

$$\equiv (118^2)^3 \times 118 \times 5 \pmod{403}$$

$$\equiv 222^3 \times 118 \times 5 \pmod{403} \quad (\because 118^2 = 34 \times 403 + 222 \equiv 222 \pmod{403})$$

$$\equiv 222^2 \times 222 \times 118 \times 5 \pmod{403}$$

$$\equiv 118^2 \times 222 \times 5 \pmod{403}$$

$$\equiv 222^2 \times 5 \pmod{403}$$

$$\equiv 118 \times 5 \pmod{403}$$

$$\equiv 590 \pmod{403}$$

$$\equiv 187 \pmod{403}$$

より, $x = 187$.