

Diskussionsuppgifter lektion 5

1. Bestäm resten då polynomet $p(x) = 3x^7 + x^6 - 4x^5 - x + 8$ delas med $x + 1$.
Obs: Du behöver inte utföra divisionen.

2. Utför divisionen

$$\frac{x^4 + x^3 - x^2 + x + 2}{x^2 + 3}$$

genom att ställa upp "trappan", och ange kvoten och resten (så att resten har så låg grad som möjligt).

3. Ange en andragradsekvation som har rötterna $4 - 3i$ och $2i$.
4. Ange ett reellt andragradspolynom som har nollstället $4 - 3i$.
5. Ekvationen $z^4 - 2z^3 + 9z^2 - 8z + 20 = 0$ har roten $z = 1 + 2i$. Lös ekvationen fullständigt.