

与二期课改新教材配套

初中数学 每周测

x

1 + 6

六年级第一学期
本书编写组 编



9

÷

学林出版社

(与上海二期课改新教材配套)

初中数学每周一测

(六年级第一学期)

本书编写组 编

学林出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中数学每周一测. 六年级. 第一学期/《初中数学每周一测》编写组编. —上海:学林出版社,1998.7
(2006.5重印)

ISBN 7-80616-581-9

I. 初... II. 初... III. 数学课-初中-习题
IV. G634.605

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 035461 号

初中数学每周一测(六年级第一学期)



作 者——本书编写组
特约编辑——孙 绮
责任编辑——钱丽明
封面设计——王 峥
出 版——上海世纪出版股份有限公司
学林出版社(上海钦州南路 81 号 3 楼)
电话:64515005 传真:64515005
发 行——~~学林出版社~~上海发行所
学林图书发行部(钦州南路 81 号 1 楼)
电话:64515012 传真:64844088
印 刷——上海师范大学印刷厂
开 本——787×1092 1/16
印 张——10.25
字 数——24 万
版 次——1998 年 7 月第 1 版
2006 年 5 月第 8 次印刷
印 数——42001—50000 册
书 号——ISBN 7-80616-581-9/G·150
定 价——15.00 元

目 录

第一周(A)	1	第十三周(A)	79
(B)	4	(B)	82
第二周(A)	7	第十四周(A)	85
(B)	10	(B)	88
第三周(A)	13	第十五周(A)	91
(B)	16	(B)	95
第四周(A)	19	第十六周(A)	99
(B)	22	(B)	102
第五周(A)	25	第十七周(A)	105
(B)	28	(B)	108
第六周(A)	31	第十八周(A)	111
(B)	35	(B)	114
第七周(A)	39	第十九周(A)	117
(B)	42	(B)	120
第八周(A)	45	第二十周(A)	123
(B)	48	(B)	126
第九周(A)	51	期中测试(A)	129
(B)	55	(B)	133
第十周(A)	59	期终测试(A)	137
(B)	63	(B)	142
第十一周(A)	67	参考答案	146
(B)	70		
第十二周(A)	73		
(B)	76		

第 一 周(A)

题号	一	二	三	四	五	思考题	总分
题分	20	24	42	9	5	10	110
得分							

一、填空(每空格 1 分,第 1 题每空格 0.5 分,共 20 分)

1. $24 \div 3 = 8$, 我们可以说,()能被()整除;也可以说,()能整除()。
2. 在 57.8, 20, -7 , $\frac{4}{21}$, -9.2 , -11 , 0, 13 中,自然数有();负整数有();整数有()。
3. 算式 $3 \div 6 = 0.5$, 表示 3 能被 6()。
4. 0 既不是(),也不是()。它可以表示()。
5. 三个连续自然数之和是 216,那么其中最小的一个自然数是()。
6. 在 3548、4925 和 5620 三个数中,能被 5 整除的数是();偶数是();奇数是()。
7. 能同时被 2、5 整除的最小三位数是()。
8. 三位数 $\overline{5AA}$ 能同时被 2、3 整除,则 A 是()。
9. 从 0、1、2、5、9 这五个数字中选出四个数字组成一个能同时被 2、5、3 整除的最小四位数是();最大四位数是()。
10. 1234 至少加上()才能被 3 整除;至少加上()才能被 5 整除;至少加上()才能同时被 2、5、3 整除。

二、判断(每题 2 分,共 24 分)

1. 最小的自然数是 0。 ()
2. 如果数 a 能被数 b 整除,那么数 b 就能整除数 a 。 ()
3. 0 既不是正整数,也不是负整数。 ()
4. 三个连续自然数的和一定是奇数。 ()
5. 10 能被 4 除尽,10 能被 4 整除。 ()
6. $a \div b = 3$, b 一定能整除 a 。 ()
7. 个位上的数字是 0、2、4、6、8 的数都不是奇数。 ()
8. 个位上是 3、6、9 的数,它一定能被 3 整除。 ()
9. 一个数能同时被 3 和 5 整除,那么这个数也一定能被 15 整除。 ()
10. -71 是负整数,它不属于整数。 ()
11. 根据整数能否被 2 整除,又可以将其分为奇数和偶数。 ()

12. 用 4、7、0、2 四个数字不能组成一个能被 3 整除的四位数。 ()

三、选择(每题 3 分,共 42 分)

