

MATEMATIKA, 5. razred

UČNA TEMA: Seštevanje in odštevanje daljic

POTEK URE

Včeraj smo se naučili **seštevati** daljice, zato za začetek ponovimo, kar že vemo ...

Kaj je daljica?

Daljica je ravna črta, ki povezuje dve točki. Točki imenujemo krajišči daljice.



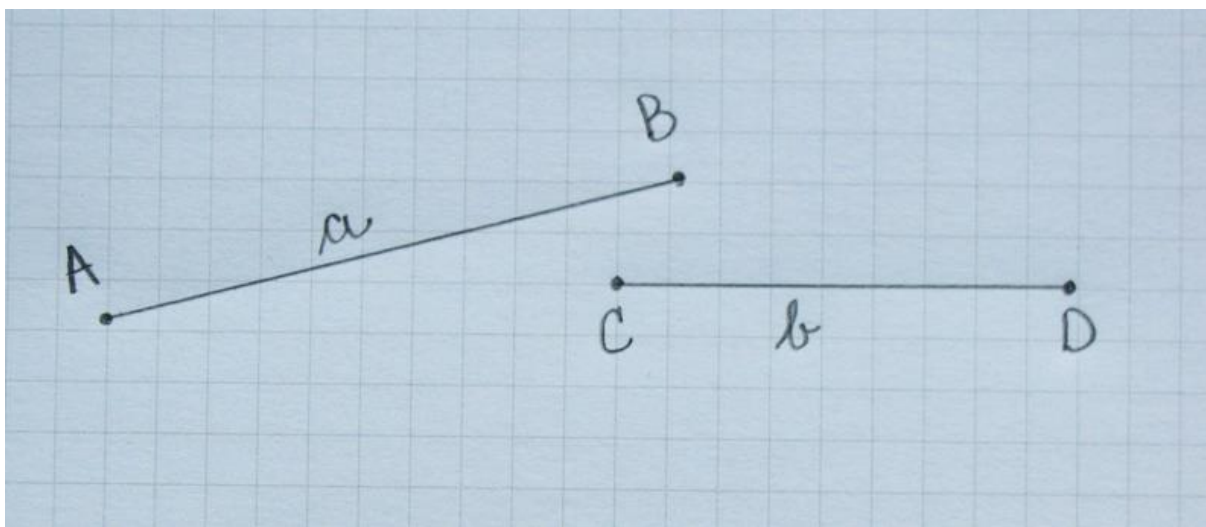
Daljico poimenujemo po njenih krajiščih. Daljici lahko izmerimo dolžino. Dolžina daljice je najkrajša razdalja med njenima krajiščema.

SEŠTEVANJE DALJIVC

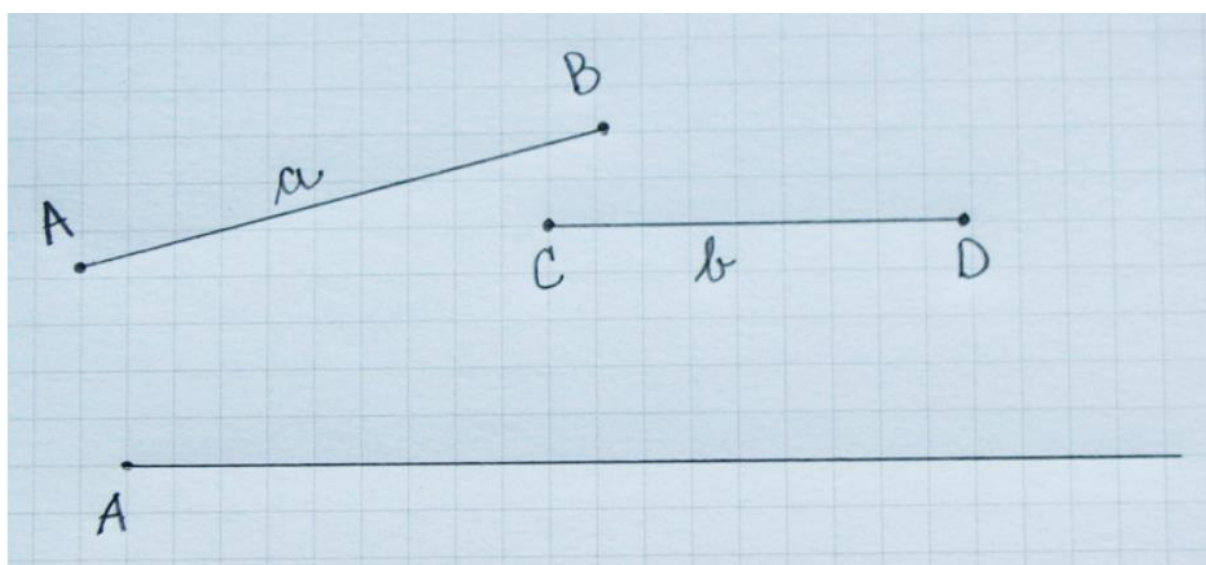
Daljici sešteti pomeni eno dodati drugi.

