

Zadatak 17.

1) Napiši tri prva člana raspisa potencije $(a - 2)^{10}$.

2) Napiši tri posljednja člana raspisa potencije $(2x + 1)^9$.

Rješenje.

1)
$$(a - 2)^{10} = \binom{10}{0}a^{10} + \binom{10}{1}a^9(-2)^1 + \binom{10}{2}a^8(-2)^2 + \dots$$
$$= a^{10} - 20a^9 + 180a^8 + \dots;$$

Prva tri člana potencije $(a - 2)^{10}$ su a^{10} , $-20a^9$ i $180a^8$;

2)
$$(2x + 1)^9 = \binom{9}{0}(2x)^9 + \dots + \binom{9}{7}(2x)^2 + \binom{9}{8}2x + 1$$
$$= 512x^9 + \dots + 36 \cdot 4x^2 + 9 \cdot 2x + 1 = 512x^9 + \dots + 144x^2 + 18x + 1;$$

Posljednja tri člana potencije $(2x + 1)^9$ su $144x^2$, $18x$ i 1 .