45 \div 50 =$

$35 \div 28 =$

五、把下面各组分数通分。(每题2分,共6分)

$\frac{4}{7}$ 和 $\frac{5}{21}$

$\frac{7}{9}$ 和 $\frac{2}{11}$

$\frac{3}{16}$ 和 $\frac{9}{20}$

六、把下面的小数化成分数。(每题2分,共8分)

0.16

2.5

3.75

1.02



七、下面的分数化成小数,(除不尽的保留两位小数)。(每题 2 分,共 8 分)

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{6}$$

$$4\frac{11}{20}$$

$$\frac{16}{25}$$

八、解决问题。(28 分)

1. 五一班有男生 26 人,女生 24 人,男、女生人数各占全班人数的几分之几?(4 分)
2. 李护士每隔 3 天上一次夜班,王医生每隔 4 天上一次夜班,6 月 1 日他们同时上夜班,下一次同时上夜班是在 6 月几日?(4 分)
3. 有张长方形彩纸,长 48 厘米,宽 18 厘米,如果要剪成若干同样大小的正方形而没有剩余,剪出的小正方形的边长最长是多少厘米?(5 分)

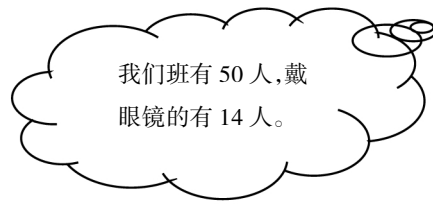


4. 一根绳子,第一次用了 0.75 米,第二次用了 $\frac{17}{20}$ 米,第三次用了 $\frac{2}{3}$ 米。哪一次用的最多? (5 分)

5.



我们班有 48 人,
戴眼镜的有 12 人。



我们班有 50 人,戴
眼镜的有 14 人。

两个班戴眼镜的情况相比怎么样? (5 分)

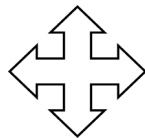
6. 同学们排队做操,无论每行站 6 人,还是每行站 8 人或 12 人,都会多出 3 人。至少有多少人做操? (5 分)



单元能力训练(五)

一、填空。(每空 2 分,共 24 分)

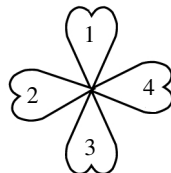
1. 右图是利用一个基本图形经过()变换得来的,用自己喜欢的颜色涂出这个基本图形。



2. () \div 16= $\frac{3}{8}$ = $\frac{9}{()}$ = $\frac{()}{40}$ =() (小数)

3. 钟面上的分针从数字 12 走到数字 9,旋转了()度。

4. 右图中,把图 1 绕中心点()时针旋转() $^{\circ}$ 到达图 2 的位置 1



把图 4 绕中心点()时针旋转() $^{\circ}$ 得到图 3。

5. 用棱长是 1cm 的正方体,拼成一个长 4cm、宽 3cm、高 2cm 的长方体。需要()块小正方体;拼成的长方体的表面积是() cm^2 。

二、判断判断。(对的打“√”,错的打“×”)(每题 2 分,共 10 分)

1. 旋转的三要素是旋转中心、旋转方向与旋转角度。 ()

2. 旋转和平移都不会改变图形的大小和方向。 ()

3. 升国旗时,国旗的升降运动是平移现象。 ()

4. 图案  是由基本图形旋转而成的。 ()

5. 小明家冰箱的体积和容积一样大。 ()

三、选择正确的答案。(每空 2 分,共 16 分)

1. 从 7:00 到 8:00,钟面上的时针旋转了()。

A. 30°

B. 60°


C. 90°

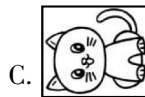
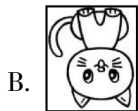
2. 下面属于旋转现象的是()。

A. 行进中的人

B. 行进中的汽车车厢

C. 行进中的自行车轮子

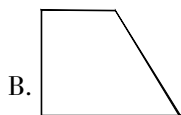
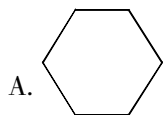
3. 把图片  逆时针旋转 90° 后的图案是()。