- 下列各组数中,4 个连续的自然数是()。
A. 0、1、2、3
B. 12、14、16、18
C. 27、28、29、30
D. 31、33、35、37
- 在下面各组数中,第一个数能被第二个数整除的是()。
A. 19 和 12
B. 3 和 8
C. 4.5 和 9
D. 21 和 7
- 已知正整数 a 能整除 37,那么 a 是()。
A. 74
B. 37
C. 任何自然数
D. 1 或 37
- 下面四句话中,正确的是()。
A. 1 是最小的整数
B. 整数一定比小数大
C. 负整数、0 和正整数都是整数
D. 3 能被 0.5 整除
- 要使四位数 452□能被 6 整除,□中应填()。
A. 8
B. 4
C. 6
D. 2
- 能被 12 整除的数,一定是下列()的倍数。
A. 24
B. 18
C. 6
D. 4
- 100 以内能同时被 3 和 5 整除的最大的奇数是()。
A. 90
B. 95
C. 75
D. 99
- 一个奇数要变成偶数,下列方法中除()外都可以。
A. 加上 1
B. 减去 1
C. 乘以 2
D. 除以 2
- 从 5、0、7、9 四个数字中,任选三个数字组成能同时被 2、5、3 整除的三位数有()。
A. 1 个
B. 2 个
C. 3 个
D. 4 个
- 若一个数能同时被 2、5 整除,则它的个位上的数字一定是()。
A. 0
B. 2
C. 5
D. 无法确定
- 能被 3 整除的数()。
A. 也一定能被 9 整除
B. 个位上的数字是 3 或 3 的倍数
C. 各个数位上的数字之和能被 3 整除
D. 肯定不能被 2 或 5 整除
- $21 \div 5 = 4.2$, 表示()。
A. 21 能被 5 整除
B. 21 能被 5 除尽
C. 5 能被 21 除尽
D. 21 不能被 5 除尽
- 三个连续自然数的和是 177,这三个自然数中最小的一个是()。
A. 59
B. 58
C. 57
D. 60
- 下列的除法算式中,属于整除的是()。
A. $52 \div 7 = 7 \cdots 3$
B. $24 \div 0.2 = 120$

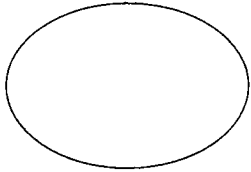
C. $20 \div 6 = 3.3$

D. $121 \div 11 = 11$

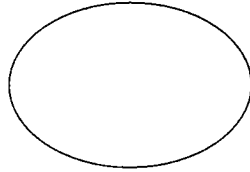
四、选择填空(每圈3分,共9分)

将下列各数分别填入相应的集合圈内。

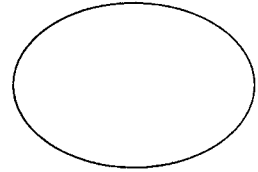
-3 12 0 0.18 $\frac{3}{4}$ 125 -7 -1.8 1



正整数



负整数



整数

五、在空格内填上“奇数”或“偶数”(每题1分,共5分)

1. 偶数 + 偶数 = ();
2. 奇数 - 奇数 = ();
3. 奇数 - 偶数 = ();
4. 奇数 \times 奇数 = ();
5. 奇数 \times 偶数 = ()。

思考题(10分)

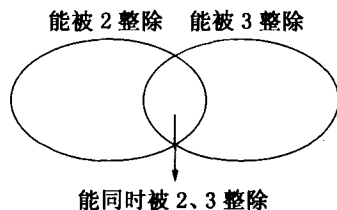
有三个不同的数字,能组成6个不同的三位数,它们相加的和等于3330。其中最小的一个三位数是()。

第一周(B)

题号	一	二	三	四	五	思考题	总分
题分	20	24	42	9	5	10	110
得分							

一、填空(每空格1分,共20分)

1. 在 20、27、45、80 四个数中,()能被()整除。
2. 算式 $a \div b = q$ (a 、 b 、 q 均为自然数), 表示 a 能被 b (); 也表示 b 能整除 ()。
3. 在 5、-5、0、7、-1、5.2 中, 非负整数是()。
4. 在 -2、-8.1、0、 $\frac{4}{5}$ 、8.2 和 9 这些数中, 自然数是(); 整数是()。
5. 最小的自然数是(); 排在 46 前面的数是(); 排在自然数 a 后面的数是()。
6. 100 以内同时被 2、5、3 整除的数有()。
7. 在 2、4、6、8……中, 第 39 个偶数是()。
8. 用 0、3、5、7 四个数字组成的四位数中, 能同时被 2、5、3 整除的最大的一个数是(); 最小的一个数是()。
9. 100 以内能同时被 3 和 5 整除的整数中, 最大奇数是(); 最小偶数是(); 最小奇数是()。
10. 把 14、-21、24、-32、54、-78、102 填入右图的相对应的圆圈内。



