

Zadání domácí úlohy na příklady z 3. a 4. týdne.

Příklad 3. Najděte **metrický kanonický tvar** kvadriky

$$4 + 4x^1 - 8x^2 - 4x^3 + (x^1)^2 - 2(x^2)^2 + (x^3)^2 + 2x^1x^2 + 4x^1x^3 - 2x^2x^3 = 0$$

a **afinní ortonormální bázi**, v níž jej nabývá.

Příklad 4. Najděte **kanonický tvar** kvadriky

$$-9 + 16x^1 + 0x^2 + 2x^3 + (x^1)^2 + (x^2)^2 + 3(x^3)^2 + 10x^1x^2 + 6x^1x^3 + 6x^2x^3 = 0$$

a **afinní ortonormální bázi**, v níž jej nabývá.