4. 图形旋转后,只有()发生了变化。

- A. 位置 B. 形状 C. 大小

5. 下面的图形中,()是旋转而成的;()是轴对称图形。



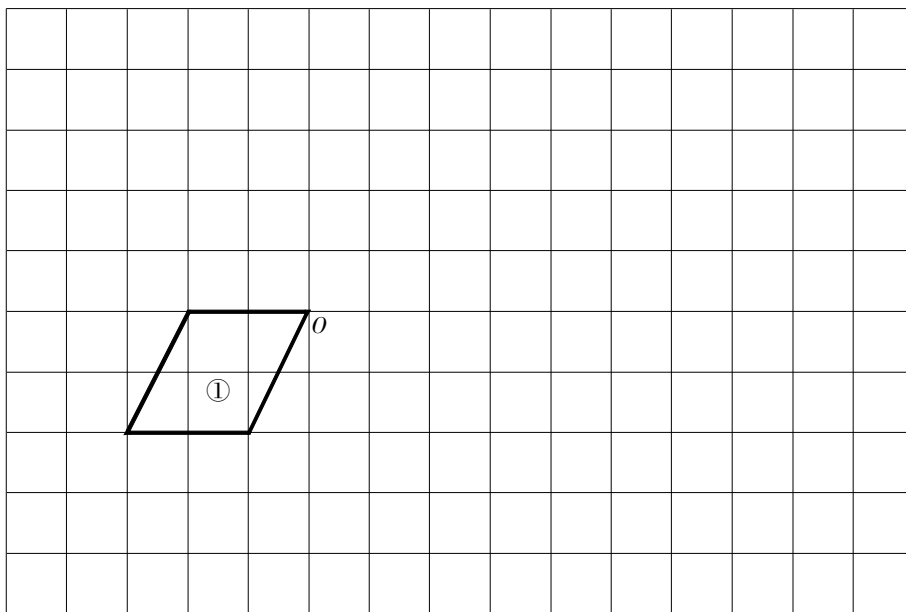
6. 下面各数中,不能化成有限小数的是()。

- A. $\frac{7}{28}$ B. $\frac{10}{12}$ C. $\frac{5}{16}$

7. 一个水池能蓄水 800m^3 ,我们就说,这个水池的()是 800m^3 。

- A. 表面积 B. 体积 C. 容积

四、按要求画图。(1、2、3 题每题 3 分,4 题 1 分,共 10 分)



1. 画出将图①绕点 O 按顺时针旋转 90° 后的图形②;

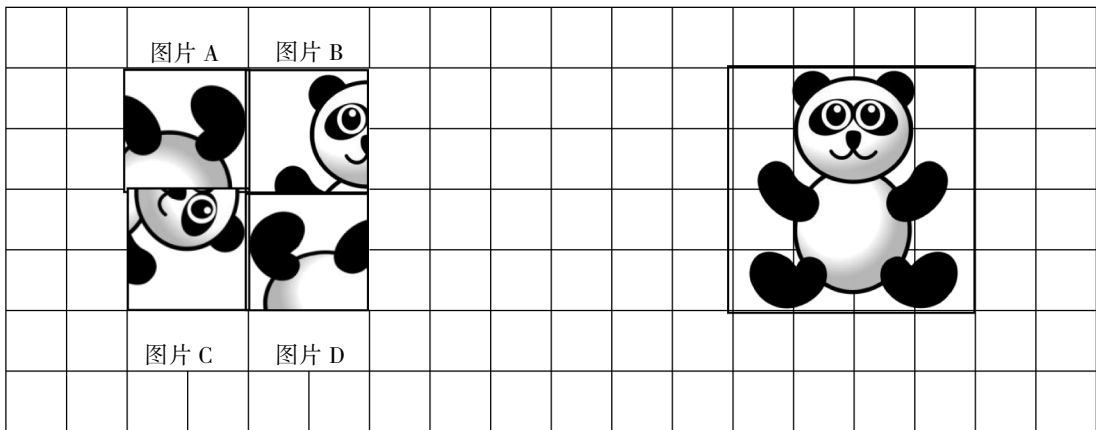
2. 画出将图①绕点 O 按逆时针旋转 90° 后的图形③;

3. 画出将图①绕点 O 按顺时针旋转 180° 后的图形④;

4. 将画出的图案图上自己喜欢的颜色。



五、被打乱的 4 张图片,怎样做才能还原?(每题 3 分,共 12 分)



图片 A _____ ;

图片 B _____ ;

图片 C _____ ;

图片 D _____ 。

六、解方程。(每题 3 分,共 12 分)

$7+x=8.4$

$3x+0.2=1.7$

$2(x-16)=8$

$(10-4x)\div 3=2.8$

七、解决问题。(每题 4 分,共 16 分)

1. 五年一班有男生 48 人,比女生多 4 人,男生占全班总人数的几分之几?(4 分)



2. 一个游泳池,长 25m,宽 15m,深 2m,将四壁和底面用面积是 4dm^2 的正方形瓷砖贴上,需要多少块?(4分)

3. 一个长方体,长、宽、高分别是 8cm、5cm 和 4cm,从中截去一个最大的正方体后,剩下的体积是多少?(4分)

4. 有一筐苹果,无论是平均分给 6 个人,还是平均分给 9 人,结果都剩下 5 个,这筐苹果至少有多少个?(4分)



单元能力训练(六)

一、填一填。(19分)

