

一卷通关

丛书主编★吴庆芳 本册主编★沈朝刚



数学

六年级第一学期

特高级教师联袂打造

开学摸底卷

单元测试卷

专项训练卷

期中期末模拟测试卷

名校真卷

竞赛真卷

TG27



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



一卷通关·数学

(六年级第一学期)

丛书主编 吴庆芳

主册主编 沈朝刚



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

一卷通关·数学六年级·第一学期/沈朝刚主编.

—上海:上海交通大学出版社,2015

ISBN 978-7-313-13039-6

I. ①—… II. ①沈… III. ①小学数学课—习题集

IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 111234 号

一卷通关·数学(六年级第一学期)

主 编:沈朝刚

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:韩建民

印 制:常熟市大宏印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/横8

字 数:197千字

版 次:2015年8月第1版

书 号:ISBN 978-7-313-13039-6/G

定 价:30.00元

地 址:上海市番禺路951号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:10

印 次:2015年8月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0512-52621873

前 言

紧扣上海最新课程标准教材,依据全学期教学进程,我们组织小学、初中的各学科特级教师、高级教师和明星教师精心编写出版了这套“一卷通关”系列试卷。

“一卷通关”每学科每学期一册,每册试卷分为六大部分:

第一部分是“开学摸底卷”,通过对上学期所学知识检测,让学生复习巩固旧知识,做好新知识学习的铺垫和导入,体现知识的衔接性和延续性。

第二部分是“单元测试卷”,针对不同年级、不同科目的特点,每个单元分别设计4套试卷,给不同层次的学生不同方位的训练,在巩固基础知识的同时,能给予一定的知识拓展和思维提升,达到能力的整体提高。

第三部分是“专项训练卷”,包括题型专项训练卷和知识点专项训练卷,让学生从不同的角度对自己在学习过程中的薄弱环节进行有针对性的训练,培养他们精准解题和灵活处理问题的能力。

第四部分是“期中期末模拟测试卷”,我们结合不同学段考试特点,精心编写了模拟测试卷,对学生的期中期末复习起到检测、诊断、调整、指导作用,帮助学生在期中期末考试中取得好成绩。

第五部分是“名校真卷”,我们精选了上海市各区县名校同期考试真卷,让学生通过真题训练能更全面地了解考点,把握要点,突破难点,争得高分。

第六部分是“竞赛真卷”,在完成每学期基础知识学习的基础上,我们特地汇集了全国及上海市各级竞赛训练题,让学生在完成基础学习目标的基础上拥有更广阔的学习视野,获得学业上的更大提升。本系列书具有以下特点:

第一,针对性强。我们在编写过程中紧扣上海最新教材,紧密切合教学实际,让学生能够在课程学习的过程中同步有针对性地进行训练。

第二,题型丰富,选材新颖。在贴合教学实际的基础上,我们充分运用新材料,创设新情境,精心设计新题型,让学生能够从不同角度巩固所学知识。

第三,实用性强。本书涵盖单元测试、专项训练、期中期末模拟训练、期中期末真题训练、竞赛训练等不同类型训练题,种类齐全,覆盖面广,题型丰富,适合学生全面学习使用,也适合教师、家长甚至教研人员使用。

本系列书由吴庆芳主持编写,参与本册编写工作的老师有:陈健、胡翠芳、李华琼、李铭、李永华、刘家志、刘姿、欧阳凌子、尚中伟、沈朝刚、沈俊、施传辉、孙文霞、涂念、王新发、吴菊、吴萍、严美玲、阎义长、杨杰、于增光、喻祖亮、张祖杏、张祖秀、郑斌。

预祝所有使用“一卷通关”的学生,快乐学习,轻松应考,快乐参考,考出自己理想的高分,考入自己向往的学校!一卷在手,胜券在握!

吴庆芳

目 录

第一部分 开学摸底卷

开学摸底卷(1)	(1)
开学摸底卷(2)	(5)

第二部分 单元测试卷

第一章 整数与整除测试卷	(9)
第一章 分解素因数测试卷	(13)
第一章 单元基础测试卷	(17)
第一章 单元提升测试卷	(21)
第二章 分数的意义和性质测试卷	(25)
第二章 分数的运算测试卷	(29)
第二章 单元基础测试卷	(33)
第二章 单元提升测试卷	(37)
第三章 比和比例测试卷	(41)
第三章 百分比测试卷	(45)
第三章 单元基础测试卷	(49)
第三章 单元提升测试卷	(53)
第四章 圆的周长和弧长测试卷	(57)
第四章 圆和扇形的面积测试卷	(61)
第四章 单元基础测试卷	(65)
第四章 单元提升测试卷	(69)

第三部分 专项训练卷

基础题专项训练卷	(73)
计算题专项训练卷	(77)
综合应用题专项训练卷	(81)
数与代数专项训练卷	(85)
圆和扇形专项训练卷	(89)

第四部分 期中期末模拟测试卷

期中模拟测试卷(1)	(93)
期中模拟测试卷(2)	(97)
期末模拟测试卷(1)	(101)
期末模拟测试卷(2)	(105)

第五部分 名校真卷

名校期中真卷(1)	(109)
名校期中真卷(2)	(113)
名校期中真卷(3)	(117)
名校期末真卷(1)	(121)
名校期末真卷(2)	(125)
名校期末真卷(3)	(129)
名校期末真卷(4)	(133)

第六部分 竞赛真卷

竞赛真卷(1)	(137)
竞赛真卷(2)	(141)
参考答案	(145)

第一部分 开学摸底卷

开学摸底卷(1)

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(本大题共9题,第1、9题每题4分,第2~8题每题2分,满分22分)

1. 如图1所示,在□里填上适当的分数或小数.

