

选择题

下面各组数中，( ) 组的第二个数是第一个数的倍数。

A.40、8 B.250、50 C.90、0.3 D.20、80

**【答案】** D

**【解析】**

如果整数  $a$  能被整数  $b$  ( $b \neq 0$ ) 整除，即整数  $a$  除以整数  $b$  ( $b \neq 0$ )，除得的商是整数而没有余数， $a$  就叫做  $b$  的倍数， $b$  就叫做  $a$  的因数，据此解答即可。

A.  $40 \div 8 = 5$ ，40 是 8 的倍数；不合题意；

B.  $250 \div 50 = 5$ ，250 是 50 的倍数；不合题意；

C.  $90 \div 0.3 = 300$ ，但 0.3 是小数，不合题意；

D.  $80 \div 20 = 4$ ，80 是 20 的倍数；

故答案为：D

选择题

20 以内所有质数的和是 ( )。

A.73 B.75 C.77 D.78

**【答案】** C

**【解析】**

质数是只有 1 和本身两个因数的数；写出 20 以内所有的质数，然后求和即可。

20 以内的质数有：2、3、5、7、11、13、17、19；

$$2+3+5+7+11+13+17+19=77$$

故答案为：C

选择题

下面各数中，同时是 2、3、5 的倍数的是（ ）。

A.906 B.405 C.480 D.625

**【答案】** C

**【解析】**

2 的倍数特征：个位上是 0、2、4、6、8 的数。

3 的倍数特征：各个数位上的数字之和能被 3 整除。

5 的倍数特征：个位上是 0 或 5 的数。

据此逐项判断即可。

A. 906 是 2 和 3 的倍数，但不是 5 的倍数，不合题意；

B. 405 是 3 和 5 的倍数，但不是 2 的倍数，不合题意；

C. 480, 是 2、3、5 的公倍数;

D. 625, 是 5 的倍数, 但不是 2 和 3 的倍数, 不合题意;

故答案为: C

### 选择题

一个数既是 30 的因数, 又是 5 的倍数, 这个数不可能是 ( )。

A.5 B.10 C.25 D.30

**【答案】** C

**【解析】**

求 30 的因数时, 把自然数从 1 开始乘, 只需要乘得的积是 30 的两个乘数都是它的因数。

求 5 的倍数, 用 5 分别乘自然数 1、2、3、4、5...; 所得积就是 5 的倍数;

分别写出 30 以内 30 的因数和 5 的倍数, 即可得出答案。

30 的因数有: 1、2、3、5、6、10、15、30;

5 的倍数有: 5、10、15、20、25、30.....

选项中, A、B、D 都同时是 30 的因数和 5 的倍数; 只有 C 不是 30 的因数;

故答案为: C

选择题

下面各数中，因数个数最少的是（ ）。

A.12 B.14 C.16 D.18

**【答案】 B**

**【解析】**

找一个数的因数方法：利用乘法算式，按因数从小到大的顺序一组一组地找。这时，两个乘数都是积的因数。分别写出各选项数的因数，对比即可作答。

A. 12的因数有：1、2、3、4、6、12；共6个；

B. 14的因数有：1、2、7、14；共4个；

C. 16的因数有：1、2、4、8、16；共5个；

D. 18的因数有：1、2、3、6、9、18；共6个；

$4 < 5 < 6$

故答案为： B

选择题

一个偶数（ ），结果变成奇数。

A.乘3 B.加2 C.减1 D.减2

**【答案】 C**

**【解析】**

根据奇数和偶数的运算性质分析即可。

A. 偶数  $\times$  偶数 = 偶数；偶数  $\times$  奇数 = 偶数；所以一个偶数  $\times 3$  积是偶数；

B. 2 是偶数，偶数 + 偶数 = 偶数；所以一个偶数 + 2，和是偶数；

C. 1 是奇数，偶数 - 奇数 = 奇数；所以一个偶数 - 1，差是奇数；

D. 2 是偶数，偶数 - 偶数 = 偶数；所以一个偶数 - 2，差是偶数；

故答案为：C

选择题

两个连续自然数（不包括 0）的和一定是（ ）。

A. 奇数 B. 偶数 C. 质数 D. 合数

**【答案】 A**

**【解析】**

两个连续自然数中一个是奇数，一个是偶数；一个数，如果只有 1 和它本身两个因数，这样的数叫做质数；一个数，如果除了 1 和它本身还有别的因数，这样的数叫做合数，据此解答。

因为：奇数 + 偶数 = 奇数；所以 A 正确、B 错误；

$1+2=3$ ，和是质数； $4+5=9$ ，和是合数；所以 C、D 错误。

故答案为：A

选择题

a、b 是两个不为 0 的自然数，且  $6a = b$ ，那么 a 是 b 的（ ）。

A.因数 B.倍数 C.质数 D.合数

**【答案】** A

**【解析】**

$6a = b$ ，所以  $b \div a = 6$ ，那么 a 和 b 是倍数关系，b 是 a 的倍数，a 是 b 因数。据此解答。

$6a = b$ ，即  $b \div a = 6$ ，b 是 a 的倍数，a 是 b 因数。

故答案为：A

选择题

甲、乙、丙是三个不相等的自然数，已知甲是乙的因数，丙是乙的倍数，那么，丙是甲的（ ）。

A.因数 B.倍数 C.质数 D.合数

**【答案】** B

**【解析】**

如果  $a \times b = c$  (a、b、c 都是非 0 的自然数) 那么 a 和 b 就是 c 的因数，

c 就是 a 和 b 的倍数。据此分析即可。

甲是乙的因数，则乙是甲的倍数；又因为丙是乙的倍数，所以丙是甲和乙的公倍数；丙是甲的倍数。

故答案为：B

判断题

6.9 是 3 的倍数。（\_\_\_\_\_）

【答案】×

【解析】

如果整数 a 能被整数 b ( $b \neq 0$ ) 整除，即整数 a 除以整数 b ( $b \neq 0$ )，除得的商是整数而没有余数，a 就叫做 b 的倍数，b 就叫做 a 的因数，据此判断。