1. “ $\frac{11}{12}-\frac{5}{12}$ ”表示()个 $\frac{1}{12}$ 减去()个 $\frac{1}{12}$,差是()个 $\frac{1}{12}$,即()。
2. 计算 $\frac{1}{3}+\frac{3}{4}$ 时,因为 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{3}{4}$ 的()不同,所以不能直接相加,必须先(),然后再相加,即 $\frac{1}{3}+\frac{3}{4}=()+()=()$ 。
3. $\frac{1}{3}$ 的分数单位是(),它添上()个这样的分数单位就是最小的质数。
4. 分母是5的所有最简真分数的和是()。
5. 甲数是 $\frac{2}{3}$,乙数是 $\frac{2}{9}$,甲、乙两数的和是(),甲、乙两数的差是()。
6. 妈妈买了10千克大米,第一周吃了这袋大米的 $\frac{2}{7}$,还剩下这袋大米的();如果第一周吃了 $\frac{2}{7}$ 千克,这袋大米还剩下()千克。
7. 一批救灾物资,第一天运走它的 $\frac{1}{4}$,第二天运走它的 $\frac{2}{5}$,剩下的第三天运完.第三天运走这批物资的()。
8. 在下面的()里填上适当的运算符号。

$$\frac{2}{3}(\quad)-\frac{1}{5}=\frac{13}{15} \quad \frac{3}{4}(\quad)-\frac{1}{8}=\frac{5}{8}$$

二、我是小法官。(6分)

1. $\frac{5}{6}-\frac{1}{2}=\frac{5-1}{6-2}=1$ ()
2. 一根绳子长1米,用去它的 $\frac{1}{2}$,还剩 $\frac{1}{2}$ 米。 ()
3. $\frac{6}{11}+\frac{5}{12}-\frac{6}{11}+\frac{5}{12}=0$ ()
4. 异分母分数不能直接相加的原因是它们的分数单位不相同。 ()
5. $\frac{5}{8}$ 里面有5个 $\frac{1}{8}$, $\frac{8}{5}$ 里面有8个 $\frac{1}{5}$,所以 $\frac{5}{8}$ 与 $\frac{8}{5}$ 的和是1。 ()
6. $\frac{1}{3}+\frac{1}{2}+\frac{2}{3}=(\frac{1}{3}+\frac{2}{3})+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$ 是运用了加法结合律。 ()



三、我会选。(8分)

1. 计算 $\frac{5}{6} + \frac{7}{12} + \frac{5}{12}$ 时,为使用简便方法,可采用加法的()。
- A. 交换律 B. 结合律 C. 交换律和结合律
2. 完成一项任务,第一天完成了全部任务的 $\frac{5}{12}$,第二天完成了全部任务的 $\frac{1}{3}$,要完成这项任务,还要完成任务的()。
- A. $\frac{5}{12}$ B. $\frac{7}{12}$ C. $\frac{1}{4}$
3. $\frac{1}{4} + (\frac{5}{8} - \frac{3}{10})$ 的运算顺序是()。
- A. 从左到右依次计算
B. 先算加法,再算减法
C. 先算减法,再算加法
4. 计算 $\frac{7}{15} + \frac{2}{7} + \square$ 时,若可以使用简便方法,则 \square 里填()。
- A. $\frac{5}{8}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{8}{15}$

四、算一算。(39分)

1. 直接写得数。(9分)

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \quad \frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \quad \frac{3}{7} + \frac{1}{4} = \quad 1 - \frac{5}{9} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \quad \frac{7}{5} - \frac{2}{5} = \quad \frac{7}{12} - \frac{1}{12} = \quad \frac{1}{13} + \frac{12}{13} =$$

2. 计算,能简算的要简算。(12分)

$$2 - \frac{9}{16} - \frac{6}{16} \qquad \frac{5}{6} + \frac{9}{7} + \frac{1}{6} + \frac{5}{7}$$



$$\frac{2}{5} + (\frac{2}{3} - \frac{1}{4})$$

$$\frac{7}{10} - (\frac{3}{4} - \frac{3}{10})$$

3. 解方程。(12分)

$$x + \frac{2}{3} = \frac{4}{5}$$

$$x - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

$$x + \frac{7}{9} = 1$$

$$2x - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

4. 列式计算。(6分)

(1) 从1里面减去 $\frac{1}{6}$ 与 $\frac{1}{3}$ 的和,差是多少?

(2) 一个数比 $\frac{2}{7}$ 与 $\frac{4}{5}$ 的和少 $\frac{1}{5}$,这个数是多少?

五、解决问题。(第5题8分,其余每题5分,共28分)

1. 张雪做语文作业用了 $\frac{5}{6}$ 小时,比做数学作业多用了 $\frac{1}{6}$ 小时,做数学作业用了多少时间?



