



畅销品牌

《课前课后同步练习》编委会 编

课前 课后

同步练习

数 学 (人教版适用)

五年级下册



班级 _____

姓名 _____



畅销品牌

《课前课后同步练习》编委会 编

课前 课后

同步练习

数 学 (人教版适用)

五年级下册



班级 _____

姓名 _____

图书在版编目(CIP)数据

课前课后同步练习. 数学五年级. 下册 / 《课前课后同步练习》编委会编. — 宁波 : 宁波出版社, 2018. 2
ISBN 978-7-5526-3160-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 010816 号

课前课后同步练习·数学·五年级下册

出版发行 宁波出版社(宁波市甬江大道 1 号宁波书城 8 号楼 6 楼 315040)
网 址 <http://www.nbcbs.com>
责任编辑 黄 彬
责任校对 殷文卓
印 刷 浙江开源印务有限公司
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张 7.25
字 数 140 千
版 次 2018 年 2 月第 1 版
印 次 2018 年 2 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5526-3160-9
定 价 15.00 元

如发现缺页或倒装,影响阅读,请与我社联系调换 电话:0574-87286804

前言

最新改版的《课前课后同步练习》和广大同学们见面了。我们一直贯彻“把握课改前沿、提升学习能力、促进数学发展”的理念,邀请一线的名师、骨干教师共同研究数学的学习过程,用心为同学们准备一套深入浅出、利于自学的学习材料。整套练习丛书有以下五大特色:

学习导航——放眼整个小学阶段的数学学习体系

让每个同学在学习各个单元的初始阶段,对小学六年的相关知识脉络进行宏观地了解,促进同学们良好知识体系的建构,唤起大家对旧知的经验,引发对新知的自主探究意识。

方法提点——搜罗整个单元学习的有效方法体系

“学无定法,贵在得法。”让每个同学对即将学习的内容有一个方法准备,便于大家更加主动地去听课,去研究,去反思。悟得真正适合自己的学习方法,为终身学习打下基础。

知识梳理——遵循教材编写的知识结构体系

让同学们对每个单元有一个完整的结构化思维,便于对知识进行自主联结、深化,促进大家对知识的真正理解。

典型题讲解——针对问题分析解答,培养问题意识

本板块聚焦典型题、疑难问题、拓展题等,让每个同学在各自的最近发展区找到思考的平台,促进数学思维的提升。

课时三部曲——引导同学们构建科学高效学习模式

每个课时放慢步子,分成课前热身、课后巩固、拓展提升三部分进行。同学们在用心练习的过程中,会形成一个良好的学习模式,实现真正的自主学习。

《课前课后同步练习》的广大受益者是有远见的教师、家长和孩子们。“授人以鱼不如授人以渔”,只有会自学的学生才是真正学习者,只有引导学生学会自学的教师才是真正有水平的教师,只有会逐步培养孩子自学习惯的家长才是有智慧的家长。我们这里集结了众多一线经验丰富的专家教师团队,为广大读者服务。随时更新,聚焦小学数学学习的重点问题,为提升学生数学素养而努力,为真正的学习者保驾护航!

《课前课后同步练习》编委会

2017年12月

目 录

第一单元 观察物体(三)	1
第二单元 因数与倍数	7
第三单元 长方体和正方体	18
第四单元 分数的意义和性质	37
期中测试	63
第五单元 图形的运动(三)	67
第六单元 分数的加法和减法	74
第七单元 折线统计图	86
第八单元 数学广角——找次品	94
第九单元 总复习	96
期末测试	103
小学数学五(下)期末发展性评价建议	108

第一单元 观察物体(三)

⇒学习导航

我们已经知道了什么？

- 二年级时我们已经会从不同角度观察实物和单个的立体图形(积木)。
- 四年级时我们研究了从三个不同的位置观察同一个几何组合体,看到的形状可能不同;从同一位置观察三个不同的几何组合体,看到的形状可能相同。