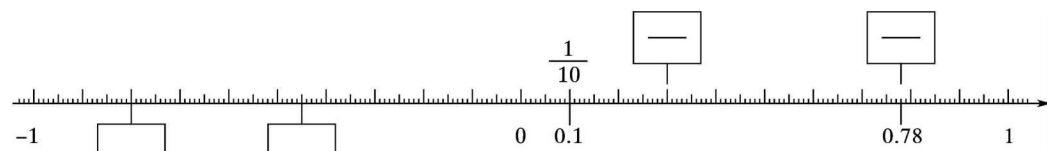


图1

2. 图2中阴影部分占整个图形面积的 $(\frac{\quad}{\quad})$.

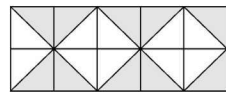


图2

3. 一个纯小数由6个十分之一,7个千分之一组成,这个小数是_____.

4. 90.2千米 = _____米;34立方厘米 = _____升.

5. 一个平行四边形的底是1.2厘米,是高的3倍,这个平行四边形的面积是_____平方厘米.

6. 小丁丁用5元钱买了0.98元一支的铅笔,最多可以买_____支,还余_____元.

7. 一个数扩大1.4倍是67.2,这个数是_____.

8. 袋子里一共有10只球,其中5只红色球,3只蓝色球,2只黄色球,从袋子中任意摸出一只球,摸出_____色球的可能性最大,摸出_____色球的可能性最小.

9. 观察图3的分数墙,将 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{2}{3}$ 和 $\frac{2}{4}$ 按从小到大的顺序排列: _____ < _____ < _____ < _____.

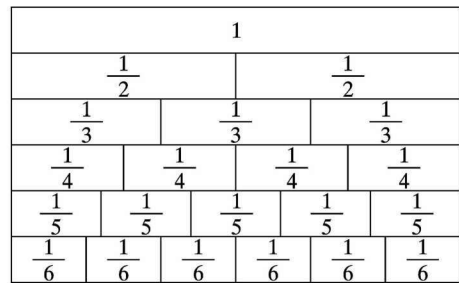
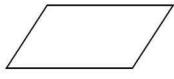


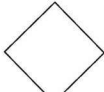
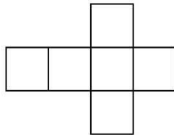
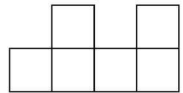
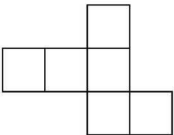
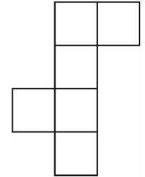


图3

二、选择题,对的在括号里打“√”,错的打“×”。(本大题共5题,每题2分,满分10分)

- 大于-3.5而小于3.5的整数只有6个. ()
- 如果同一平面内的两条直线相交,那么这两条直线就互相垂直. ()
- 两个数相除,商一定小于被除数. ()
- 7.089精确到0.01是7.10. ()
- 中国移动通信的收费标准为每分钟0.4元(每次不足一分钟按一分钟来收费). 小胖的父亲在6月3日这天向外打了3个电话,第一个电话打了50秒钟;第二个电话打了3分钟30秒;第三个电话打了8分钟58秒. 小胖父亲这天共消费手机费5.6元. ()

三、选择题。(本大题共4题,每题2分,满分8分)

- 下面的六位数中只读出一个“零”的是()。
A. 880 000 B. 808 000 C. 800 080 D. 800 808
- 下列各图中()不是平行四边形。
A.  B.  C.  D. 
- 小胖今年11岁,爸爸比小胖大 x 岁,妈妈比爸爸年轻2岁,妈妈今年()岁。
A. $11+x$ B. $2x$ C. $13+x$ D. $x+9$
- 下列各图中()不是正方体表面的展开图。
A.  B.  C.  D. 

四、画图题。(本大题共3题,第1~2题每题4分,第3题2分,满分10分)

- 小亚画了一个平行四边形,不小心擦掉了两条边,只剩下一个角(见图4).
(1)请你把平行四边形补完整.
(2)过A点作这个平行四边形的高.
- 如图5所示,量出圆的半径是_____毫米;以O点为圆心,画一个直径为2.5厘米的圆.



图4

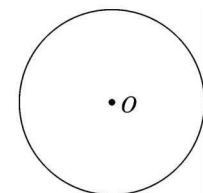


图5

3. 利用一副三角尺能够拼出多个大于 0° 小于 180° 的角, 其中最大角的度数是多少?

请在图 6 的方格中画出这个角.