2. 一批货物,第一次运走总数的 $\frac{2}{5}$,第二次运走总数的 $\frac{1}{3}$,两次一共运走了总数的几分之几?
3. 李明用 1m 长的铁丝围了一个三角形,量得三角形的一条边长为 $\frac{1}{4}$ m,另一条边长为 $\frac{3}{8}$ m,第三条边长为多少米? 这是一个什么三角形?
4. 明明在家看《喜羊羊与灰太狼》,第一集用了 $\frac{1}{3}$ 小时,比第二集少用了 $\frac{1}{12}$ 小时,这两集一共用了多少时间?
5. 拖拉机第一天耕一块地的 $\frac{1}{4}$,第二天比第一天多耕这块地的 $\frac{1}{12}$,还剩下这块地的几分之几没有耕?
6. 刘莉莉一天的时间安排如下:

项目	睡觉	吃饭	运动	学习
占一天时间的几分之几	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$?

刘莉莉学习的时间占一天时间的几分之几?



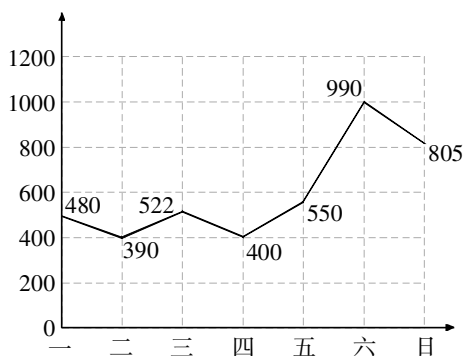
单元能力训练(七)

一、填空。(每空1分,共8分)

- 折线统计图不但表示出(),而且能够清楚地表示出()变化的情况。
- 折线统计图包括()折线统计图和()折线统计图。
- 复式折线统计图的特点:不仅能表示出()数据数量的多少及()情况,而且还能更好的()出两组数据的()。

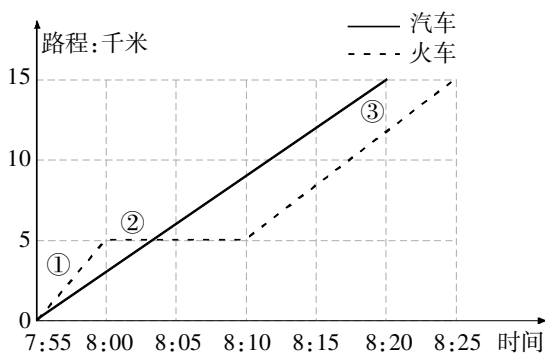
二、根据图中信息回答问题。(共67分)

- 下图是某图书馆一周售书情况统计图,根据图示回答问题。(共10分)



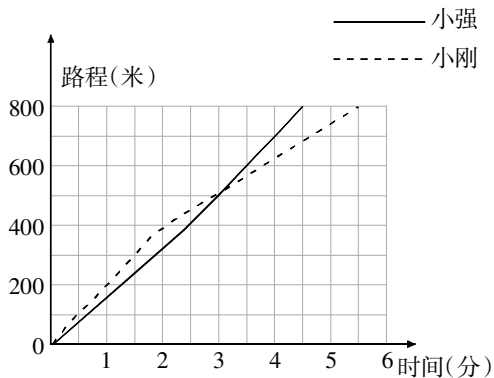
- 售出图书最多的一天比最少的一天多()册。(3分)
- 星期五售出的图书册数是星期四的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。(3分)
- 这周平均每天售出多少本书?(4分)

- 下面是一辆汽车与一列火车的行程图表,根据图示回答问题。(共12分,每空4分)



- (1)汽车的速度是每分钟()千米;
- (2)火车停站时间是()分钟;
- (3)火车停站后时速比汽车每分钟快()千米;
- (4)汽车比火车早到()分钟。

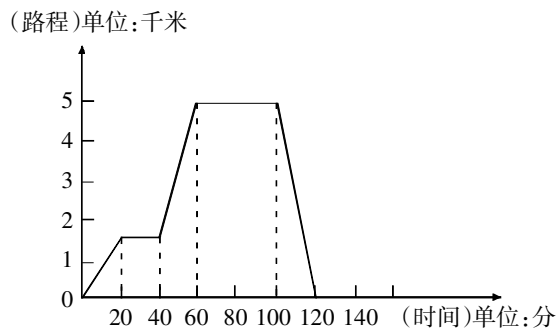
3. 小刚和小强赛跑情况如下图所示。(共 21 分,每空 3 分)



- (1)()先到达终点。
- (2)请用“快”“慢”来描述他们的比赛情况:小刚是先()后()。
- (3)开赛初()领先,开赛()分钟后()领先,比赛中两人相距最远约是()米。

4. 看图填空。(共 9 分,每空 3 分)

- (1)小华骑车从家去距离住处 5 千米的图书馆借书,从所给的折线统计图可以看出:小华去图书馆的路上停车()分,在图书馆借书用()分。
- (2)从图书馆返回家中,速度是每小时()千米。