本单元我们要学习什么？

- 五年级我们要学习根据从一个或多个方向观察到的图形拼搭出相应的几何组合体。

以后我们还会学什么？

初中我们还会学习：

- 几何体的主视图、左视图、俯视图。
- 直棱柱、圆锥的侧面展开图,并能根据展开图想象和制作实物模型。

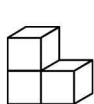
⇒方法提点

1. 动手实践,自主探索。准备必要的学具(如:小正方体),在拼摆小正方体的活动中,经历观察、想象、猜测、分析和推理等过程,促进空间观念的发展。比如,教材中的例2,就是根据从三个方向看到的形状图来还原相应的几何图形。这个过程需要将抽象的空间想象具体化,必要时通过动手操作,借助建立的直观表象进行推理。可以分别从不同的方向试着拼摆,通过不断地调整和交流探索出最终的摆法。
2. 先想象、猜测,再尝试、验证。本单元教材涉及的内容,很多都能借助操作活动找到答案,在学习过程中,要注意切不可动手操作替代动脑思考,否则空间想象能力得不到锻炼,无法促进空间观念的发展。在练习中,动手操作前,都要先想一想:可能是怎样的形状,打算怎么摆,在脑子中可以先摆一摆,再进行实践操作,这样更有利于空间观念的发展。

1.1 观察物体

⇒ 课前热身

1. 观察下面物体,填一填。



从()面看



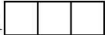
从()面看

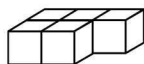


从()面看

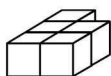
⇒ 课后巩固

2. 按要求摆一摆。

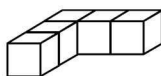
(1) 用 5 个同样的小正方体,摆出从正面看到的是  的图形。请在摆法正确的图下画“√”。



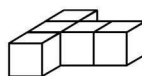
()



()

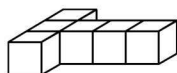


()

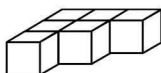


()

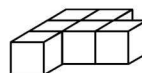
(2) 再增加 1 个同样的小正方体,要保证从正面看到的形状不变,在摆法正确的图后打“√”。



()

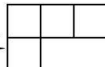


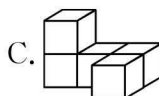
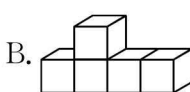
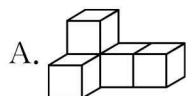
()



()

3. 选一选。

(1) 下面立体图形中,()从正面看是 , 从上面看是 .



(2) 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所示,那么至少有 () 个同样的正方体。



从前面看



从上面看



从右面看

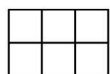
A. 5

B. 6

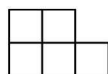
C. 7

⇒ 拓展提升

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



从上面看

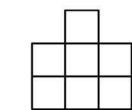
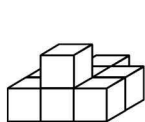


从正面看

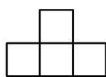
1.2 练习一

⇒ 课前热身

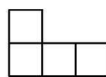
1. 填一填, 找出从正面、上面、左面、右面看到的形状。



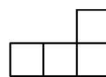
从()看



从()看



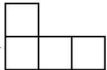
从()看



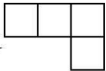
从()看

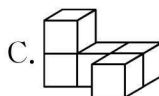
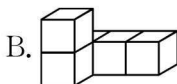
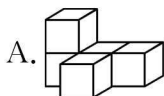
⇒ 课后巩固

2. 选一选。

(1) 用 5 个大小相等的小正方体搭成的图形, 从正面看是 , 从左面看是



从上面看是 , 它可能是()。



(2) 用一些棱长为 1cm 的小正方体搭建成一个几何体,

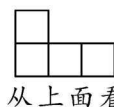
从两个角度观察所得的图形如右, 那么最多用()

个小正方体。

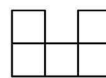
A. 6

B. 7

C. 8



从上面看



从正面看

3. 小红搭建了一个几何体, 从正面、上面和左面看到的都是如图的形状, 她一定是用()个小正方体搭成的。

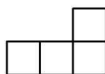


⇒ 拓展提升

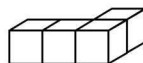
4. 如下图所示, 要使从上面看到的图形不变:



这是我从小面看到的图形。



有4个正方体。

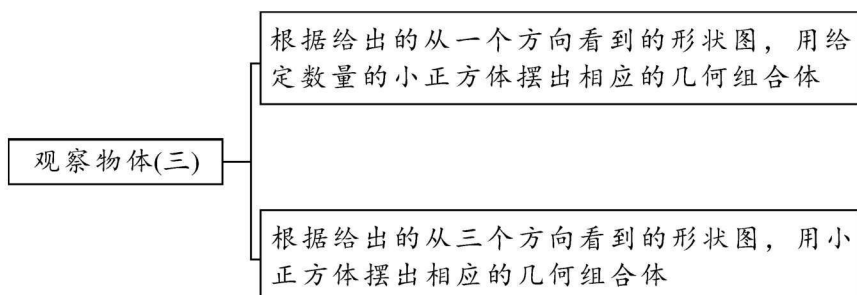


(1) 如果是 5 个小正方体, 可以怎样摆?

