

(2) 2けたの整数 x があります。 x を 108 倍した整数を P 、 x に 108 をかけて小数点第 1 位を四捨五入してから 100 倍した整数を Q とします。 P と Q の差が 12 となるような x は全部で何個ありますか、また、これらの総和を求めなさい。

$$P = x \times 108$$

$$Q = x \times 108 \xrightarrow{\text{四捨五入}} \text{整数} \xrightarrow{\times 100} \square 00$$

$$P - Q = 12 \rightarrow P \text{ の } \downarrow 2 \text{ 桁 } \boxed{12}$$

$$Q - P = 12 \rightarrow P \text{ の } \downarrow 2 \text{ 桁 } \boxed{88}$$

$$P = x \times 108 = x \times 100 + x \times 8$$

$\underbrace{x \times 100}_{2 \text{ 桁 } 00}$ $\underbrace{x \times 8}_{2 \text{ 桁 } \text{が } 12 \text{ か } 88}$

$$x \times 8 = \Delta 12 \quad x \times 8 = \square 88$$

$\underbrace{\Delta 12}_{P \text{ の } 8 \text{ 倍数}}$ $\underbrace{\square 88}_{P \text{ の } 8 \text{ 倍数}}$

$$012 \times$$

$$\underline{112} \div 8 = 14$$

$$212 \times$$

$$\underline{312} \div 8 = 39$$

$$\underline{512} \div 8 = 64$$

$$\underline{712} \div 8 = 89$$

$$\underline{912} \div 8 = 114$$

↑
 x

$$088 \div 8 = 11$$

$$188 \times$$

$$288 \div 8 = 36$$

$$488 \div 8 = 61$$

$$688 \div 8 = 86$$

$$888 \div 8 = 111$$

↑
 x

↑
 x

$$x \text{ の 合計 } \underbrace{11, 14, 36, 39, 61, 64, 86, 89}_{100}$$

$$100 \times 4 = 400$$