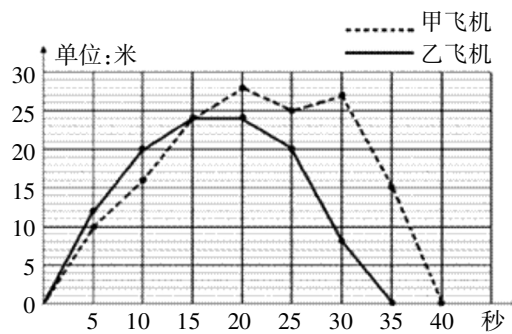


5. 如图是航模小组制作的两架航模飞机在一次飞行中飞行时间和高度的记录。(共 15 分,每空 3 分)

- (1)甲飞机飞行了()秒,乙飞机飞行了()秒;



(2)从图上看,起飞后第 25 秒甲飞机的飞行高度是()米,起飞后第()秒两架飞机处于同一高度,起飞后大约()秒两架飞机的高度相差最大。

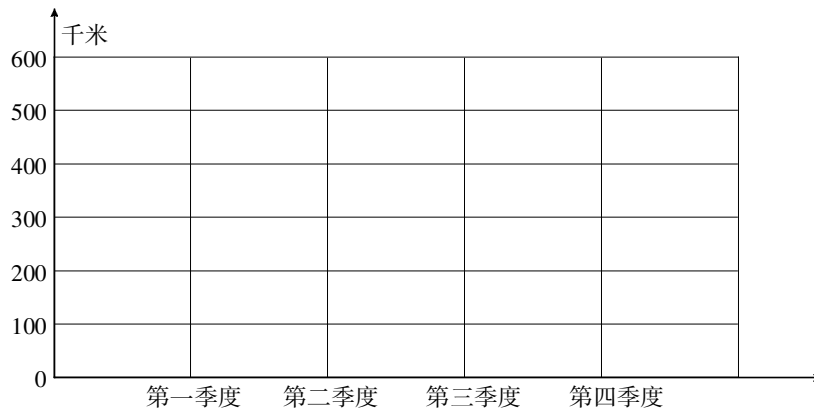


三、看图回答问题。(共 25 分,1 题 10 分,2 题 15 分)

1. 红旗造纸厂 2006 年各季度新闻纸产量如下:第一季度 350 吨,第二季度 400 吨,第三季度 450 吨,第四季度 600 吨,根据以上数据,制成折线统计图。

建新造纸厂 2006 年度各季度新闻纸产量统计图

单位:吨



- (1)第()季度的产量最高,是()吨。
- (2)四个季度总产量是()吨,平均每个季度产量是()吨。
- (3)第()季度到第()季度的增长幅度最大。

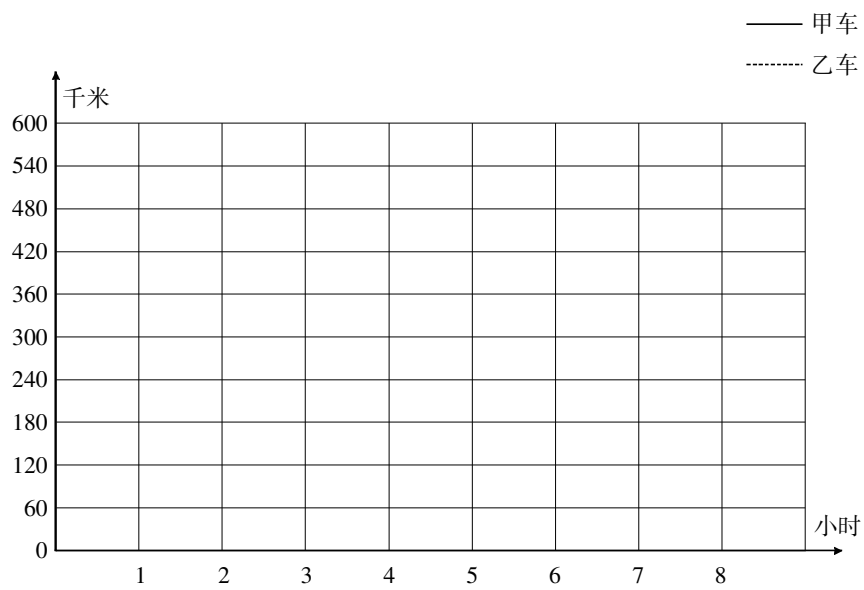
2. 两辆汽车行驶时间与路程的关系如下表,观察其中的规律,填完下表。

时间(小时)	1	2	3	4	5	6	7	8
甲车路程(千米)	60	120		240	300		420	
乙车路程(千米)	80	160		320	400		560	



根据上表的数据,在下图中绘制复式折线统计图。

两辆汽车行驶路程情况统计图



期中综合测试

一、填空。(第 1,2 题每空 2 分,其余每空 1 分,共 26 分)