二、判断(每题2分,共24分)

1. 1.5 能被 3 整除。 ()
2. 0 是整数。 ()
3. 任何一个奇数加上 1 之后, 得到的和一定是偶数。 ()
4. 整数不一定是自然数, 自然数一定是整数。 ()
5. 一个整数不是正数, 就是负数。 ()
6. 所有的整数, 不是奇数, 就是偶数。 ()
7. 12 能被 5 除尽, 12 能被 5 整除。 ()
8. 所有的自然数不是奇数, 就是偶数。 ()
9. 个位上是 3、6、9 的自然数一定能被 3 整除。 ()
10. 两个奇数的和或差一定是偶数。 ()
11. 能同时被 2、5 整除的数, 其个位上的数字必定是 0。 ()

12. 120 是同时能被 2、5、3 整除的最小三位数。

()

三、选择(每题 3 分,共 42 分)

1. 下列算式属于整除的是()。

A. $10 \div 3 = 3 \cdots 1$

B. $45 \div 9 = 5$

C. $6 \div 5 = 3.2$

D. $2.8 \div 0.7 = 4$

2. $5 \div 4 = 1.25$, 表示()。

A. 5 能被 4 整除

B. 5 能被 4 除尽

C. 5 不能被 4 除尽

D. 4 能整除 5

3. 在□里填上什么数字,就能使 $2\square34$ 这个数能被 3 整除。正确答案是()。

A. 1、4、7

B. 2、5、8

C. 3、6、9

D. 0、3、6、9

4. 能同时被 2、5、3 整除的最大两位数是()。

A. 99

B. 95

C. 93

D. 90

5. 下列各组数中,()组中的第一个数不能被第二个数整除。

A. 51 和 17

B. -21 和 7

C. -18 和 -1

D. 39 和 -1.3

6. 能被 2 整除的数一定是()。

A. 自然数

B. 奇数

C. 偶数

D. 正数

7. 在 1000 以内能同时被 3 和 5 整除的最大奇数是()。

A. 995

B. 985

C. 975

D. 965

8. 某校五年级学生 172 人,如果排成 5 路纵队,要使每队的人数都相等,那么至少要增加()。

A. 2 人

B. 3 人

C. 8 人

D. 30 人

9. 已知 a 能整除 49,那么 a ()。

A. 一定是 7

B. 一定是 49

C. 一定是 7 或 49

D. 一定是 1、7 或 49

10. 从 0、3、6、5 四个数字中,挑选三个数字,组成一个三位数,能被 2 与 3 同时整除,下列各数中错误的是()。

A. 306

B. 360

C. 603

D. 630

11. 一个奇数要变成偶数,下列方法中()都可以。

A. 加上 1

B. 减去 1

C. 乘以 2

D. 除以 2

12. 从 1、3、5、0 四个数字中,任选三个数字组成能同时被 2、5、3 整除的三位数共有()。

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

13. 下面四句话中,正确的是()。

A. 9 能被 3 整除

B. 9 能整除 3

C. 3 能整除 9

D. 3 能被 9 整除

14. 三位数 $7\overline{AA}$ 能同时被 2、3 整除,则 A 是()。

A. 8

B. 4

C. 2

D. 1

四、填表(每横列 3 分,共 9 分)

在下面的表格中,横行的六个数能不能分别被 2、5、3 整除? 能的在空格内打“√”,不能的打“×”。

能否整除 除数 \ 被除数	30	41	108	980	3045	2096
2						
5						
3						

五、选择填空(5 分)

根据要求把下列各算式分别填入方框内。

$42 \div 5$ $-63 \div (-21)$ $13 \div 4$ $17 \div (-4)$ $-28 \div 7$

整除

除尽

思考题(每题 5 分,共 10 分)

- 把能同时被 2、5、7 整除的三位数,按由小到大排列成一列,中间的一个是()。
- 要使四位数 $\overline{8A8B}$ 能被 15 整除, $A = (\quad)$, $B = (\quad)$ 。一共有多少组解? 它的规律是什么?