图 6

五、计算题. (本大题共 4 题, 第 1、2 题每题 8 分, 第 3、4 题每题 6 分, 满分 28 分)

1. 直接写出得数(第 4 个得数用“四舍五入”法精确到百分位).

$$1.9 + 9.1 = \quad 1 - \frac{3}{10} = \quad 7.02 \times 1.9 (\text{估算}) \approx \quad 34.98 \div 5 (\text{估算}) \approx$$

$$0.36 \div 0.6 = \quad 0.8 \times 1.5 = \quad 10 \times 0.01 \div 0.1 = \quad 2 - 0.2 + 0.8 =$$

2. 用递等式计算(能简便计算的要简便计算, 并写出主要计算过程).

$$(1) 2.5 - 2.5 \div 12.5 \times 8. \quad (2) 3.6 \times 6.3 + 3.6 \times 0.1 + 3.6 \times 3.6.$$

$$(3) (4.9 + 4.9 + 4.9 + 4.9) \times 0.25. \quad (4) 1 \div [1.01 - (1.17 + 8.83) \times 0.1].$$

3. 解方程, 带“*”号的要写出检验过程.

$$(1) 4.7x = 1.9x + 7. \quad * (2) 12.6(x + 4.8) \div 2 = 63.$$

4. 列综合算式或方程解.

(1) 7.2 与 1.8 的差除以 3 个 1.8 的和, 商是多少?

(2) 甲数是 9.5, 比乙数的 2 倍少 0.6, 乙数是多少?

六、解答题. (本大题共 5 题, 第 1、2 题每题 5 分, 第 3、4 题每题 6 分, 满分 22 分)

1. 一间办公室长 6 米, 宽 4 米, 高 3 米, 除去门窗面积 10.5 平方米, 其他墙面和顶面都要贴墙纸, 一卷墙纸可贴 5 平方米, 至少要买墙纸多少卷? (建材商店规定只能整卷出售)

2. 汽车油箱长 50 厘米, 宽 40 厘米, 高 30 厘米. 这个油箱能装多少升汽油? 油箱装满汽油后, 如果每升汽油可行驶 12 千米, 这辆汽车可以行驶多少千米?

3. 上海某小区改造地下自来水管, 旧管共用了 640 根铺成, 现在用 8 米长的新管更换原来 5 米长的旧管, 一共需要多少根新管?

4. 百货商店销售南京青奥会吉祥物“砬砬”, 一周内共售出 916 套, 前 5 天平均每天售出 102 套, 双休日平均每天售出多少套“砬砬”?

开学摸底卷(2)

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(本大题共9题,第9题3分,其余每题2分,满分19分)

1. 4.2立方米 = _____ 立方厘米; 9小时9分钟 = _____ 小时.
2. 一个三角形和一个平行四边形的面积相等、底也相等. 三角形的高为6厘米,平行四边形的高是_____.
3. 一个三位小数,用四舍五入法凑整后是4.0,原数最大是_____,最小是_____.
4. 两个连续双数的和乘以它们的差积是124,这两个双数分别是_____和_____.
5. 一个正方体的表面积为150平方厘米,把它切成两个相同的小长方体,每个小长方体表面积为_____平方厘米.
6. 正方体棱长之和是48厘米,它的表面积是_____平方厘米,体积是_____立方厘米.
7. 一个长方体的底面是正方形,它的表面积是210平方厘米,底面积是25平方厘米,它的一个侧面的面积是_____平方厘米.
8. 一个糖厂去年计划每月产糖54吨,实际10个月的产量比全年计划少 m 吨,这10个月产糖_____吨.
9. 根据图1信息完成下列问题.

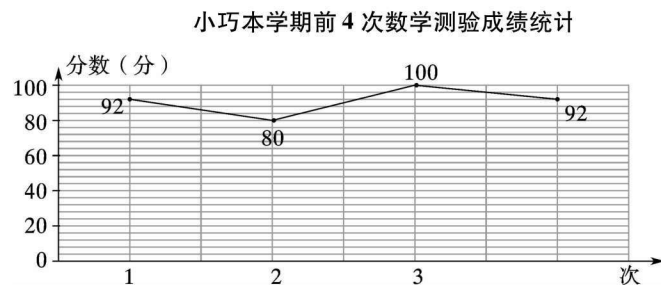



图1

(1)图1为测验成绩统计,表示小巧本学期前4次数学测验成绩增减变化的情况,它是_____统计图.

(2)小巧第3次数学测验成绩是_____分.

(3)小巧第5次数学测验成绩得_____分,才能使这5次数学测验的平均成绩是91分.

二、判断题,对的在括号里打“√”,错的打“×”.(本大题共5题,每题2分,满分10分)

1. 任意一个自然数都能找到与它相邻的两个自然数. ()
2. 底面积和高都相等的长方体和圆柱体,体积相等. ()
3. 图形是一些棱长为2厘米的正方体搭成的组合体,这个组合体的体积是24立方厘米. ()
4. 一个正方体棱长扩大3倍,则表面积就扩大9倍. ()
5. 大于 $\frac{1}{7}$ 而小于 $\frac{6}{7}$ 的真分数有4个. ()

三、选择题。(本大题共4题,每题2分,满分8分)

1. 在数轴上有 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{10}$ 、0.2和1四个点,这四个点中离原点最近的是().
 A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{10}$ C. 0.2 D. 1
2. 五个连续自然数的和是250,这五个自然数中最大的是().
 A. 52 B. 54 C. 48 D. 46
3. 用同样大小的小正方体搭成一个大正方体,几块能正好搭成().
 A. 25 B. 27 C. 28 D. 36
4. 小亚、小胖的家和学校在同一条马路上,小胖每分钟走70米,小亚每分钟走65米,两人同时从自己家走向学校,4分钟后两人在学校门口相遇,他们两家相距().
 A. 540米 B. 20米 C. 135米 D. 540米或20米

四、作图题。(本大题共2题,第1题9分,第2题4分,满分13分)

1. 一个长方体有6个面,图2中的是其中的4个面.