(2) 如果有 6 个小正方体, 可以有几种不同的摆法?

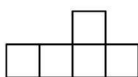
《观察物体(三)》整理和复习

知识梳理



典型题讲解

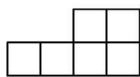
例 1 一个模型, 从不同方向看到的形状如下, 那么摆这个模型时, 用了() 个小正方体。



从正面看

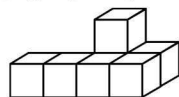


从左面看



从上面看

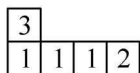
分析与解答: 通过从正面看到的图形可知: 小正方体分 4 列、2 层, 第 3 列 2 层, 其余都是 1 层; 通过从左面看到的图形可知: 小正方体分为 2 行, 第 1 行能看到 1 个小正方体, 第 2 行看到 2 个小正方体, 说明第三列的第二层应该放在后面一行; 通过从上面看到的图形可知: 后面一行左边 2 个没有小正方体, 右边两列都有。所以可以推出如右图所示: 一共是 7 个小正方体。



例 2



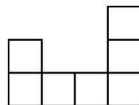
我搭的积木从上面看到的是这个形状。



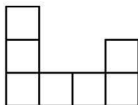
积木上面的数字表示在这个位置上所用的小正方体的个数。



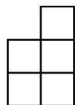
搭的这组积木, 从正面看是(), 从左面看是()。



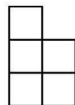
①



②

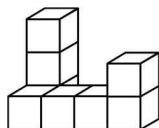


③



④

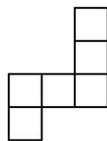
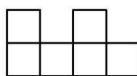
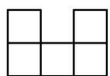
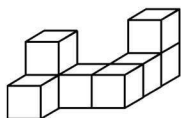
分析与解答: 此类题需要将数与形结合, 要充分发挥空间想象能力, 先根据每个位置积木的数量, 想象出图形组合体(如右图)。然后再思考从正面看, 应该是有 4 列, 第 1 列有 3 个正方体, 最后一列有 2 个正方体, 所以应该是图②; 从左面看, 应该看到 2 列, 左边 3 个正方体, 右边 2 个正方体, 所以是图④。



第一单元综合练习

一、填一填。

- 用4个同样的正方体搭成一个长方体,从一个方向最多可以看到()个正方形,最少可以看到()个正方形。
- 右边的三个图形分别是 从什么方向看到的? 填一填。



从()面看

从()面看

从()面看

- 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。

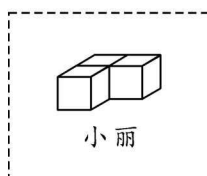
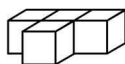


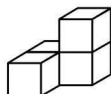
图1

小明

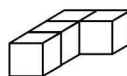
①



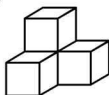
②



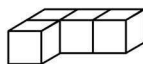
③



④



⑤



⑥

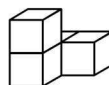
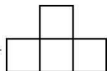


图2

- 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。
- 从上面看,小明搭的积木中,与小丽搭的形状相同的是()号、()号和()号。
- 用3个同样的小正方体,摆出从正面和左面看到的都是  的图形,有()种不同的摆法。

二、选一选。

- 用5个小正方体摆成的立体图形,如果从上面看到的形状是 ,一共有()种不同的摆法。
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
- 如下图,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()。



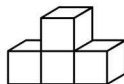
(1)



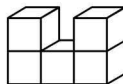
(2)



A



B

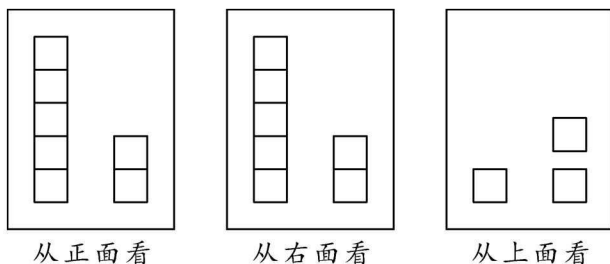


C



D

3. 有几堆摆好的小方块,从三个不同的方向观察看到的形状如下图,这里至少有()个小方块。



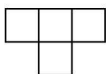
- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

三、摆一摆。

1. 用 5 个小正方体摆一摆,从正面看到的图形如下,有几种摆法?