Ponovimo, kako to storimo grafično ...

Pri delu uporabljamo brezčrten geometrijski zvezek, geotrikotnik, ošiljen svinčnik in šestilo.



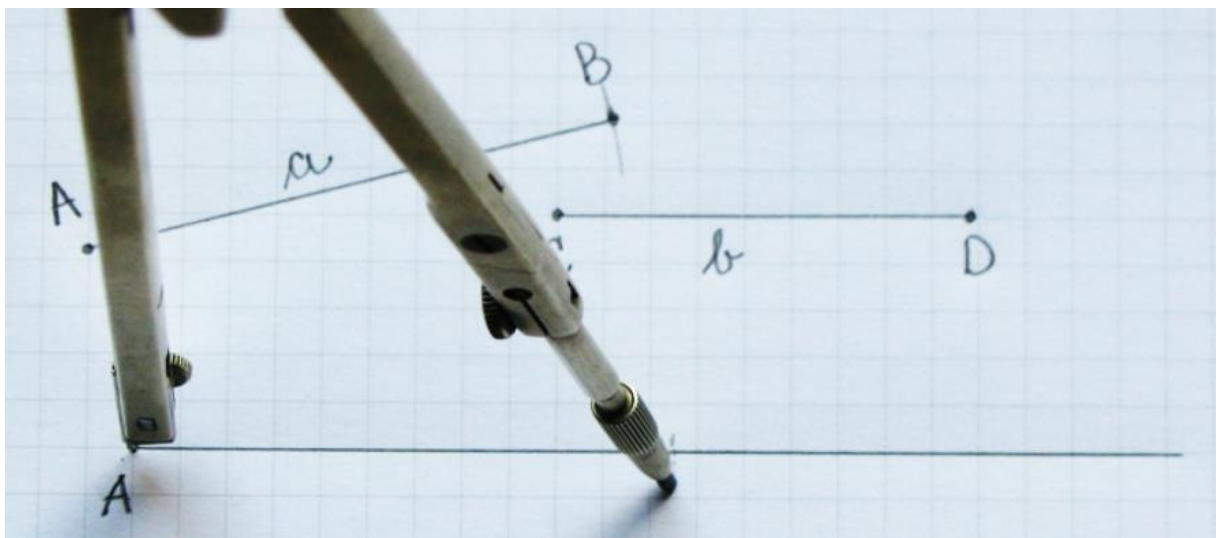
Dani sta daljica AB dolžine a in daljica CD dolžine b .