第 二 周(A)

题号	一	二	三	四	五	六	思考题	总分
题分	20	24	42	6	4	4	10	110
得分								

一、填空(每题 2 分,共 20 分)

1. 如果数 a 能被数 b 整除,那么()是()的倍数;()是()的因数。
2. 100 以内 13 的倍数有()个。
3. a 是正整数,它的最小因数是();最大因数是();最小的倍数是()。
4. 48 的因数有();100 以内,18 的倍数有()个。
5. 一个数的最小倍数是 32,它的因数有()个。
6. 20 以内的素数有();最小的合数是();既是奇数又是合数的最小数是();既是偶数又是素数的数是();既不是素数也不是偶数的是()。
7. 把 120 分解素因数是, $120 = ()$ 。
8. 在 51 的所有因数中,是素数的有();是合数的有()。
9. 在 $a = 2 \times 3 \times 7$ 中, a 的素因数有()个, a 的因数共有()个。
10. 一个三位数,百位上的数字既不是素数,又不是合数;十位上的数字是最小合数;个位上的数字既是合数又是奇数,这个三位数是()。

二、判断(每题 2 分,共 24 分)

1. 一个数的倍数一定比这个数的任何因数大。 ()
2. 因为 $21 \div 3 = 7$,所以说 21 是倍数,3 是因数。 ()
3. 因为 57 是 19 的倍数,所以 19 是 57 的因数。 ()
4. 大于 0 的一个自然数的因数至少有两个。 ()
5. 两个素数的和一定是合数。 ()
6. 正整数都可以写成几个素数的连乘积。 ()
7. 偶数一定是合数。 ()
8. 两个素数的乘积一定不是素数。 ()
9. 在自然数中不是素数,就是合数。 ()
10. 因为 $12 = 3 \times 4$,所以 3 和 4 都是 12 的素因数。 ()
11. 91 是素数。 ()
12. 用短除法把 36 分解素因数,正确的在括号内打“√”,错误的在括号内打“×”。 ()

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 6 \overline{) 36} \\ \underline{6} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$36 = 6 \times 6 (\quad)$$

$$\textcircled{3} \begin{array}{r} 2 \overline{) 36} \\ \underline{2} \\ 18 \\ \underline{2} \\ 9 \\ \underline{3} \\ 3 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

$$36 = 2^2 \times 3^2 (\quad)$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} 3 \overline{) 36} \\ \underline{6} \\ 12 \\ \underline{6} \\ 6 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

$$36 = 3 \times 6 \times 2 (\quad)$$

$$\textcircled{4} \begin{array}{r} 3 \overline{) 36} \\ \underline{3} \\ 6 \\ \underline{3} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 4 \\ \underline{2} \\ 2 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

$$36 = 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 1 (\quad)$$

三、选择(每题 3 分,共 42 分)

- 一个数的最大因数与它的最小倍数相比,结果是()。
 - 最大的因数大
 - 最小的倍数大
 - 相等
 - 不一定哪个大
- 18 的全部因数有()。
 - 18 个
 - 9 个
 - 6 个
 - 4 个
- 下面四句话中,错误的是()。
 - 正整数 a 是 a 的因数; a 是 a 的倍数
 - 12 是倍数,3 是因数
 - 72 既是 8 的倍数,也是 9 的倍数
 - 24 是 12 的倍数,12 是 6 的倍数,24 也是 6 的倍数
- 一个正整数的因数的个数是()。
 - 无限的
 - 有限的
 - 1
 - 本身
- 两个素数的积一定是()。
 - 素数
 - 合数
 - 偶数
 - 奇数
- 把 30 分解素因数,正确的是()。
 - $30 = 2 \times 3 \times 5 \times 1$
 - $30 = 6 \times 5$
 - $30 = 2 \times 3 \times 5$
 - $2 \times 3 \times 5 = 30$
- 一个素数含有的因数的个数是()。
 - 1 个
 - 2 个
 - 3 个
 - 4 个
- 所有的素数中,偶数的个数()。
 - 一个也没有
 - 只有 1 个
 - 有两个
 - 有无数个
- 在算式 $12 = 4 \times 3 = 2 \times 2 \times 3$ 中,4 和 3 是 12 的();2 和 3 是 12 的()。
 - 因数
 - 素数
 - 素因数
 - 合数
- 两个奇数的积()。
 - 一定是合数
 - 一定是素数
 - 一定是奇数
 - 一定是偶数
- 100 以内,同时只含有素因数 2、5、3 的合数有()。
 - 1 个
 - 2 个
 - 3 个
 - 4 个