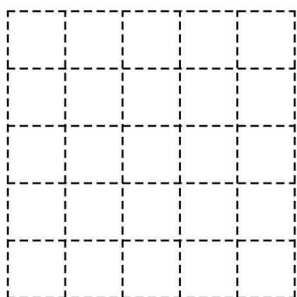
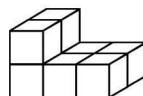


2. 根据上题条件,如果要同时满足从上面看到的图形如下,有几种摆法?

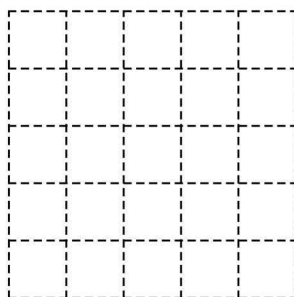


四、画一画。

1. 如右图,这是 8 个小正方体拼成的形状,请在方格纸中画出从上面和左面看到的形状。

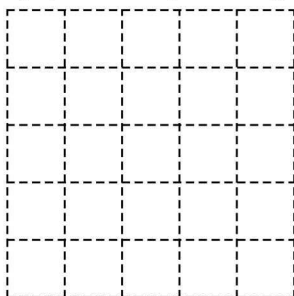
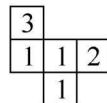


从上面看

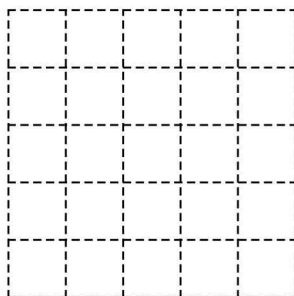


从左面看

2. 如右图,是从上面看一些小正方体所搭的立体图形的平面图,方格中的数字表示该位置的小正方体的个数。请你在下面的方格纸中分别画出这个几何体从正面和左面看到的图形。



从正面看



从左面看

第二单元 因数与倍数

⇒ 学习导航

我们已经知道了什么？

• 四年级时我们已经学了一定的整数知识(包括整数的认识、整数的四则运算及其应用)。

本单元我们要学习什么？

• 五年级我们要进一步认识整数的性质,理解因数、倍数、质数、合数等概念,探索 2、5、3 的倍数特征。

以后我们还会学什么？

• 五年级分数学习中还会学习约分、通分,掌握公因数、最大公因数和公倍数、最小公倍数的概念。

• 六年级还要学习分数乘除法。

⇒ 方法提点

- 运用列举法,解决因数和倍数的问题。经历由具体到抽象、由特殊到一般的概括、归纳过程。例如,求 24 的因数有哪几个? 3 的倍数有哪些? 可以这样想:
 (1) $4 \times 6 = 24$, 4 和 6 都是 24 的因数,求 24 的因数有哪几个,实际上就是想 24 是由哪两个数相乘,我们只要有序地写出两个数的乘积是 24 的所有乘法算式,就可以把因数找全。 $24 = 1 \times 24 = 2 \times 12 = 3 \times 8 = 4 \times 6$, 所以 24 的因数有: 1、2、3、4、6、8、12、24。
 (2) $3 \times 1 = 3$, 3 是 3 的倍数, $3 \times 2 = 6$, 6 是 3 的倍数,要找到 3 的倍数,可以从最小的倍数找起, $3 \times 1, 3 \times 2, 3 \times 3 \dots$ 因为自然数的个数是无限的,所以 3 的倍数也是无限的。3 的倍数有: 3、6、9、12、15、18、21、24、27……
- 加强对概念间相互关系的梳理,促进理解与记忆。例如,偶数和奇数的概念是由倍数概念引出的,质数、合数概念是由因数概念引出的。可以将知识串联起来,形成概念链,从而依靠理解来促进记忆。
- 经历从猜想到验证,最后归纳总结的过程,积累数学活动经验。例如,3 的倍数特征的学习,可以先猜想,再举例验证,最后发现规律:一个数各位上的数的和是 3 的倍数,这个数就是 3 的倍数。

2.1 因数和倍数(1)

⇒ 课前热身

1. 口算下列各题。

$$\begin{array}{lllll} 35 \times 2 = & 7.8 \div 3 = & 88 \div 11 = & 45 \times 4 = & 19 \div 7 = \\ 2.6 \div 1.3 = & 34 \times 5 = & 4.9 \div 7 = & 65 \div 4 = & 5.2 \times 3 = \end{array}$$

