$0{,}7x^4-x^3=0$

$7x^4-10x^3=0$

$x^3(7x-10)=0$

$x^3=0$ | $7x-10=0$

$x=0$. | $7x=10$

$x=\frac{10}{7}$

Ответ: $x=0;x=\frac{10}{7}$.

$0{,}5x^3-72x=0$

$x^3-144x=0$

$x\left(x^2-144\right)=0$

$x=0$ | $x^2-144=0$

$x^2=144$

$x=-12;x=12$.

Ответ: $x=-12;x=0;x=12$.

$x^3+4x=5x^2$

$x^3+4x-5x^2=0$

$x^3-5x^2+4x=0$

$x\left(x^2-5x+4\right)=0$

$x=0$ | $x^2-5x+4=0$

Дискриминант

$D=b^2-4ac=(-5)^2-4\cdot1\cdot4=9$

$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{D}}{2a}$

$x_1=\frac{5-3}{2\cdot1}=1$; $x_2=\frac{5+3}{2\cdot1}=4$

Ответ: $x=0;x=1;x=4$.