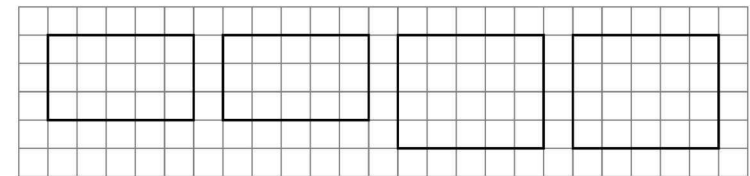


图2

- (1)请在下图的格子中画出这个长方体另外的2个面.

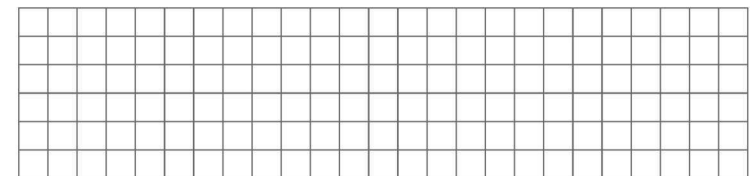


图3

(2) 如果每个方格的边长为 2 厘米, 求这个长方体的体积.

2. 如图 4 所示, 在平行线之间画出一个平行四边形, 使它的面积是图中梯形面积的 2 倍.

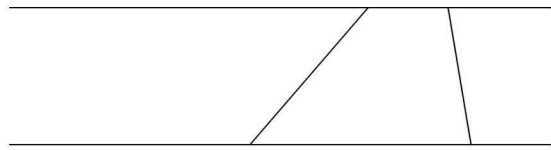


图 4

五、计算题. (本大题共 3 题, 第 1 题 7 分, 第 2 题 12 分, 第 3 题 6 分, 满分 25 分)

1. 解方程(打 * 的要验算).

(1) $1.5 \div 0.5x = 0.3$.

(2) $* 5(x + 4.8) = 34$.

2. 递等式计算(能简便计算的要简便计算).

(1) $5.2 \div (0.26 \times 2.5)$.

(2) $4.69 \times 5.26 + 4.74 \times 4.69$.

(3) $1.25 \times 0.5 \times (0.8 + 0.8 + 0.8)$.

(4) $20.3 - (3 + 10 \div 0.25) \times 0.3$.

3. 列综合算式并计算.

(1) 12 减去 4.5 的差, 除以 0.75 乘以 2 的积, 商是多少?

(2) 一个数的 5 倍加上 3.6 正好等于这个数的 8 倍, 求这个数.

六、解答题. (本大题共 4 题, 第 1~3 题每题 6 分, 第 4 题 7 分, 满分 25 分)

1. 甲乙两地相距 54 千米, 客车和货车同时从两地出发开往丙地, 客车在后、货车在前, 客车 6 小时后追上货车, 正好到达丙地. 货车每小时行 48 千米, 客车每小时行多少千米?

2. 由甲乙丙三辆货车, 甲车装的是乙车的一半, 乙车装的比丙车少 1 600 千克, 丙车装的是甲车的 4 倍, 三辆车共装多少千克货?

3. 五(1)班为“希望工程”捐款, 其中 14 名男生平均每人捐款 30 元, 18 名女生共捐 500 元. 五(1)班平均每人捐款多少元? (得数四舍五入到整数)

4. 一个长方体容器的底面是边长为 20 厘米的正方形, 容器内水深 15 厘米, 在容器内放入 8 个棱长为 5 厘米的正方形铜块, 求现在的水深.

第二部分 单元测试卷

第一章 整数与整除测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三				四			总分
			21	22	23	24	25	26	27	
得分										

一、填空题。(本大题共14题,每题3分,满分42分)

- 最小的自然数是_____，最小的正整数是_____。
- 写出4个8的倍数_____。
- 正整数按照能否被2整除可以分为两类：_____和_____。
- _____、_____、_____，统称为整数。
- 在6和24中，_____能被_____整除，_____能整除_____。
- 能被5整除的数，其个位上一定是_____。
- 能同时被2、5整除的最大三位数是_____。
- 如果 a 能被2整除，那么 a 最小可取_____。
- 36共有_____个因数，分别是_____。
- 32以内5的倍数有_____。
- 两位数中最小的奇数是_____，最小的偶数是_____。
- 从4,0,7,5中任选几个数字，组成能被2整除的最大三位数是_____，能被5整除的最小四位数是_____。
- 三个连续的奇数中，最小的数是 x ，则最大的数是_____。
- 421至少加上_____后能被2整除，至少加上_____后能被3整除，至少减去_____后能被2整除。

二、选择题。(本大题共6题,每题2分,满分12分)

- 已知正整数 a 能整除31,那么 a 是()。

A. 2 B. 31 C. 自然数 D. 1和31

- 下面的算式被除数能被除数整除的是()。

A. $20 \div 3$ B. $4 \div 0.2$ C. $21 \div 3$ D. $36 \div 5$
- 12的全部因数共有()。

A. 3个 B. 4个 C. 5个 D. 6个
- 一个正方形的边长是奇数,它的周长是()。

A. 偶数 B. 奇数 C. 可能是奇数,也可能是偶数 D. 无法判断
- 在□内填一个数字,使三位数34□能被5整除,但不能被2整除,可填的数字是()。

A. 0 B. 1 C. 2 D. 5
- 下列说法正确的个数有()。

① $2.4 \div 2 = 1.2$,可以说2.4被2整除;
 ② 一个整数没有最大的倍数,有最大的因数;
 ③ 因为 $12 \div 6 = 2$,所以12是倍数,6是因数;
 ④ 能被10整除的数,一定能被2整除。