1. 12 的因数有()。

2. 在 10 以内的数中,()
是质数,()是偶数。

3. (1) $3 \div 4 = \frac{(\quad)}{16} = \frac{15}{(\quad)}$

(2) $50 \text{ dm}^2 = \frac{(\quad)}{(\quad)} \text{ m}^2$

4. 请填写合适的单位名称:

(1) 一个苹果重 50()。

(2) 指甲盖的面积约是 1()。

(3) 一瓶色拉油约有 4.2()。

(4) 一个橱柜的容积约是 2()。

5. 在 \bigcirc 里填上“>”“<”和“=”。

$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{9}$

$\frac{7}{8} \bigcirc \frac{8}{7}$

$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{2}{3}$

$\frac{5}{16} \bigcirc \frac{11}{16}$

6. 100 以内既是 7 的倍数又是 11 的倍数的是()。

7. 分数单位是 $\frac{1}{15}$ 的真分数有()个。

8. 把一根 5 米长的绳子平均剪成 4 段,每段的长度是这根绳子的(),每段长()米。

9. 三个连续偶数的和是 30,那么这三个偶数分别是()。

10. 要是三位数 35□能同时是 2、3 的倍数,□里应填()。

11. 将棱长 2 分米的正方体铁块熔铸成一块长 0.8 分米、宽 5 分米的长方体,这个长方体铁块的高是()分米。

12. 将一个长 6 厘米、宽 5 厘米、高 4 厘米的长方体截成一个体积最大的正方体,这个正方体的体积是()立方厘米。

二、判断。(对的在括号里画“√”,错的在括号里画“×”)(5 分)

1. 一个数的倍数一定比它的因数大。()

2. 所有的偶数都是合数。()

3. 棱长是 6 厘米的正方体,它的体积与表面积相等。()

4. 分子、分母的最大公因数是 1 的分数,是最简分数。()

5. 做一个零件,甲用了 $\frac{1}{2}$ 小时,乙用了 $\frac{1}{3}$ 小时,甲的效率 high。()

三、选择正确答案的序号填入括号内。(6 分)

1. 下面哪句话是错误的?()。

- A. 1 既不是质数,也不是合数
- B. 任何自然数都有不同的因数
- C. 既是 2 的倍数,又是 5 的倍数的数各位上是 0。
- D. 相邻的两个自然数是互质数。


2. 一个正方体棱长之和是 24 厘米,它的表面积是()平方厘米。

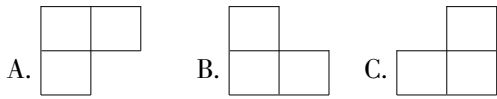
- A. 36
- B. 24
- C. 54

3. $\frac{5}{9}$ 的分母加上 27,要使分数大小不变,分子应()。

- A. 加上 27
- B. 乘 3
- C. 乘 4
- D. 减去 27



5. 物体  从正面看到的形状是()。



6. 有 84 个吉祥物,下面不能正好装完的是()。

- A. 3 个 3 个地装
B. 4 个 4 个地装
C. 5 个 5 个地装

四、计算。(24分)

1. 请把下面的假分数化成带分数或者整数。(3分)

$$\frac{7}{5} = \quad \frac{18}{9} = \quad \frac{37}{15} =$$

2. 请把下列各数按从大到小的顺序排列起来。(4分)

$$0.25 \quad \frac{9}{10} \quad \frac{9}{100} \quad 0.8 \quad \frac{11}{45}$$

3. 请把下面的分数化成分母是 20 而大小不变的分数。(5分)

$$(1) \frac{3}{5} = \frac{3 \times (\quad)}{5 \times 4} = \frac{(\quad)}{20}$$

$$(2) \frac{30}{40} = \frac{30 \div (\quad)}{40 \div (\quad)} = \frac{(\quad)}{20}$$

4. 解方程。(12分)

$$x + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

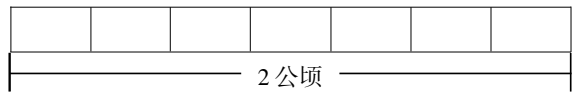
$$0.8 \div x = 1.25$$

$$3.85 + 1.5x = 6.1$$

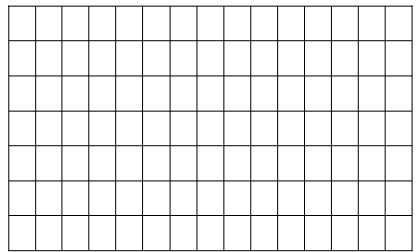
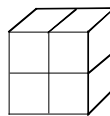
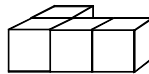
$$8x - 3x = 105$$

五、动手操作。(8分)

1. 在下图中用阴影部分表示 $\frac{4}{7}$ 公顷。(2分)



2. 在下面的方格中画出方格左面各立体图形从正面、上面、右面看到的形状。(6分)



六、解决问题。(31分)

1. 从 25 根木头中拿走 4 根,拿走了全部的几分之几?剩下的占全部的几分之几?(5分)