$6.9 \div 3 = 2.3$ ；被除数和商都不是整数，所以不能说 6.9 是 3 的倍数。

故答案为：×

判断题

任意两个质数的和一定是质数。（\_\_\_\_\_）

【答案】×

**【解析】**

质数是只有 1 和本身两个因数的数；举例分析即可判断。

比如  $2+3=5$ ，两个质数的和是质数；

$11+13=24$ ，24 是合数，两个质数的和是合数；

故任意两个质数的和可能是质数也可能是合数。题干说法错误。

故答案为：×

判断题

在  $12\div4=3$  中，12 是倍数，4 是因数。（\_\_\_\_\_）

**【答案】** ×

**【解析】**

如果整数 a 能被整数 b ( $b \neq 0$ ) 整除，即整数 a 除以整数 b ( $b \neq 0$ )，除得的商是整数而没有余数，a 就叫做 b 的倍数，b 就叫做 a 的因数，据此判断。

在  $12\div4=3$  中，12 是 3 和 4 的倍数，3 和 4 是 12 的因数。不能单独说 12 是倍数，4 是因数。题干说法错误。

故答案为：×

判断题

一个数的倍数一定比它的因数大。(\_\_\_\_\_)

【答案】×

【解析】

根据因数、倍数的意义，一个数的因数的个数是有限的，最小的因数是1，最大的因数是它本身；一个数的倍数的个数是无限的，最小的倍数是它本身，没有最大的倍数。据此判断即可。

因为一个数的最大因数是它本身，一个数的最小倍数也是它本身，如：6的最大因数是6，6的最小倍数是6，所以，一个数的倍数一定比它的因数大的说法错误。

故答案为：×

判断题

在所有的自然数中，一个数不是质数就是合数。(\_\_\_\_\_)

【答案】×

【解析】

一个数，如果只有1和它本身两个因数，这样的数叫做质数；一个数，如果除了1和它本身还有别的因数，这样的数叫做合数，据此判断。在所有的自然数中，1既不是质数也不是合数。题干说法错误。

故答案为：×

最小的偶数是（\_\_\_\_\_），最小的质数是（\_\_\_\_\_），最小的合数是（\_\_\_\_\_）。

**【答案】** 0 2 4

**【解析】**

偶数是指是 2 的倍数的数；一个数，如果只有 1 和它本身两个因数，这样的数叫做质数；一个数，如果除了 1 和它本身还有别的因数，这样的数叫做合数。据此填空即可。

最小的偶数是 0，最小的质数是 2，最小的合数是 4。

故答案为：0；2；4

填空题

在  $15 \div 5 = 3$  中，（\_\_\_\_\_）是（\_\_\_\_\_）的因数。在  $4 \times 6 = 24$  中，（\_\_\_\_\_）是（\_\_\_\_\_）的倍数。

**【答案】** 3、5 15 24 4 6

**【解析】**

根据因数和倍数的意义：如果整数 a 能被整数 b 整除（ $b \neq 0$ ），a 就叫

的倍数， $b$  就叫做  $a$  的因数；据此作答即可。

在  $15 \div 5 = 3$  中，3 和 5 是 15 的因数，15 是 3 和 5 的倍数；

在  $4 \times 6 = 24$  中，4 和 6 是 24 的因数，24 是 4 和 6 的倍数；

故答案为：3、5；15；24；4、6

填空题

35 至少要加上(\_\_\_\_)，才能是 3 的倍数；35 至少要加上(\_\_\_\_)，才能既是 2 的倍数，又是 5 的倍数。

**【答案】** 1 5

**【解析】**

2 的倍数的特征：一个数的个位如果是 0、2、4、6、8，这个数就是 2 的倍数；

5 的倍数的特征：一个数的个位是 0 或 5，这个数就是 5 的倍数；

3 的倍数的特征，一个数各位上数的和是 3 的倍数，这个数就是 3 的倍数；

一个要想是 3 的倍数，各位上数的和必须 3 的倍数；要想同时是 2、5 的倍数，这个数的个位一定是 0；

据此分析解答即可。

$3 + 5 = 8$ ， $8 + 1 = 9$ ， $9 \div 3 = 3$ ，所以 35 至少要加上 1，才能是 3 的倍数；

$5=40$ ，40 既是 2 的倍数又是 5 的倍数；

故答案为：1；5

填空题

10 以内不是偶数的合数是（\_\_\_\_\_），不是奇数的质数是（\_\_\_\_\_）。

**【答案】** 9 2

**【解析】**

此题要理解偶数，合数，奇数，质数的定义。

一位数中，合数有 4,6,8,9 其中 9 不是偶数。

一位数中，质数有 2,3,5,7 其中不是奇数的是 2。

填空题

在  $3\square 2$  中的  $\square$  里填上一个数字，使它是 3 的倍数，有（\_\_\_\_\_）种填法。

**【答案】** 3

**【解析】**

3 的倍数的数的特征：这个数的各个数位上的数字之和是 3 的倍数；

据此分析填空即可。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/457163145106006036>