

笔记：(听课时用于笔记或演算)

学习单：1.4 素数、合数与分解素因数③

例 1：在 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 18, 51, 93, 119 中，

- (1) _____ 是奇数；
- (2) _____ 是偶数；
- (3) _____ 是素数；
- (4) _____ 是合数

例 2：下面的说法对吗？你认为正确的打“√”错误的打“×”。

- (1) 一个正整数不是奇数就是偶数. ()
- (2) 一个正整数不是素数就是合数. ()
- (3) 在正整数范围内所有的偶数都是合数. ()
- (4) 在正整数范围内所有的奇数都是素数. ()
- (5) 如果一个正整数是由一个奇数和一个偶数相乘所得的积，那么这个正整数是一定是合数. ()
- (6) 如果一个正整数是由两个偶数相乘所得的积，那么这个正整数一定是合数. ()

例 3：填空

- (1) 18 的因数有 _____，其中素数有 _____. 把 18 分解素因数是 _____, 18 的素因数有 _____. _____ 都是 18 的素因数.
- (2) 12 的因数有 _____，其中素数有 _____. 把 12 分解素因数是 _____, 12 的素因数有 _____. _____ 都是 12 的素因数.

例 4：小杰、小明和小丽用短除法分别把 63, 102 和 90 分解素因数，请问他们做得对吗？如果不对，请帮他们改正。

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 63} \\ \underline{7} \end{array}$$

$$63=7 \times 9$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 102} \\ \underline{51} \end{array}$$

$$102=2 \times 51$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 90} \\ \underline{45} \\ 3 \overline{) 45} \\ \underline{15} \\ 3 \overline{) 15} \\ \underline{5} \end{array}$$

$$90=2 \times 3 \times 3$$

注释：(用于记录要点、线索、提示和疑问等)

练习：用短除法把下列各数分解素因数

(1) 165

(2) 210

(3) 133

小结：（用于完成听课后自主复习时书写）

作业单：1.4 素数、合数与分解素因数③

(此处边栏用于标记、提示、订正、提炼要点等)

1. 在 1 到 10 这十个正整数中，_____是素数，_____是合数，既不是素数也不是合数的是_____.

2. 在 11、21、31、41、51、61、71、81、91 中，素数有_____个.

3. 在 1、2、8、12、23、51、66、91 中：

(1) _____是奇数；(2) _____是偶数；

(3) _____是素数；(4) _____是合数；

(5) 既是奇数又是合数的数是_____；

(6) 既是偶数又是素数的数是_____；

(7) 既不是素数又不是合数的数是_____.

4. 36 的因数是_____；其中素数是_____；
36 的素因数是_____；把 36 分解素因数是_____.

5. $A=2\times 2\times 3\times 5$ ， $B=2\times 2\times 3\times 7$ ，A 和 B 相同的素因数是_____.

6. 把下列各数分解素因数.

(1) 65

(2) 91

(3) 57

(4) 121

7. 用 10 以内的素数组成一个三位数（没有重复数字），使它能同时被 3、5 整除这个数最小是 _____，最大是_____.