

Zadatak 33. Odredi zbroj koeficijenata u razvoju binoma $(5x^2 - 4y^3)^7$.

Rješenje.

Nakon primjene binomnog poučka dobit ćemo polinom po varijablama x i y . Zbroj koeficijenata tog polinoma dobit ćemo kad stavimo $x = 1$, $y = 1$. To možemo učiniti odmah, i prije rastava! Traženi je zbroj jednak

$$(5 \cdot 1^2 - 4 \cdot 1^3)^7 = 1^7 = 1.$$

Uvjeri se u istinitost ovog razmatranja i direktnim računom!