

$$\begin{array}{l} P\colon\rightarrow\\ P\\ x_1,x_2\in\Longrightarrow\\ P(x_1+\\ x_2)\leq\\ P(x_1)+\\ P(x_2)\\ P\\ x_1\in\\ \lambda>\\ 0\Longrightarrow\\ P(\lambda x)=\\ \lambda P(x)\\ P(0)=\\ 0\\ P(0)=P(2\times 0)=2\times P(0)\Longrightarrow P(0)=0. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a,b\in\\ a<\\ b\\ P\colon\\ H^1(a,b)\longrightarrow\\ P(x)=\\ x'_{L^2(a,b)}\\ \overline{P}(x)=\\ (x)^+=\\ \max\{0,x\},\forall x\in\\ \mathbb{R}\\ P\colon\rightarrow\\ y\in\\ V\\ x\in\\ V\\ P_y(x):=\\ \inf_{\lambda>0}[P(x+\lambda y)-\lambda P(y)]\\ P_y\colon\\ V\rightarrow\\ P_y\\ P_y\leq\\ P\\ P_y(-y)\leq\\ -P(y)\\ y\in\\ V\\ x\in\\ V\\ \lambda>\\ 0\\ \lambda P(y)=\\ P(\lambda y)=\\ P(\lambda y+\\ x-\\ x)\leq\\ P(x+\\ \lambda y)+\\ P(-x)\\ P(x+\\ \lambda y)-\\ \lambda P(y)\geq\\ -P(-x)\\ \lambda>\\ 0\\ P_y(x)\geq\\ -P(-x)>\\ -\infty\\ P_y\colon\\ V\rightarrow\\ P_y\\ x_1,x_2\in\\ V\\ \lambda_1,\lambda_2>\\ 0\\ [P(x_1+\lambda_1y)-\lambda_1P(y)]+\\ [P(x_2+\lambda_2y)-\lambda_2P(y)]\\ \geq\\ [P(x_1+x_2+(\lambda_1+\lambda_2)y)]-\\ (\lambda_1+\\ \lambda_2)P(y)\\ \geq\\ \overline{P}_y(x_1+\\ x_2).\\ \lambda_1\\ \lambda_2\\ P_y(x_1)+\\ P_y(x_2)\geq\\ P_y(x_1+\\ x_2)\\ P \end{array}$$