

### 3. 质数和合数

#### 考点清单集训 / 夯实基础

答案见 P166

#### 考点 1 质数和合数的意义

1. 下面哪些是质数? 在下面的括号里画“√”。

5	15	17	19
( )	( )	( )	( )
36	47	55	89
( )	( )	( )	( )

2. 认真填一填。

(1) 在 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 中, 奇数有 ( ), 偶数有 ( ), 质数有 ( ), 合数有 ( )。

(2) 在自然数 1~20 中, 既是偶数又是质数的有 ( )。

(3) 在 1~9 的自然数中, 相邻的两个质数是 ( ) 和 ( ), 相邻的两个合数是 ( ) 和 ( )。

(4) 在 1~100 的自然数中, 最小的质数是 ( ), 最大的质数是 ( ), 最小的合数是 ( ), 最大的合数是 ( )。

(5) 15 是 ( ) 与 ( ) 的和。(括号里填质数)

3. 选一选。

(1) 既不是质数, 又不是合数的数是 ( )。

A. 1      B. 2      C. 3

(2) 下列各数中既是奇数又是合数的是 ( )。

A. 45      B. 36      C. 67

(3) 如果正方形的边长是质数, 那么它的周长是 ( )。

A. 质数      B. 合数      C. 不能确定

(4) 在 1~20 中, 既是合数, 又是奇数的数有 ( ) 个。

A. 1      B. 2      C. 3

#### 考点 2 两数之和的奇偶性

4. 山坡上原有 60 只羊, 现在有奇数只回羊圈了, 那么留在上坡上的羊的只数是 ( ) 数。

5. 不计算, 写出下面算式的结果是奇数还是偶数。

12 + 13 ( )      14 + 18 ( )

128 + 134 ( )      1468 + 1885 ( )

6. 两个连续自然数的和一定是 ( )。

7.  $a$  是奇数,  $b$  是偶数, 下面结果是奇数的式子是 ( )。

A.  $3a + b$       B.  $2a + b$       C.  $2(a + b)$

#### 易错归纳

#### 易错点 1 易遗漏 2 这一特殊的质数

8. 青青认为两个质数的积一定是奇数, 对吗?

#### 综合模拟考场 / 巩固排查

答案见 P166

9. 请你连一连。



奇数	偶数	质数	合数
----	----	----	----

10. (教材 P16, T3 高仿题) 你知道它们各是多少吗?

(1) **质数** 我们两个的和是 12。

我们两个的积是 35。 **质数**

(2) **质数** 我们两个的和是 18。

我们两个的积是 65。 **质数**

11. 你知道爷爷和珊珊的年龄各是多少岁吗?



我的年龄是最小质数的 33 倍。

爷爷



我的年龄是最小质数与最小的合数的积。

珊珊

12. 妈妈的手机密码是  $abcd$ , 其中  $a$  比最小的质数多 1,  $b$  是 10 以内最大的质数,  $c$  既不是质数也不是合数,  $d$  是最小的合数, 你知道妈妈的手机密码是多少吗?

13. 不计算, 小明说得对吗? 为什么?



小明

我买下面的两样东西一共需要 344 元。



256 元



89 元

14. (教材 P17, T6 高仿题) 把 141 个苹果分别装在甲、乙两个筐里。如果甲筐装的苹果为偶数个, 那么乙筐装的苹果是偶数个还是奇数个? 如果甲筐装的苹果为奇数个呢?

从课本到奥数 / 核心素养 答案见 P167

15. 在括号里写出两个质数。

$8 = ( ) + ( )$

$14 = ( ) + ( )$

$16 = ( ) + ( )$