12. 一个梯形上、下底的长度都是奇数,高的长度是偶数,那么梯形面积一定是()。
- A. 既是奇数又是素数 B. 既是偶数又是素数
C. 既是奇数又是合数 D. 既是偶数又是合数
13. 下列是把几个数分解素因数,其中错误的是()。
- A. $1430 = 2 \times 5 \times 18$ B. $840 = 2^3 \times 3 \times 5 \times 7$
C. $64 = 2^6$ D. $770 = 2 \times 5 \times 7 \times 11$
14. a 是素数, b 也是素数, $a \times b = m$, m 是()。
- A. 奇数 B. 合数 C. 素数 D. 偶数

四、按要求写数(每题 2 分,共 6 分)

1. 82 的所有因数_____
2. 40 以内 3 的倍数_____
3. 100 以内 18 的倍数_____

五、计算(每题 2 分,共 4 分)

用短除法把下列各数分解素因数。

102

182

六、在括号里填上适当的素数,使等式成立(每空格 1 分,共 4 分)

$$\left. \begin{array}{l} 19 \\ 22 \\ 28 \end{array} \right\} - (\quad) = \left\{ \begin{array}{l} (\quad) \\ (\quad) \\ (\quad) \end{array} \right.$$

思考题(10 分)

五(1)班朱刚同学参加数学竞赛,他所获得的名次和成绩若与自己的年龄相乘,所得的积为 2328。问小刚今年几岁? 比赛的名次和成绩各是多少?

第 二 周(B)

题号	一	二	三	四	五	六	思考题	总分
题分	20	24	42	6	4	4	10	110
得分								

一、填空(每题 2 分,共 20 分)

1. 数 a 是偶数,和它相邻的两个偶数分别是()和()。
2. 根据 $12 \div 3 = 4$,我们就说()能被()整除,或者说()能整除();()是()的倍数,()是()的因数。
3. 40 的因数有();40 以内 3 的倍数有()个。
4. 有两个素数,它们的和是 18,积是 65,它们的差是()。
5. 最小的自然数、最小的素数和最小的合数的和是()。
6. 30 以内差为 1 的两个合数有()对。
7. 36 的因数有();其中是素数但不是奇数的是();是合数但不是偶数的是()。
8. 1~20 中,除偶数以外的所有素数之和是()。
9. 在 $a = 2 \times 3 \times 5$ 中, a 的素因数有(); a 的因数有()。
10. $A = 2 \times 3 \times 5$, $B = 3 \times 5 \times 7$, $C = 5 \times 7 \times 11$, A 、 B 、 C 三个数的公有素因数是()。

二、判断(每题 2 分,共 24 分)

1. 6 的倍数中最小的一个是 12。 ()
2. 一个数的倍数一定能被它的因数整除。 ()
3. 任何一个正整数,它的最大因数是它本身。 ()
4. 一个数的最大因数是 32,这个数的最小倍数是 32。 ()
5. 素数一定都是奇数。 ()
6. 两个素数的积一定是合数。 ()
7. 用 0、1、2、4 组成的所有的四位数,都能被 2 整除。 ()
8. 正整数至少有两个因数。 ()
9. 偶数都能分解素因数。 ()
10. 偶数都能被 2 整除,所以偶数都是合数。 ()
11. 两个素数相加的和一定是偶数。 ()
12. 用短除法分解素因数,正确的在()内打“√”,错误的打“×”。

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 2 \overline{) 342} \\ \underline{3 \overline{) 171}} \\ 57 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} 2 \overline{) 66} \\ \underline{3 \overline{) 33}} \\ 11 \end{array}$$

$$\textcircled{3} \begin{array}{r} 2 \overline{) 60} \\ \underline{2 \overline{) 30}} \\ \underline{3 \overline{) 15}} \\ \underline{5 \overline{) 5}} \\ 1 \end{array}$$

$$342 = 2 \times 3 \times 57(\quad) \quad 2 \times 3 \times 11 = 66(\quad) \quad 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 1(\quad)$$

三、选择(每题 3 分,共 42 分)

- 甲数的最大因数等于乙数的最小倍数,结果是()。

A. 甲数大 B. 乙数大 C. 相等 D. 无法确定
- 有一个自然数,它既是 12 的因数,又是 12 的倍数,这个数是()。

A. 6 B. 12 C. 24 D. 36
- 63 的因数有()。

A. 2 个 B. 4 个 C. 5 个 D. 6 个
- 18 的因数有()。

A. 1、3、6 B. 1、2、3、6
C. 1、2、3、6、9 D. 1、2、3、6、9、18
- 下列四个等式中,正确表示分解素因数的是()。

A. $24 = 3 \times 8$ B. $12 = 2 \times 2 \times 3 \times 1$
C. $18 = 2 \times 3^2$ D. $2 \times 3 \times 5 = 30$
- 一个合数至少有因数()。

