

MATEMATIKA - Modularni test M6

Zadatak br.4 - Binomni koeficijenti

Ovaj zadatak će imati dvije stavke:

- pod a) oblika kao prvi zadatak, i
- pod b) oblika kao drugi zadatak;

1. Izračunaj

$$(a) \binom{8}{4} + \binom{8}{5} + \binom{8}{6} + \binom{8}{7} + \binom{8}{8};$$

$$(b) \binom{5}{4} + \binom{6}{3} + \binom{10}{4} + \binom{12}{10};$$

2. Odredi prirodni broj n tako da vrijedi:

$$a) \quad \binom{n}{5} = \binom{n}{3}; \quad b) \quad 2\binom{n}{4} = \binom{n+1}{4};$$

$$c) \quad 7\binom{n}{4} = \binom{n+2}{4}; \quad d) \quad 5\binom{n}{3} = \binom{n+2}{4};$$