⇒ 课后巩固

2. 填一填。

(1) 根据 $72 \div 18 = 4$, 我们可以说 72 是 18 和 4 的(), 18 和 4 是 72 的()。

(2) 36 的因数有(), 其中最大因数是(), 最小因数是()。

(3) 60 以内 9 的倍数有()。

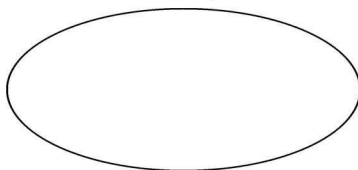
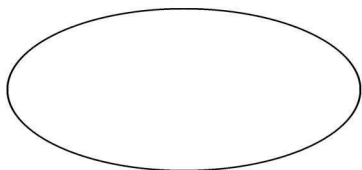
(4) b 是一个非 0 自然数, 它的最大因数是(), 最小倍数是()。

3. 请选择合适的数填入指定的圈内。

1 2 3 4 6 7 8 11 14 17 16 18 20 24 25 28 36 56

2 的倍数

56 的因数



4. 辨一辨。

(1) 因为 $3.6 \div 1.8 = 2$, 所以 3.6 是 1.8 的倍数。 ()

(2) 15 既是 15 的因数, 也是 15 的倍数。 ()

(3) 50 的因数比 24 的因数多。 ()

(4) 一个数的因数和倍数的个数都是无限的。 ()

⇒ 拓展提升

6 的因数有 1, 2, 3, 6, 这几个因数的关系是: $1 + 2 + 3 = 6$ 。像 6 这样的数, 叫做“完全数”, 也叫做“完美数”。28 也是“完全数”, 而 8 则不是, 因为 $1 + 2 + 4 \neq 8$ 。“完全数”非常稀少, 到 2013 年, 人们在无穷无尽的自然数里, 一共找出了 48 个“完全数”, 其中较小的有 6, 28, 496, 8128 等。有兴趣的话, 可以自己验证一下这些“完美数”的特点哦! 你还能找到其他的“完美数”吗?

你知道什么是“完美数”吗?



2.2 因数和倍数(2)

➡ 课前热身

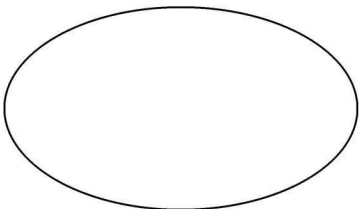
1. 根据算式填一填。

因为 $32 \div 8 = 4$, 所以 32 是 8 的 (), 8 是 32 的 (); 32 是 4 的 (), 4 是 32 的 ()。

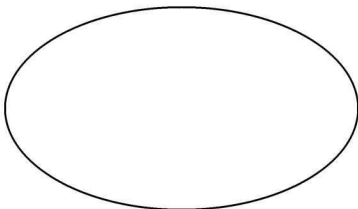
因为 $90 \div 15 = 6$, 所以 () 是 () 和 () 的倍数, () 和 () 是 () 的因数。

2. 在下面的圈内填上适当的数。

18 的因数



50 以内 7 的倍数



➡ 课后巩固

3. 选一选。

(1) 在下列各数中, 因数个数最多的是 ()。

A. 12 B. 15 C. 49

(2) $39 \div a = b$, 在下列三个数中, 当 $a = ()$ 时, 39 是 a 的倍数。

A. 1.3 B. 10 C. 13

(3) 甲数是乙数的因数, 丙数是甲数的倍数, 那么乙数是丙数的 ()。

A. 因数 B. 倍数 C. 不能确定

4. 猜一猜。(写出全部符合要求的数)



它是 24 的因数, 又是 8 的倍数。

()

它的最大因数和最小倍数都是 49。

()



它是 28 的因数, 又是 16 的因数。

()

它是 72 的因数, 又是 9 的倍数, 还是 2 和 3 的倍数。

()



➡ 拓展提升

5. 想一想, 填一填, 你发现了什么?

