

# 填空题

第 2 题：一个数由 3 个亿、5 个千万、4 个十万组成，这个数写作 (      )，改成以“万”为单位的数是 (      )，省略“亿”后面的尾数约是 (      )。

# 填空题

第 2 题：一个数由 3 个亿、5 个千万、4 个十万组成，这个数写作 (      )，改成以“万”为单位的数是 (      )，省略“亿”后面的尾数约是 (      )。

解：

$$3 \times 10^8 + 5 \times 10^7 + 4 \times 10^5 = 3\,5040\,0000 \quad (\text{小学写法})$$

$$3 \times 10^8 + 5 \times 10^7 + 4 \times 10^5 = 350\,400\,000 \quad (\text{中学写法})$$

答案：这个数写作3 5040 0000或350 400 000，  
改成以“万”为单位的数是(3 5040) 万或(35 040) 万，  
省略“亿”后面的尾数约是(4) 亿。

# 填空题

第 5 题：一个数的 30% 是 60，这个数是 (      )。

# 填空题

第 5 题：一个数的 30% 是 60，这个数是 ( )。

小学解法：

$$60 \div 30\% = 60 \div 30 \times 100 = 200$$

中学解法：

设这个数是  $x$ ，则：  $x \times 30\% = 60 \Rightarrow x = 60 \div 30\% = 200$

答案：这个数是(200)

# 填空题

第 7 题：用边长为 2 分米的方砖铺地，需要 1500 块方砖，改用 4 分米的方砖铺这块地，需要（      ）块方砖。

# 填空题

第 7 题：用边长为 2 分米的方砖铺地，需要 1500 块方砖，改用 4 分米的方砖铺这块地，需要（ ）块方砖。

解：

$$1500 \times 2 \times 2 \div (4 \times 4) = 15 \times 400 \div 16 = 15 \times 25 = 375$$

答案：需要(375)块方砖。

# 填空题

第 11 题：一根绳子，第一次剪去全长的  $\frac{3}{8}$ ，第二次剪去 15 米，还剩全长的 25%，这根绳子长（     ）米，还剩下（     ）米。

# 填空题

第 11 题：一根绳子，第一次剪去全长的  $\frac{3}{8}$ ，第二次剪去 15 米，还剩全长的 25%，这根绳子长（     ）米，还剩下（     ）米。

小学解法：

$$\text{整条绳子长} = 15 \div \left( \frac{5}{8} - 25\% \right) = 15 \div \left( \frac{5}{8} - \frac{1}{4} \right) = 15 \div \frac{3}{8} = 15 \div 3 \times 8 = 40 \text{ (米)}$$

$$\text{还剩的绳长} = 40 \times 25\% = 10 \text{ (米)}$$

中学解法：

$$\text{设整条绳子长 } x \text{ 米，则有： } x - \frac{3}{8}x - 15 = 25\%x$$

$$\text{所以， } \frac{5}{8}x - \frac{2}{8}x = 15 \Rightarrow x = 15 \div \frac{3}{8} = 40$$

$$\text{还剩的绳长} = 40 \times 25\% = 10 \text{ (米)}$$

答案：这根绳子长(40)米，还剩下(10)米。



# 填空题

第 12 题：在 5，6，7，8，9 这 5 个数中，两数相加和为偶数的可能性是  $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

# 填空题

第 12 题：在 5, 6, 7, 8, 9 这 5 个数中，两数相加和为偶数的可能性是  $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

解：

5 个数选 2 个数相加共有  $C_5^2 = 5 \times 4 \div 2 = 10$  种选择。

两数和为偶数，则两数同为奇数或同为偶数。

3 个奇数选 2 个数相加共有  $C_3^2 = 3 \times 2 \div 2 = 3$  种选择，

2 个奇数选 2 个数相加共有  $C_2^2 = 2 \times 1 \div 2 = 1$  种选择，

因此，和为偶数共有  $3 + 1 = 4$  种选择。

所以，两数相加和为偶数的可能性是  $4 \div 10 = \frac{2}{5}$

答案：两数相加和为偶数的可能性是  $\frac{(2)}{(5)}$ 。

# 选择题

第 18 题：长方形的周长一定，则长方形的长和宽（ ）。

- A. 成正比例      B. 成反比例      C. 不成比例

# 选择题

第 18 题：长方形的周长一定，则长方形的长和宽 ( )。

A. 成正比例      B. 成反比例      C. 不成比例

解：

设长方形的长和宽分别为  $a$  和  $b$ ，则有  $2(a + b) = \text{定值}$

$a + b = \text{定值} \div 2 = \text{定值}$

正比例的定义： $a \div b = \text{定值}$  或： $a : b = \text{定值}$  或： $\frac{a}{b} = \text{定值}$

反比例的定义： $a \cdot b = \text{定值}$

显然，已知条件既不满足正比例的条件，也不满足反比例的条件，因此长方形的长和宽不成比例关系。

答案：(C)。

# 选择题

鸡兔同笼，有 20 个头，56 只脚，兔有 (     ) 只。

A. 8     B. 10     C. 12

# 选择题

鸡兔同笼，有 20 个头，56 只脚，兔有 ( ) 只。

A. 8    B. 10    C. 12

小学解法：

假设笼中全部是鸡，20 只鸡有脚 40 只，剩余脚  $56 - 40 = 16$  只，  
一只兔子比一只鸡多 2 只脚，故剩余 16 只脚为  $16 \div 2 = 8$  只兔子多出，  
因此兔有 8 只。

中学解法：

假设笼中有  $x$  只兔，  
则有

$x \times 4 + (20 - x) \times 2 = 56 \Rightarrow 4x + 40 - 2x = 56 \Rightarrow 2x = 56 - 40 = 16 \Rightarrow x = 16 \div 2 = 8$ ，  
答案：(A)。