Imena u paru _____ Datum _____

Množenje dvaju negativnih brojeva

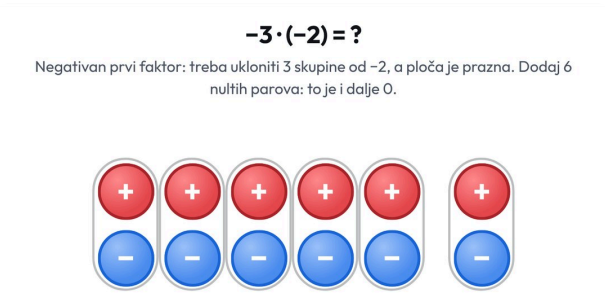
1 U PARU **Uzorak.** Dovršite tablice. Za koliko se mijenja umnožak kad prvi faktor smanjimo za 1? Nastavite isti uzorak i ispod nule.

$3 \cdot (-2)$	-6
$2 \cdot (-2)$	-4
$1 \cdot (-2)$	
$0 \cdot (-2)$	
$(-1) \cdot (-2)$	
$(-2) \cdot (-2)$	
$(-3) \cdot (-2)$	

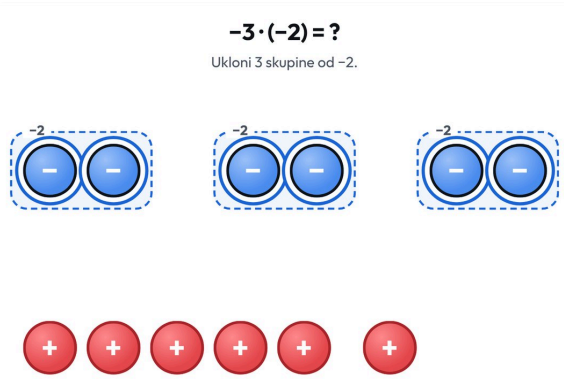
$3 \cdot (-5)$	-15
$2 \cdot (-5)$	-10
$1 \cdot (-5)$	
$0 \cdot (-5)$	
$(-1) \cdot (-5)$	
$(-2) \cdot (-5)$	
$(-3) \cdot (-5)$	

Što primjećujete? Kakav je umnožak dvaju negativnih brojeva?

2 U PARU **Žetonima.** $(-3) \cdot (-2)$ znači: **ukloni** 3 skupine po (-2). Ploča je prazna, pa najprije dodamo nulte parove.



1. dodamo 6 nultih parova (vrijednost je i dalje 0)



2. uklonimo 3 skupine po (-2)

Koji žetoni ostaju na ploči? _____ $(-3) \cdot (-2) =$ ☐

Zašto smo trebali nulte parove?

Imena u paru _____ Datum _____

Zapamti

Umnožak dvaju negativnih brojeva je **pozitivan**: $(-3)\cdot(-2)=6$. Predznak umnoška: $(+)\cdot(+)=+, (+)\cdot(-)=-, (-)\cdot(+)=-, (-)\cdot(-)=+$. Ako je negativnih faktora paran broj, umnožak je pozitivan, a ako je neparan, negativan.

3 SAMOSTALNO Izračunajte.

$(-4)\cdot(-5)=$ ☐ $(-7)\cdot(-1)=$ ☐

$(-3)\cdot(-3)=$ ☐ $(-10)\cdot(-6)=$ ☐

$(-2)\cdot(-2)\cdot(-2)=$ ☐ $(-1)\cdot(-1)\cdot(-1)\cdot(-1)=$ ☐

4 SAMOSTALNO **Bez računanja** odredite predznak umnoška. Koliko je negativnih faktora?

$(-3)\cdot 4\cdot(-2)\cdot(-1)$	negativnih: ☐	predznak: ☐
$(-5)\cdot(-5)\cdot 7$	negativnih: ☐	predznak: ☐
$2\cdot(-1)\cdot 3\cdot(-4)\cdot(-6)\cdot(-8)$	negativnih: ☐	predznak: ☐

5 U SKUPINI IZAZOV **Dokaz.** Dovršite račun. Koristimo samo raspodjelu i to da je umnožak s nulom 0.

$$0=(-1)\cdot 0=(-1)\cdot(1+(-1))=(-1)\cdot 1+(-1)\cdot(-1)=-1+(-1)\cdot(-1)$$

Koji broj dodan broju -1 daje 0? Zato je $(-1)\cdot(-1)=$ ☐

Aplikacija Žetoni · otooly.com/zetoni

Način **Računanje**: upišite -3, odaberite $\cdot$ i upišite -2. Prođite kroz korake. Pokušajte i $(-3)\cdot 2$.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $(-6)\cdot(-7)=$ ☐ $(-2)\cdot 5\cdot(-3)=$ ☐