2. 有一种长方形装饰板材,长 40 厘米,宽 25 厘米。至少要用多少块这样的装饰板材,才能拼成一个正方形?(5分)



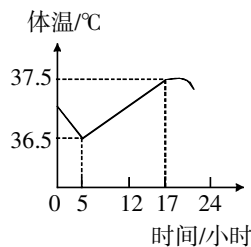
3. 一个游泳池长 60 m、宽 30 m、深 2 m, 为确保游泳者的人身安全, 工人师傅沿游泳池的内壁高 1.5 m 处用红漆画了一条水位线, 水位一般不得超过此线。(6分)
- (1) 这条线的长度是多少米?
- (2) 游泳池占地多少平方米?
- (3) 现在游泳池内的水正好达到水位线, 求池内水的体积?
4. 有一根长方体钢材, 长 3 米, 宽 7 厘米, 高 3 厘米。它的体积是多少立方厘米? 如果每立方厘米钢重 7.8 克, 这根钢材重多少千克?(5分)
5. 一个长方体的牛奶包装盒, 长 7 cm, 宽 4 cm, 高 10 cm。做这样一个包装盒至少需要多少平方厘米的硬纸板? 这个纸盒能不能装下 268 毫升的牛奶吗?(5分)
6. 希望小学举行跳绳比赛, 每个同学跳三次。文文前两次跳绳的平均成绩是 96 个, 要使三次跳绳的平均成绩达到 100 个, 文文第三次要跳多少个?(5分)



期末综合测试

一、填空。(每空 1 分,共 30 分)




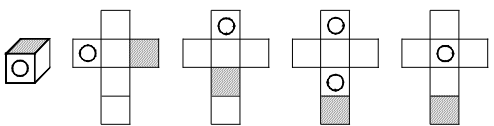
- 在 36 和 4 这两个数中,()能被()整除,()是()的倍数,()是()的因数。
- 长方体和正方体都有()个面,()条棱,()个顶点。
- 自然数 1~20 中,最小的合数是(),最小的奇数是(),是偶数又是质数的是(),是奇数又是合数的最小的数是()。
- $\frac{()}{20}=0.75=\frac{12}{()}=()\div 24$
- 如果 $a\div b=8$ (且 a,b 都是不为 0 的自然数),它们的最大公因数是(),最小公倍数是()。
- 2 千克糖平均分成 3 份,每份是 2 千克糖的 $\frac{()}{()}$,每份是()千克。
- 4.6 立方分米=()立方厘米
25 分钟=()小时
 $\frac{4}{5}$ 升=()毫升
73 平方千米=()公顷
- 一个棱长总和是 84cm 的正方体,它的表面积是() cm^2 ,体积是() cm^3 。
- 一个数被 3、4、5 除都余 1,这个数最小是()。
- 正常人的体温一般在 37℃左右,但在一天中的不同时刻也不尽相同。下图反映了小刚某天 24 小时内体温变化的情况,那么小刚这一天中的体温从()时到()时一直在升高。



二、判断。(对的在括号里画“√”,错的在括号里画“×”)(5 分)

- 自然数中,不是质数就是合数。()
- 15:30 时,时针和分针所成的角是直角。()
- 把一个正方体木块放在桌面上,从某一角度看,最多能同时看到 3 个面。()
- 大于 $\frac{1}{5}$ 而小于 $\frac{3}{5}$ 的分数只有一个。()
- 两个表面积相等的长方体,它们的体积不一定相等。()

三、选择正确答案的序号填入括号内。(5 分)

- 一根铁丝长 60cm,用它做一个正方体框架,棱长最长是()cm。
A. 5 B. 6 C. 12
- 下面的图形中,()是旋转而成的。
A.  B.  C. 
- 两个数的最大公因数是 1,且这两个数都是合数,它们是()。
A. 3 和 8 B. 4 和 10
C. 9 和 10 D. 22 和 33
- 把一根圆木锯成 8 段,每锯一次的时间相同,锯一次的时间是总时间的()。
A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{7}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{9}$
- 如下图所示,正方体的展开图是()。




四、计算。(25分)

1. 直接写出得数。(5分)

$$\frac{5}{9} + \frac{8}{9} =$$

$$\frac{19}{24} - \frac{13}{24} =$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{9} =$$

$$\frac{11}{8} - \frac{1}{8} =$$

$$0.75 - \frac{1}{4} =$$

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

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

$$\frac{5}{6} - 0 =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$$

$$1.83 + 2.7 =$$

2. 计算下面各题。(能简算的要简算)(12分)

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8} - \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{16} \right)$$

$$\frac{11}{12} - \frac{3}{8} - \frac{1}{8}$$

$$\frac{19}{24} - \left(\frac{33}{72} - \frac{4}{9} \right)$$

$$1 - \frac{3}{7} - \frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{9} + \frac{3}{10} - \frac{2}{9} + \frac{17}{10}$$