A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个

三、简答题。(本大题共4题,每题6分,满分24分)

- 把下面各数填入对应的圈内(见图1)。

1,2,3,4,5,8,12,15,16,20,30,60

60的因数

4的倍数

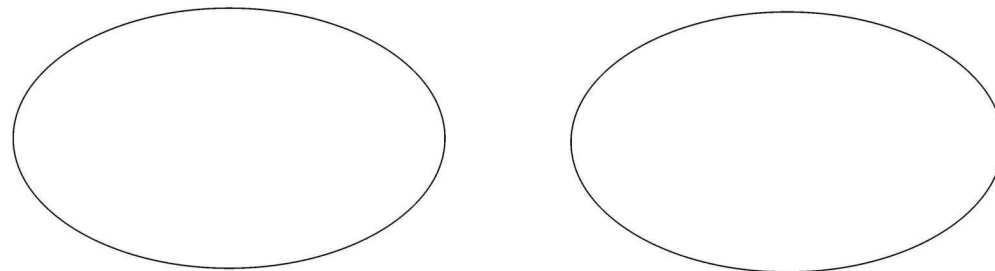


图1

- (1)如图2所示,在数轴中圈出表示2的倍数的点。
 (2)这些数有什么特征?
 (3)我们通常称这些数为什么数?

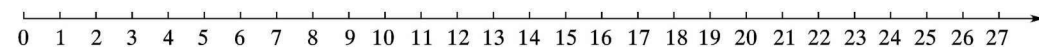


图2

23. 分别写出 18 和 23 的因数.

24. 三个连续偶数的和是 72, 这三个数分别是多少?

26. 有 32 名学生到社区进行“节俭教育·光盘行动”宣传活动, 他们想分成人数相等的几个小组进行活动, 可以怎样分组? (1 人不能成为一个小组)

27. 从 0、1、2、5 这四个数字中, 选择三个数字组成一个同时能被 2 和 5 整除的三位数, 这样的三位数共有几个? 分别写出这些三位数.

四、解答题. (本大题共 3 题, 第 25 题 6 分, 第 26、27 题每题 8 分, 满分 22 分)

25. 有一个三位数, 十位是最小的正整数, 个位是最小的自然数, 三个数位数字之和为 5, 求这个三位数.

第一章 分解素因数测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三				四				总分
			21	22	23	24	25	26	27	28	
得分											

一、填空题。(本大题共14题,每题3分,满分42分)

- 正整数按因数的个数可分为_____、_____和_____。
- 在正整数中,_____既不是素数也不是合数。
- 12以内所有素数的积是_____。
- 如果两个连续的自然数都是素数,那么这两个数是_____。
- 分解素因数的方法有_____和_____。
- 因为 $a=2 \times 3 \times 3 \times 5$,所以 a 的素因数有_____个, a 的因数有_____个。
- 一个两位素数,交换个位与十位上的数字,所得的两位数仍是素数,这个数是_____。
- 8和12的公因数是_____,公有的素因数是_____,最大的公因数是_____。
- 已知 $A=2 \times 2 \times 5, B=2 \times 3 \times 5$,那么 A 和 B 的最大公因数是_____。
- 已知 $x=2 \times 3 \times a, y=2 \times 11 \times a$,如果 x, y 两个数的最大公因数是10,那么 $a=$ _____。
- 几个整数的_____叫做它们的公倍数,其中最小的一个叫做它们的_____。
- 12和16的公倍数有_____个,最小公倍数是_____。
- 如果正整数 A 和正整数 B 互素,那么它们的最小公倍数是_____。
- 已知 $a \div b=8$,则 a 和 b 的最大公因数是_____,最小公倍数是_____。

二、选择题。(本大题共6题,每题2分,满分12分)

- 把18分解素因数正确算式是()。

A. $18=2 \times 3 \times 3$ B. $18=1 \times 2 \times 3 \times 3$
 C. $18=2 \times 9$ D. $2 \times 3 \times 3=18$
- 下列各数中,与6是互素的合数是()。

A. 8 B. 9 C. 11 D. 35

- 最小的奇数加上最小的素数的和是()。

A. 5 B. 4 C. 3 D. 2
- 在 $14=2 \times 7$ 中,2和7都是14的()。

A. 素数 B. 互素数 C. 素因数 D. 公因数
- 14和21的最小公倍数是()。

A. 7 B. 28 C. 42 D. 84
- 两个数的最大公因数是12,最小公倍数是168,其中一个数是24,另一个数是()。

A. 24 B. 84 C. 7 D. 12

三、简答题。(本大题共4题,第21、24题每题6分,第22题8分,第23题4分,满分24分)

- 把下列各数分解素因数。

(1)66. (2)120. (3)500.
- 求下列各组数的最大公因数。

(1)36和48. (2)42和63.
 (3)42和105. (4)56和70.

23. 求下列各组数的最小公倍数.

(1) 36 和 48.

(2) 15 和 63.

24. 求下列各组数的最大公因数和最小公倍数.

(1) 24 和 32.

(2) 21 和 28.