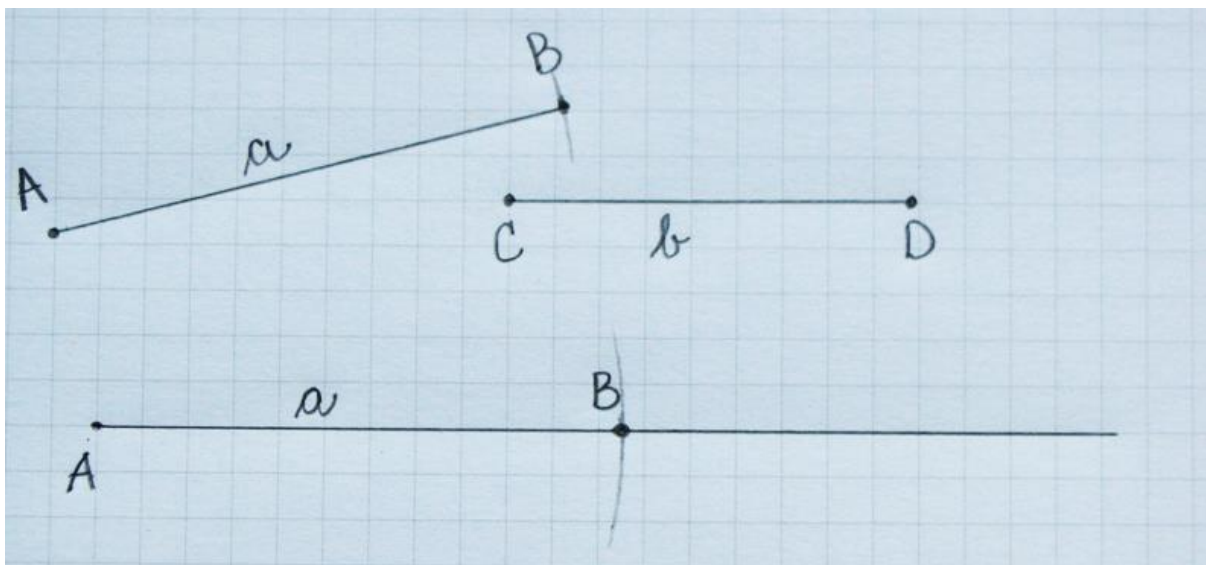
Narišemo poltrak z izhodiščem v točki A.



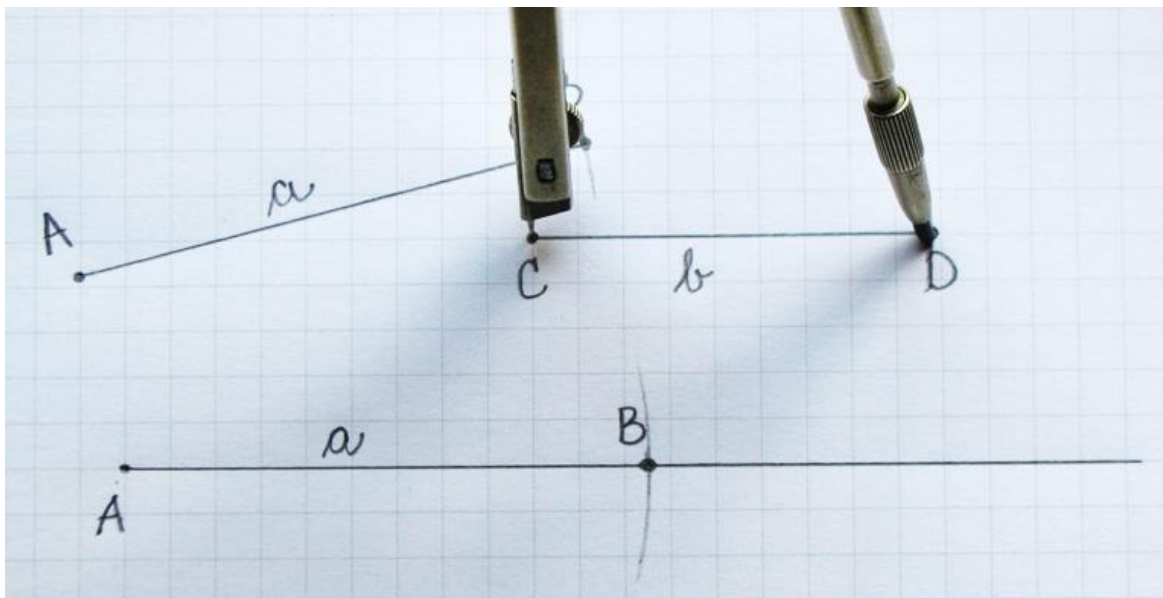
S šestilom odmerimo dolžino a ...



