

$$5^x - 5^{3-x} = 140$$

$$5^x - \frac{5^3}{5^x} = 140$$

Místo  $5^x$  napíšeme  $a$  :

$$a - \frac{125}{a} = 140$$

Vynásobíme  $a$  :

$$a^2 - 125 = 140a$$

Odečteme  $140a$  :

$$a^2 - 140a - 125 = 0$$

Vyřešíme kvadratickou rovnici, získaná  $a$  dosadíme do té substituce  $5^x = a$  a vypočítáme  $a$ .