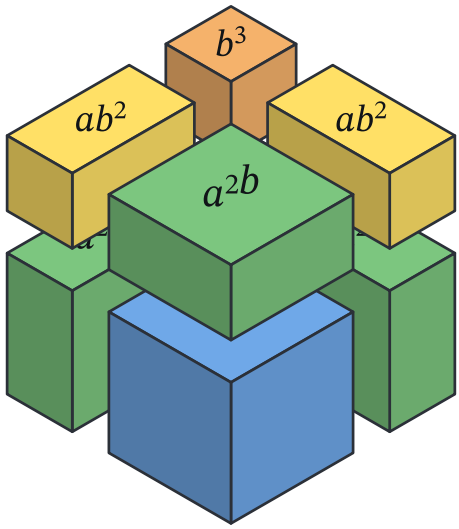
Imena u skupini _____ Datum _____

Kub zbroja i kub razlike

Primjer



Kocka brida $a + b$ raspada se na 8 dijelova:

$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

Kub razlike: $(a - b)^3 = (a + (-b))^3$

$= a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

Zapamti

$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ i $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$. Koeficijenti 1, 3, 3, 1 su redak Pascalova trokuta. Pazi: $(a + b)^3$ **nije** $a^3 + b^3$.

1 U SKUPINI **Prebrojite dijelove kocke.** Za $a = 3$ i $b = 2$ izračunajte obujam svake vrste dijelova i provjerite da je ukupno $5^3 = 125$.

Dio	Koliko ih je?	Obujam jednog	Ukupno
a^3			
a^2b			
ab^2			
b^3			

Imena u paru _____ Datum _____

2 SAMOSTALNO Primijeni formulu.

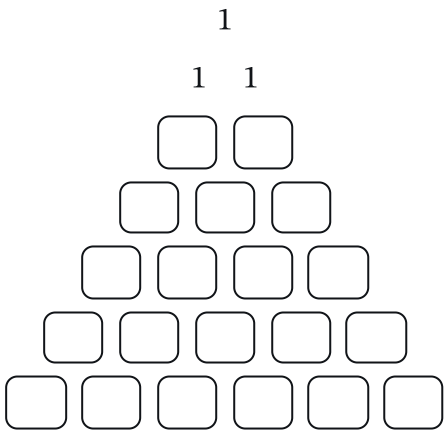
$(x+1)^3 =$ ☐

$(a-2)^3 =$ ☐

$(2x+1)^3 =$ ☐

$(x-3y)^3 =$ ☐

3 U PARU **Pascalov trokut.** Svaki broj je zbroj dvaju brojeva iznad njega. Dopuni retke i zapiši $(a+b)^4$.



$(a+b)^4 =$ ☐

4 SAMOSTALNO **Brojevima.** Izračunaj $11^3 = (10+1)^3$ i $9^3 = (10-1)^3$ s pomoću formula.

$11^3 =$ ☐

$9^3 =$ ☐

Aplikacija Kocka binoma · otooly.com/kocka-binoma

Rastavi kocku, dodirni član formule i pogledaj koji su to dijelovi.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $(x-1)^3 =$ ☐