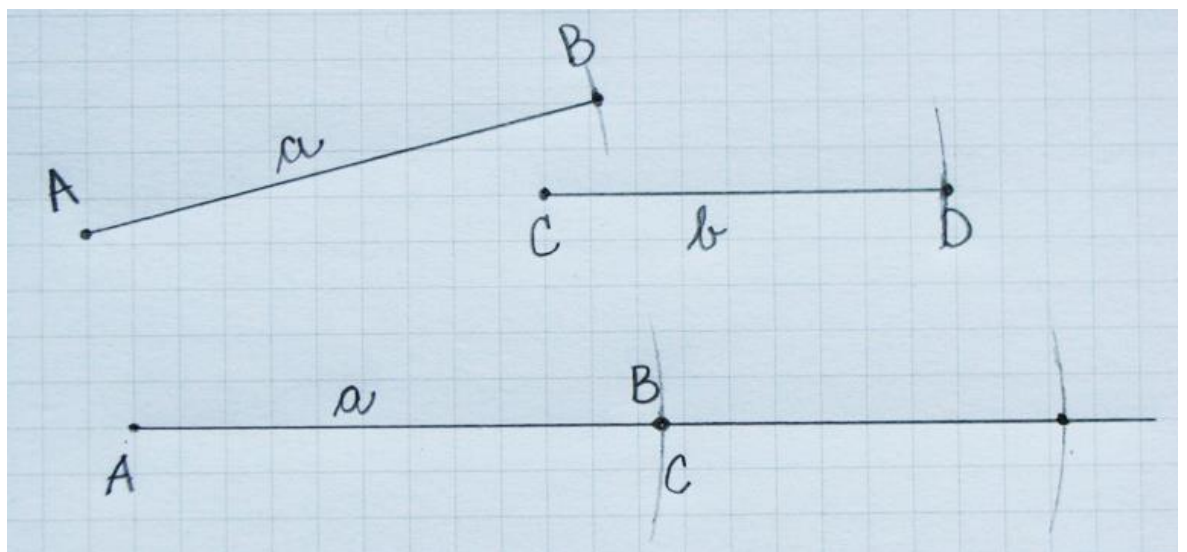
... in jo prenesemo na poltrak ...



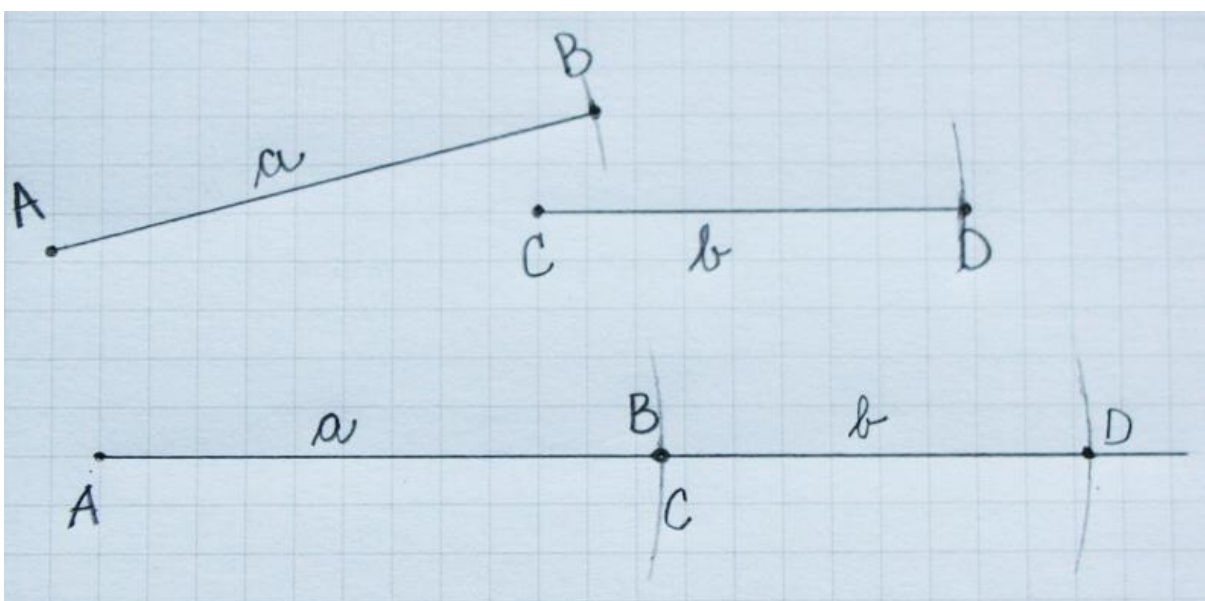
... tako, da je $|AB|=a$.