26. 在()内填入适当的素数.

(1) $10 = () + ()$.

(2) $10 = () \times ()$.

(3) $20 = () + () + ()$.

(4) $8 = () \times () \times ()$.

27. 有两根绳子分别长 24 米和 36 米,现在要把它们分别截成相等的小段而且没有剩余,那么每段最长多少米?

28. 某中学六年级参加市“中国梦·我的梦”朗读比赛.排队时要各队人数相同,如果排成 3 队就多 1 人,如果排成 5 队也多 1 人,如果排成 7 队同样也多 1 人.这所中学六年级至少有多少个学生?

四、解答题.(本大题共 4 题,第 25、26 题每题 4 分,第 27 题 6 分,第 28 题 8 分,满分 22 分)

25. 两个素数的和是 18、积是 65,这两个素数分别是多少?

第一章 单元基础测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三				四				总分
			21	22	23	24	25	26	27	28	
得分											

一、填空题。(本大题共14题,每题3分,满分42分)

- 最小的素数是_____，最小的合数是_____。
- 一个数的最大因数是36，这个数是_____。
- 用3、5、8、0这四个数字组成能同时被2和5整除的最小四位数是_____。
- 大于30而小于35的奇数是_____，其中合数是_____。
- 将18分解素因数， $18 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- 28的因数有_____个。
- 大于20而小于25的奇数是_____，其中合数是_____。
- 三个连续奇数的和是27，这三个奇数从大到小是_____、_____、_____。
- 一个三位数，百位上既不是素数也不是合数，十位上是最大的奇数，这个数又是2和5的倍数，这个三位数是_____。
- 12和15的最大公因数是_____。
- 60以内8的倍数有_____个。
- 一个两位数的素数，如果它的两个数字之和是8，那么这个素数是_____。
- 已知 $A = 2 \times 3 \times 3 \times 5$ ， $B = 2 \times 2 \times 3$ ，那么A和B的最大公因数是_____，最小公倍数是_____。
- 一盒铅笔，不论8个同学分还是10个同学分，都能正好分完，这盒铅笔至少有_____支。

二、选择题。(本大题共6题,每题2分,满分12分)

- 下面的算式中表示整除的算式是()。
 - $0.8 \div 0.4 = 2$
 - $16 \div 3 = 5 \cdots \cdots 1$
 - $2 \div 1 = 2$
 - $8 \div 16 = 0.5$

- 下列说法正确的是()。
 - 任何正整数的因数至少有2个
 - 1是所有正整数的因数
 - 一个数的倍数总比它的因数大
 - 3的因数只有它本身
- 下列分解素因数正确的是()。
 - $42 = 2 \times 21$
 - $48 = 1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$
 - $24 = 4 \times 6$
 - $62 = 2 \times 31$
- 两个素数相减，它们的差是()。
 - 素数
 - 合数
 - 不是素数就是合数
 - 以上说法都不对
- 7的倍数有()。
 - 1个
 - 2个
 - 8个
 - 无数个
- 甲数 $= 2 \times 3 \times 5$ ，乙数 $= 7 \times 11$ ，甲数和乙数的最大公因数是()。
 - 甲数
 - 乙数
 - 1
 - 无法确定

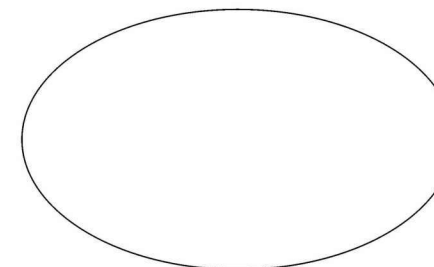
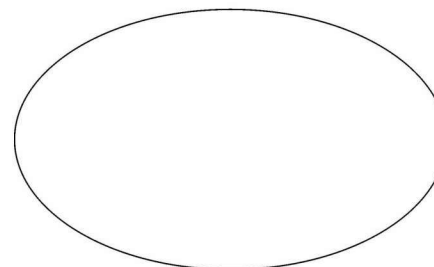
三、简答题。(本大题共4题,第21、22题每题4分,第23、24题每题6分,满分20分)

21. 把下列数按要求填入下圈内。

1、2、9、10、21、23、29、31、39、51、91、97

素数

合数



22. 分解素因数。

(1)36.

(2)52.

23. 用短除法求下列各组数的最大公因数。

(1)18和54.

(2)24和42.

24. 求 21 和 35 的最大公因数与最小公倍数.

27. 一个电子钟,每走 16 分钟响一次铃,每走 20 分钟闪一次灯,中午 12 点整,它既响铃又闪灯.问下一次既响铃又闪灯是几点几分?

四、解答题.(本大题共 4 题,第 25、26 题每题 5 分,第 27 题 7 分,第 28 题 9 分,满分 26 分)

25. 三个连续自然数,他们的积是 336,求这三个数的和.

28. 一个长方形的游乐场长 200 米,宽 140 米,计划在游乐场的四周插彩旗,游乐场的四个角各插一面彩旗,并要求相邻两面彩旗的距离相等.

(1)在各方案中,相邻两面彩旗之间的最大距离是多少?

(2)在所有方案中,至少要在游乐场四周插多少面彩旗?

26. 在 2、3、9、10、16 这五个数中,任选两个数组成一对,共有几对是互素的?分别是哪两个数?

