**. Розв’язати задачу Коші та виконати перевірку знайденого розв’язку:**

5.2. $ y^{''}-4y=0, y\left(0\right)=0, y^{'}\left(0\right)=1.$

5.30. $ y^{''}-6y^{'}+9y=0, y\left(0\right)=0, y^{'}\left(0\right)=1.$

**. Знайти загальний розв’язок диференціальних рівнянь:**

6.2. a) $y^{''}-2y^{'}=x^{2}-1; $

6.30. a) $y^{''}+25y=3\sin(5x); $