Enako prenesemo dolžino b ...



... tako, da je $B=C$ in $|CD|=b$.



Tako dobimo daljico AD , za katero velja: $|AD|=a+b$

KAKO PA DALJICE ODŠTEVAMO?

Poglejmo si primer ...

Sanja je kupila 1m okrasnega traku, s katerim bo okrasila darilo za babico. Za okrasitev darila bo potrebovala 60 cm traku. Kako bo dobila potrebno dolžino traku?

Sanja bo preprosto od kupljenega traku **ODREZALA** potrebnih 60 cm traku.

Katera od spodnjih besed je sopomenka besedi *odrezati*?

dodati

odvzeti

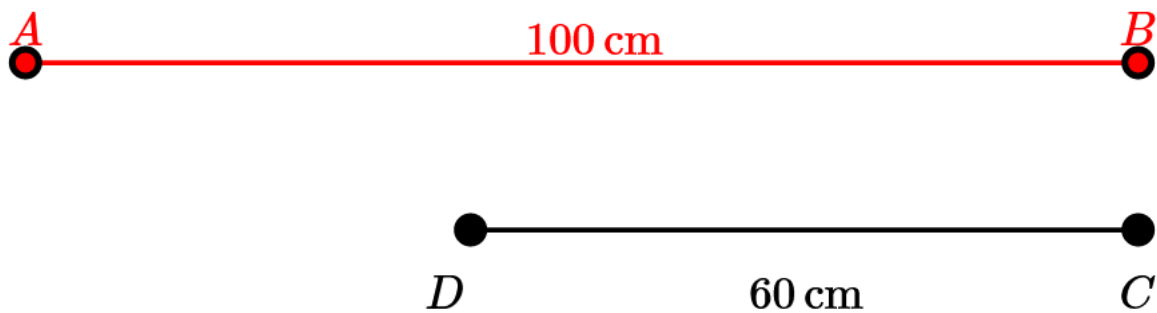
razdeliti

Odvzeti pomeni v matematiki odšteti.

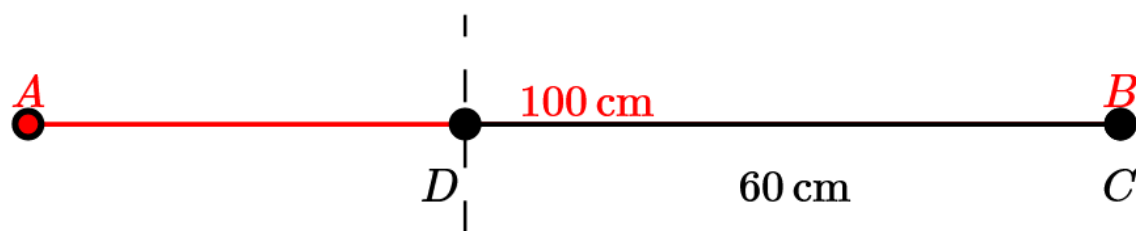
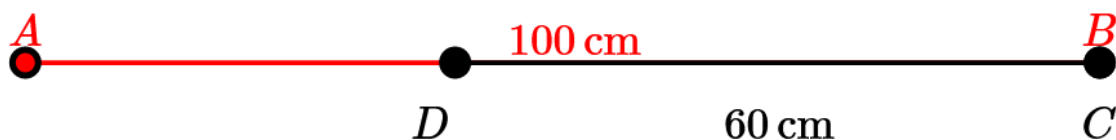
Sanjin trak pa lahko uporabimo tudi za model daljice.



