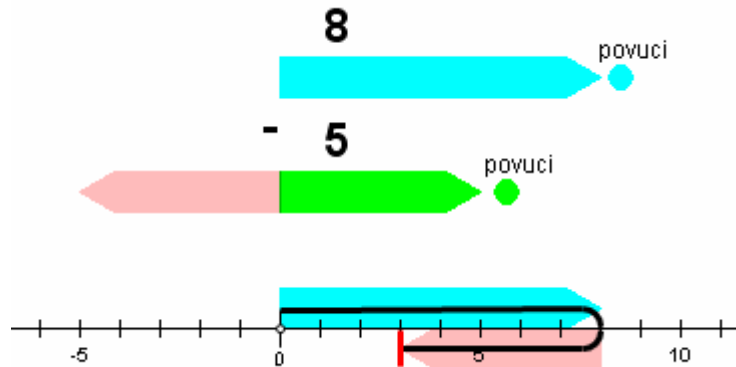


Oduzimanje cijelih brojeva

U ovoj aktivnosti oduzimati ćete cijele brojeve uz animirani Sketchpad model.

ISTRAŽITE

1. Otvorite **Oduzimanje cijelih brojeva.gsp**. Sketch prikazuje problem oduzimanja $8 - 5$.
2. Pritisnite *Prikaži sve* tipku da biste vidjeli kako model radi.



P1 Tijekom animacije što se događa s strjelicom za broj 5?

P2 Kako krajnja pozicija donjih strjelica pokazuje rješenje za ovaj problem oduzimanja?

3. Pritisnite Poništi tipku i povucite kružnice do modela 2-6.

4. Ovaj put, prikažite animaciju korak po korak: Pritisnite tipku Pokaži korake i pritisnite svaku redoslijedom numerirane tipke.

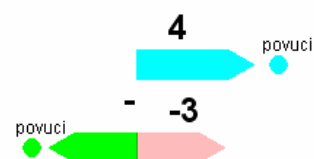


P3 Opišite vlastitim riječima što se događa u koraku broj 3. Napravi inverziju.

P4 Povuci kružnice da modeliraš dva nova problema s oduzimanjem koji koriste pozitivne cijele brojeve, ali imaju negativni rezultat. Spremi svaki problem i njegov rezultat.

P5 Ako su oba broja u oduzimanju pozitivna, kako ćemo znati hoće li rješenje biti pozitivno ili negativno?

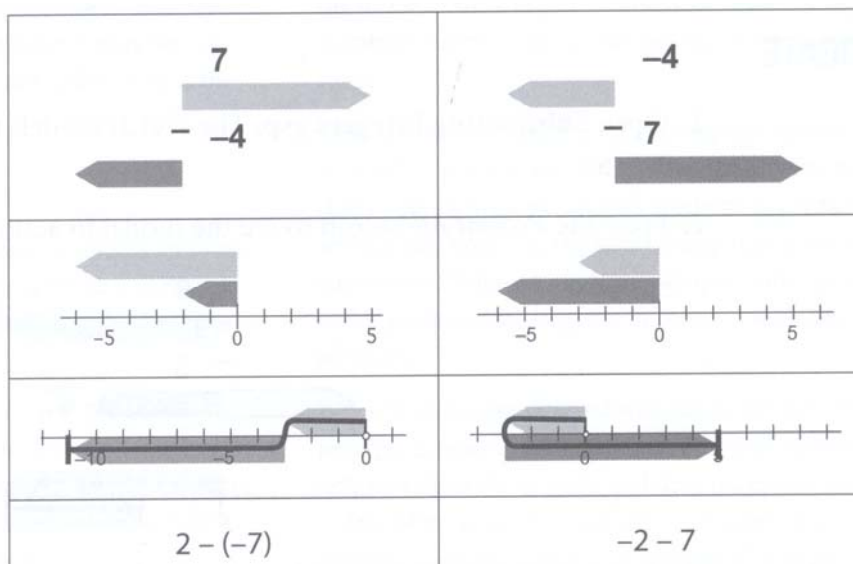
P6 Model $4 - (-3)$. Što je različito u koraku 3. Napravi inverziju ovaj put?



P7 Modeliraj još dva problema u kojima je prvi broj pozitivan i drugi broj negativan. Spremi svaki problem. Što ovi modeli imaju zajedničko?

P8 Modeliraj tri problema u kojima je prvi broj negativan, a drugi broj pozitivan.

P9 Modelirajte slijedećih osam problema. Spremi svaki problem i njegovo rješenje.



P10 Za svaki problem oduzimanja koji je naveden gore, napiši dodatni problem koji ima isti prvi broj i isti rezultat. Što zamjećuješ?

ISTRAŽITE

P11 Modeliraj četiri problema oduzimanja za koje je razlika 0. U dva problema neka prvi broj bude pozitivan, a u dva negativan. Zapiši probleme koje si koristio. Što mora biti istinito u vezi dva broja ako je razlika 0?



P12 Modeliraj četiri problema oduzimanja u kojima je razlika jednaka prvom broju. Što mora biti istinito u ovim problemima?



P13 Modeliraj četiri problema oduzimanja u kojima je razlika jednaka drugom broju. Što mora biti istinito u ovim problemima?

P14 Kada oduzmeš dva broja, da li je redoslijed važan? Drugim riječima, da li je $-3 - (-5)$ isto kao $-5 - (-3)$? Objasni u uvjetima modela zašto rješenja imaju smisla.