A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个
- 100 的素因数有()。

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 把 360 用素因数连乘积的形式表示是()。

A. $360 = 2^3 \times 3^2 \times 5$ B. $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 360$
C. $360 = 5 \times 8 \times 9$ D. $360 = 5 \times 8 \times 9 \times 1$
- 几个素数的连乘积一定是()。

A. 素数 B. 合数 C. 偶数 D. 奇数
- 大于 0 的两个连续自然数的积一定是()。

A. 素数 B. 合数 C. 奇数 D. 偶数
- 在算式 $18 = 2 \times 9 = 2 \times 3 \times 3$ 中,2 和 9 是 18 的();2 和 3 是 18 的()。

A. 素数 B. 因数 C. 合数 D. 素因数
- 20 以内的素数中,减去 2 仍是素数的数共有()。

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 用边长 2 厘米的小正方形 210 块,拼成一个长方形,一共有()种不同的拼法(长和宽的长度互换,只算一种)。

A. 7 B. 8 C. 9 D. 10
- 一个合数()。

A. 只有一个因数 B. 只有两个因数

C. 最少有三个因数

D. 有无数个因数

四、按要求写数(每题 2 分,共 6 分)

1. 36 的所有因数_____
2. 50 以内 4 的倍数_____
3. 100 以内 15 的倍数_____

五、计算(每题 2 分,共 4 分)

用短除法把下列各数分解素因数。

180

256

六、在括号里填上适当的素数,使等式成立(每空格 1 分,共 4 分)

$$\left(\quad \right) + \begin{cases} \left(\quad \right) = 14 \\ \left(\quad \right) = 16 \\ \left(\quad \right) = 18 \end{cases}$$

思考题(每题 5 分,共 10 分)

1. $975 \times 935 \times 972 \times (\quad)$, 要使这个算式连乘积的最后四个数字都是 0, 在括号内最小应填什么数。

2. $210 = 2 \times 3 \times 5 \times 7$, 210 除了因数 1 和 210 以外, 还有()个其他因数; 它们分别是()。

第 三 周(A)

题号	一	二	三	四	五	思考题	总分
题分	20	24	30	6	20	10	110
得分							

一、填空(每题 2 分,共 20 分)

1. 24、32 和 36 的最大公因数是()。
2. 已知 $A = 2^3 \times 3$, $B = 2 \times 3 \times 5$, A 和 B 的最大公因数是()。
3. 7、8 和 10 的最大公因数是()。
4. 6、12 和 18 的最大公因数是()。
5. 用一个数去除 16、24、32 正好都能整除,这个数最大是()。
6. 40、68 和 96 分别除以一个自然数 a ,所得的余数都为 5,则这个自然数 a 是()。
7. 在 9、11、12、16 这四个数中,可以组成()对互素,其中两个数都是合数,组成互素的是()和()。
8. 数 $A = 2 \times 3 \times a$, 数 $B = 2 \times 5 \times a$, 如果 A 和 B 的最大公因数是 34, $a =$ ()。
9. 一个两位数既是奇数又是合数,它能被 3 和 5 同时整除,这个数最大是()。
10. 两个数的和是 105,最大公因数是 15,这两个数是()和()、()和()、()和()。

二、判断(每题 2 分,共 24 分)

1. 公因数只有 1 的两个数是互素。 ()
2. 相邻的两个正整数,一定是互素。 ()
3. 因为 8 和 9 是互素,所以 8 和 9 的最大公因数是 1。 ()
4. 两个数都是合数,它们一定不是互素。 ()
5. 36 和 48 的公因数共有 6 个。 ()
6. a 和 b 都是自然数,且 $a \div b = 5$,那么 a 和 b 的最大公因数是 5。 ()
7. 如果两个数是互素,这两个数一定都是素数。 ()
8. 如果 A 和 B 的最大公因数是 12, C 和 D 的最大公因数是 9,那么这四个数的最大公因数是 3。 ()
9. 两个数是互素,那么这两个数就没有公因数。 ()
10. 如果两个数是互素,那么这两个数的积一定是合数。 ()
11. 两个数的公有素因数的连乘积,就是这两个数的最大公因数。 ()
12. 是互素的两个数,必须有一个数是素数。 ()