3 是 15 的因数, 3 也是 24 的因数, 3 是 24 和 15 的差的因数吗? ()

4 是 16 的因数, 4 也是 40 的因数, 4 是 40 和 16 的差的因数吗? ()

我发现: ()

2.3 2、5、3 的倍数的特征(1)

⇒ 课前热身

1. 把下面的数填入相应的方框里。

1 2 3 5 6 7 9 12 15 17 18 24 30 36 40 63 72

36 的因数

2 的倍数

⇒ 课后巩固

2. 填一填。

(1) 个位上是()的数都是 2 的倍数,同时,这样的数也叫做(),0 也是();其他不是 2 的倍数的数叫做();个位上是()的数都是 5 的倍数。

(2) 最小的偶数是(),最大的三位数奇数是()。

(3) 同时是 2、5 的倍数的最小两位数是(),最小三位数是()。

3. 把下列各数按要求填在横线上。

24 25 28 36 57 100 245 134 90 210 98 165 40 120

(1) 2 的倍数: _____

(2) 5 的倍数: _____

(3) 既是 2 的倍数,也是 5 的倍数: _____

既是 2 的倍数又是 5 的倍数的数的特征是: _____

4. 文具店里运来 205 本笔记本,如果每 2 本装一袋,能正好装完吗? 如果每 5 本装一袋,能正好装完吗? 为什么?

⇒ 拓展提升

5. 在右图中圈出 8 的倍数。

(1) 8 的倍数都是 2 的倍数吗?

(2) 只看个位,能否判断出一个数是不是 8 的倍数? 应该怎么判断?

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

2.4 2、5、3 的倍数的特征(2)

⇒ 课前热身

1. 在 32、54、25、60、79、130、44、785 中, 2 的倍数有(); 5 的倍数有(); 偶数有(); 奇数有(); 既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数的数有()。

2. 写出符合要求的数。

一个四位数 326□:

- (1) 要使它 2 的倍数, 这个数可以是_____。(写出两个)
 (2) 要使它 5 的倍数, 这个数可以是_____。
 (3) 既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数, 这个数是_____。

⇒ 课后巩固

3. 下列各数中, 哪些是 3 的倍数? 请你圈一圈, 并说说你是怎么想的。

36 28 450 49 91 123 18 31 66

4. 不计算, 你能很快说出下面哪几题的结果有余数吗? 请在相应的□里打“√”。

$72 \div 3$ □ $52 \div 3$ □ $234 \div 3$ □ $35 \div 3$ □ $3461 \div 3$ □

5. 在方格里填一个数字, 使每个数都是 3 的倍数, 分别把可能的结果都写在括号里。

13 □ () 2 □ 6 () 812 □ ()

□ 27 () 63 □ 1 () □ 477 ()

6. 写出 3 个 3 的倍数的偶数: ()、()、()。

写出 3 个既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数的三位数: ()、()、()。

写出 3 个既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数, 还是 5 的倍数的三位数: ()、()、()。

7. 大队部买了 157 条红领巾, 要平均分给五年级三个班, 至少要拿走几条红领巾才能正好分完?

⇒ 拓展提升

8. 水果店里有 6 箱水果, 分别重 16、18、19、20、21、31 千克。两个顾客买走其中 5 箱货物, 而且一个顾客买的质量是另一个顾客的 2 倍。超市里剩下的那箱货物是多少千克?

2.5 2、5、3 的倍数的特征(3)

⇒课前热身

1. 将下面各数分别填入相应的括号里。

22、35、46、75、111、64、90、10、65、1260

2 的倍数有() ; 3 的倍数有() ;

5 的倍数有() ;

既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数有() ;

既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数有() ;

既是 3 的倍数, 又是 5 的倍数有() ;

既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数, 还是 5 的倍数有() 。

⇒课后巩固

2. 填一填。

(1) 在奇数中, 最大的一位数是()。在偶数中, 最大的两位数是(), 最小的三位数是()。

(2) 是 3 的倍数的最大两位数是(), 最小三位数是()。

(3) 同时是 2、3、5 的倍数的最大两位数是()。

(4) 既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数的最大三位数, 这个数是()。

3. 选一选。

(1) 用 2、3、5、8 组成的最大的奇数是()。

A. 8235

B. 8532

C. 8523

(2) 下面与偶数 a 相邻的一个偶数是()。

A. $2a$

B. $a+1$

C. $a+2$

(3) 用三个连续的自然数组成的三位数, () 是 3 的倍数。

A. 一定

B. 一定不

C. 不一定

4. 在 0、4、5、2 中任选 3 个数字组成一个三位数, 使它符合下面的要求, 各有几种排法?

奇数有() ; 偶数有() ;

5 的倍数有() ; 3 的倍数有() ;

既是 2 的倍数, 又是 5 的倍数有() ;

既是 2 的倍数, 又是 3 的倍数, 还是 5 的倍数有() 。

⇒拓展提升

5. 有 1 包糖果, 无论平均分给 2 人还是 3 人, 都正好剩 1 块; 如果平均分给 5 个人, 那么正好分完。这包糖果至少有多少块?