3. 解方程。(8分)

$$\frac{1}{5} + x = \frac{1}{3}$$

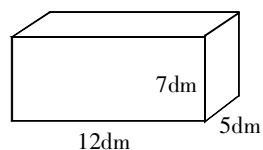
$$x - \frac{1}{20} = \frac{1}{4}$$

$$0.75 + 3x = \frac{15}{4}$$

$$\frac{7}{8} - x = \frac{3}{5}$$

五、动手操作。(7分)

1. 计算下列图形的表面积和体积。(4分)

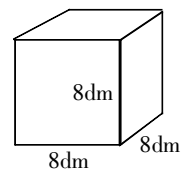


12dm

7dm

5dm

8dm

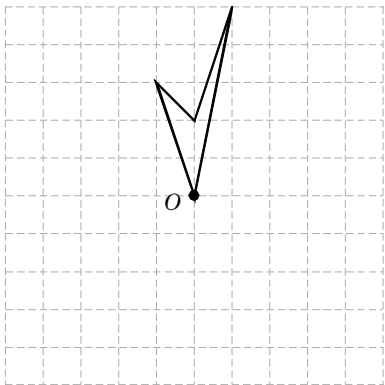


8dm

8dm



2. 把下图绕 O 点顺时针旋转 90° , 连续这样旋转 3 次, 使其变成一朵小花。(3分)



六、解决问题。(28分)

1. 食堂运进 $\frac{3}{4}$ 吨大米, 第一周吃了 $\frac{1}{8}$ 吨, 第二周吃了 $\frac{1}{10}$ 吨。还剩多少吨? (4分)

2. 一堆石子有 16 吨, 甲汽车每次运 $\frac{5}{8}$ 吨, 乙汽车每次运 $\frac{7}{8}$ 吨, 丙汽车每次运 $\frac{4}{8}$ 吨, 三辆汽车同时运, 几次可以运完? (4分)

3. 中山公园要修一面长 15 米、厚 24 厘米、高 3 米的墙, 如果每立方米用砖 525 块, 修这面墙一共要用砖多少块? (4分)

4. 秋季运动会到了, 王老师要将三根长度分别是 6 米、9 米和 12 米的绳子, 截成长度相同的小段做成比赛用的跳绳, 且每一根都不许有剩余。每小段最长是多少米? 一共可以截成多少段? (4分)

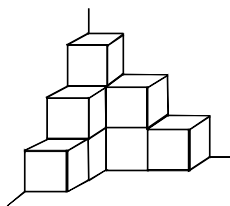
5. 一个立方体玻璃缸, 棱长是 4 分米, 用它装满水再倒入一个底面积为 20 平方分米的长方体水槽中, 水槽中水面高多少分米? (水不会溢出)(4分)

6. 一个游泳池长 50 米、宽 25 米, 蓄满水是 2500 立方米。

(1) 这个游泳池深多少米? (2分)

- (2) 如果要在游泳池内贴上瓷砖, 需要边长 5 分米的正方形瓷砖多少块? (2分)

7. 仓库管理员将一些棱长为 3 分米的正方体纸箱放在墙角(如下图), 这些纸箱共有多少个? 露在外面的面积是多少平方分米? (4分)



防毒禁毒宣传语

- ★ 珍爱生命 拒绝毒品
- ★ 防毒反毒 人人有责
- ★ 禁绝毒品 功在当代 利在千秋
- ★ 远离毒品 亲近美好人生
- ★ 抵制毒品侵害 珍惜美好年华
- ★ 拒绝毒品 健康娱乐
- ★ 认识毒品危害 提高抵御能力
- ★ 贩毒就是谋财害命 吸毒就是自杀身亡
- ★ 无毒邻里称颂 有毒家破人亡
- ★ 毒品尝一口 阎王在招手
- ★ 珍爱生命 远离毒品 争做文明青少年
- ★ 莫沾毒品 莫交毒友
- ★ 敲开毒品的门 挖好自己的坟
- ★ 一次吸毒终生悔 莫拿生命赌明天
- ★ 远离白色粉末 拥抱七彩生活





语文 一年级
 语文 二年级
 语文 三年级
 语文 四年级
 语文 五年级
 语文 六年级



人教版

数学 一年级
 数学 二年级
 数学 三年级
 数学 四年级
 数学 五年级
 数学 六年级

英语 三年级
 英语 四年级
 英语 五年级
 英语 六年级

外研版

英语 三年级
 英语 四年级
 英语 五年级
 英语 六年级

北师大版

数学 一年级
 数学 二年级
 数学 三年级
 数学 四年级
 数学 五年级
 数学 六年级

苏教版

数学 一年级
 数学 二年级
 数学 三年级
 数学 四年级
 数学 五年级
 数学 六年级

责任编辑：超 楠
 封面设计：杭永鸿