第一章 单元提升测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三				四			总分
			21	22	23	24	25	26	27	
得分										

一、填空题。(本大题共14题,每题3分,满分42分)

- $56 \div 7 = 8$,我们就说_____能整除_____,或者说_____能被_____整除.
- 20以内不是偶数的合数是_____.
- 在1、2、9这三个数中,既是素数又是偶数的是_____,既是合数又是奇数的是_____,既不是素数也不是合数的是_____.
- 在1、2、4、8、12、16、24中,8的因数有_____,8的倍数有_____.
- 敏敏用一些长为6厘米,宽为4厘米的长方形纸板拼图形,至少_____张能拼成一个正方形.
- 三个连续偶数的和是42,这三个数的最大公因数是_____.
- 一位数中,最大的两个互素合数的最小公倍数是_____.
- 如果两个连续偶数的和是22,那么这两个数的最小公倍数是_____.
- 能同时被2、3、5整除的最大两位数是_____.
- 36的素因数有_____.
- 在3、5、18、40中,互素的数有_____对.
- 把自然数 a 和 b 分解素因数得到: $a = 2 \times 5 \times 7 \times m$, $b = 3 \times 5 \times m$,如果 a 和 b 的最小公倍数是2310,那么 $m =$ _____.
- 去年,父子两人的年龄都是素数,今年它们的岁数之积为304,今年父子两人的年龄分别是_____岁和_____岁.
- 小丽、小杰、小明三人定期去孤儿院做义工.小明每8天去一次,小丽每6天去一次,小杰每12天去一次.他们4月18日共同去过一次,下一次三人一起去是_____月_____日.

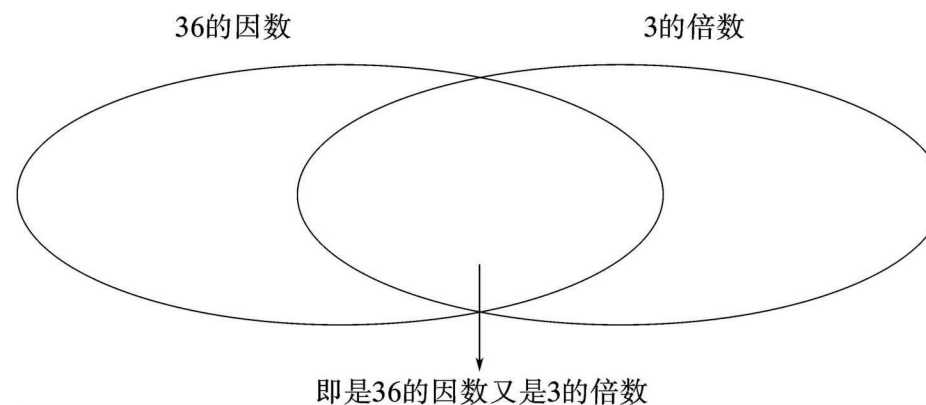
二、选择题。(本大题共6题,每题2分,满分12分)

- 除法算式 $6.3 \div 2.1 = 3$ 表示().
A. 6.3能被2.1整除
B. 2.1能被6.3整除
C. 6.3能被2.1除尽
D. 以上说法都不正确
- 下列每组数中的两个数互素的是().
A. 35和36
B. 27和36
C. 7和21
D. 78和26
- $A = 2 \times 2 \times 3 \times 5$, $B = 2 \times 2 \times 3 \times 7$, A 与 B 公有的素因数是().
A. 2
B. 2和3
C. 2、3、5、7
D. 2、2和3
- 甲数的最大因数等于乙数的最小倍数,甲数和乙数比较,结果是().
A. 甲数大
B. 乙数大
C. 一样大
D. 无法确定
- 若 $A = 2 \times 5 \times 7$,则 A 的全部因数有().
A. 3个
B. 6个
C. 8个
D. 4个
- 一个汽车站内有两路公共汽车,甲路汽车每隔6分钟发一次车,乙路汽车每隔10分钟发一次车,这两路汽车同时发车后,紧接下次又同时发车的时间间隔是().
A. 6分钟
B. 10分钟
C. 15分钟
D. 30分钟

三、简答题。(本大题共4题,第21题6分,第22题4分,第23题8分,第24题5分,满分23分)

21. 按要求把下列各数填入对应的圈中。(每个数只能用一次)

1、2、3、4、6、8、9、12、15、18、21、24



22. 已知 $a = 2 \times 3 \times 5$,请写出 a 的所有因数.

23. 求下面各组数的最大公因数与最小公倍数.

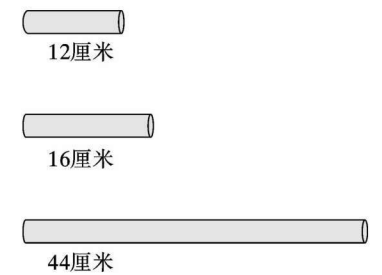
(1)36 和 48.

(2)72 和 108.

24. 两个数的和是 60, 它们的最大公因数是 12, 这两个数分别是多少?

26. 某班同学在老师带领下去植树, 学生恰好能分成人数相等的 3 组, 如果老师与学生每人植树的棵数一样多, 共植了 884 棵, 那么每人植树多少棵(学生为 50 人左右).

27. 如图所示, 有三根小棒, 分别长 12 厘米、16 厘米和 44 厘米, 现在要把它们分别截成相等的小段而且没有剩余. 那么每段最长多少厘米?



四、解答题. (本大题共 3 题, 第 25、26 题每题 7 分, 第 27 题 9 分, 满分 23 分)

25. 某学校同学参加“中国梦·我的梦”体操表演, 要求除了领操的 2 人外, 其余同学既能平均分成 6 组, 又能平均分成 8 组, 进行队形变换, 这个学校至少有多少人参加“中国梦·我的梦”体操表演?

第二章 分数的意义和性质测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三						总分
			21	22	23	24	25	26	
得分									

一、填空题。(本大题共13题,每题3分,满分39分)

- 小芳每天睡眠为9小时,她一天的睡眠时间占全天的_____。(填上适当的分数)
- 小林看一本《最美孝心少年》的书籍,已经看了全书的 $\frac{4}{9}$,还剩下全书的_____没看,已看的是剩下的_____。
- 图1中数轴上点A所表示的分数是_____。

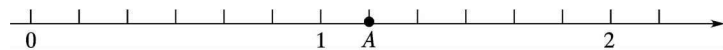


图1

- 将一箱15千克的香蕉平均分成4份,每份重_____千克,每份是这15千克的_____。(填上适当的分数)
- 分子和分母_____的分数,叫做最简分数;把一个分数的分子与分母的_____约去的过程,称为_____。
- 一个分数的分母比分子大5,约分后得到 $\frac{3}{4}$,这个分数是_____。
- 填入最简分数:3125克 = _____ 千克。
- $\frac{4}{5}$ 的分母加上20,要使分数的大小相等,分子应加上_____。
- 两年前小东13岁,他的爸爸43岁,那么现在小东的年龄是他爸爸的_____。(填上适当的分数)
- 在分数 $\frac{x}{y}$ 中, $5 < y < 9$, $1 < x < 5$,且 x, y 都是正整数,则最小的一个分数是_____,最大的一个分数是_____。
- 今年的龙舟比赛中共有32支龙舟队参加比赛,最后有6支队进入决赛,进入决赛的队占所有参赛队的_____。
- 参加校“中国梦·我的梦”合唱比赛的有男生26人,女生24人,那么女生人数是男生人数的_____,男生人数是全班人数的_____。

- 比 $\frac{1}{2}$ 大,比7小,分母是6的最简分数有_____个。

二、选择题。(本大题共7题,每题2分,满分14分)

- 如果把图形的总体用1表示,那么图2中的涂色部分用分数表示为()。

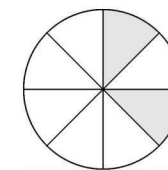


图2

- $\frac{1}{8}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{3}{4}$
- 下列各分数中,与 $\frac{9}{12}$ 不相等的是()。
- $\frac{3}{4}$
 - $\frac{6}{8}$
 - $\frac{14}{16}$
 - $\frac{36}{48}$
- 下列分数,不是最简分数的是()。
- $\frac{7}{9}$
 - $\frac{5}{14}$
 - $\frac{11}{121}$
 - $\frac{13}{18}$
- 如果 $\frac{7}{18} > \frac{(\quad)}{9} > \frac{7}{24}$ 成立,那么括号里可填的数是()。
- 4
 - 3
 - 2
 - 1
- 在 $\frac{5}{6}, \frac{15}{18}, \frac{17}{34}, \frac{13}{52}, \frac{14}{15}$ 中,最简分数有()。
- 1个
 - 2个
 - 3个
 - 4个
- 淘气在100克水中加入20克盐配成盐水,盐占盐水的()。
- $\frac{1}{5}$
 - $\frac{1}{6}$
 - $\frac{5}{6}$
 - $\frac{1}{4}$
- 笑笑和甜甜两人录入同一篇文章,如果笑笑用了 $\frac{8}{9}$ 小时,甜甜用了 $\frac{14}{15}$ 小时,那么打字速度()。
- 笑笑快
 - 甜甜快
 - 一样快
 - 无法比较

三、简答题。(本大题共6题,第21、22、26题每题8分,第23题10分,第24题6分,第25题7分,满分47分)

- 把下面的桃子放在相应的篮子里。

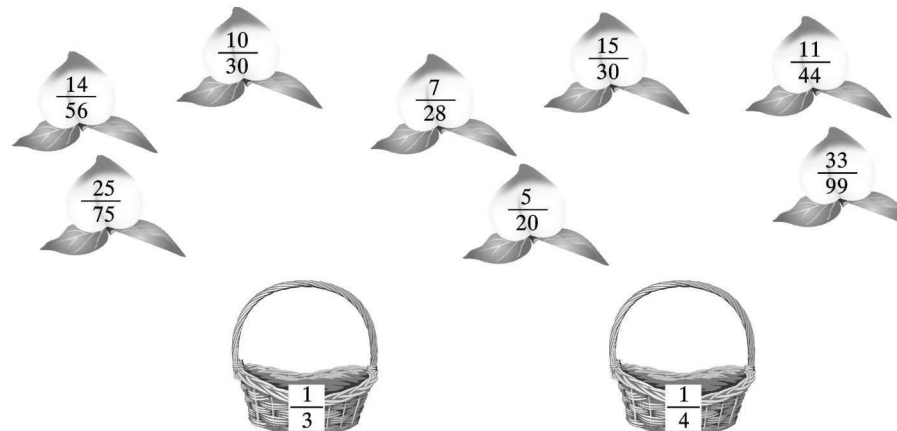


图3