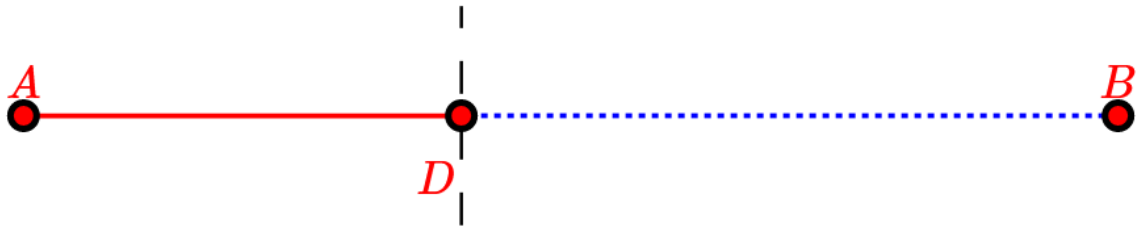
Celotni trak je prikazan z daljico AB .



Sanja potrebuje 60 cm traku, kar prikazuje daljica CD .



Ko Sanja odreže potrebno dolžino traku, ji ostane še nekaj traku, kar prikazuje daljica AD .



Koliko cm traku je ostalo Sanji?

$$|AD| = |AB| - |CD| = 100 \text{ cm} - 60 \text{ cm} = 40 \text{ cm}$$

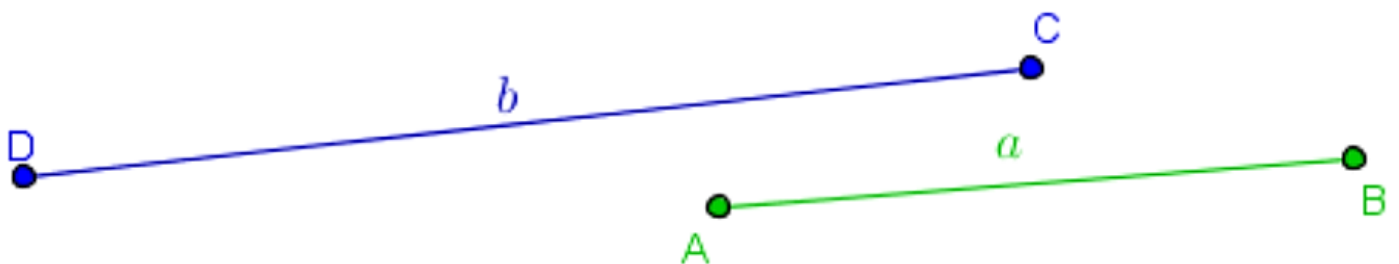
Odšteti daljici pomeni od daljše daljice 'odvzeti' krajšo.

Oglejmo si, kako grafično odštejemo dve daljici, nato pa nariši daljici AB in CD v zvezek.

Daljici grafično odštej.

Bodi natančen pri uporabi geometrijskega orodja.

Dani sta daljica AB , ki meri 53 mm,
in daljica CD , ki meri 85 mm.



Ocenimo, katera od daljic je daljša.

Daljša je daljica $|DC|$.

Narišimo poltrak in njegovo izhodišče poimenujemo po eni izmed krajišč daljše daljice – recimo C.



S šestilom na poltrak prenesemo dolžino daljše daljice.



S šestilom prenesemo na daljico $|CD|$ dolžino krajše daljice - $|AB|$.





Rdeče prevlečena daljica $|CB|$ predstavlja razliko obeh daljic.

Ob koncu grafično odštevanje zapišemo še z matematičnimi simboli.

$$|CB| = |CD| - |AB|$$

$$|CB| = b - a$$



V delovnem zvezku naredimo za vajo naslednje naloge...

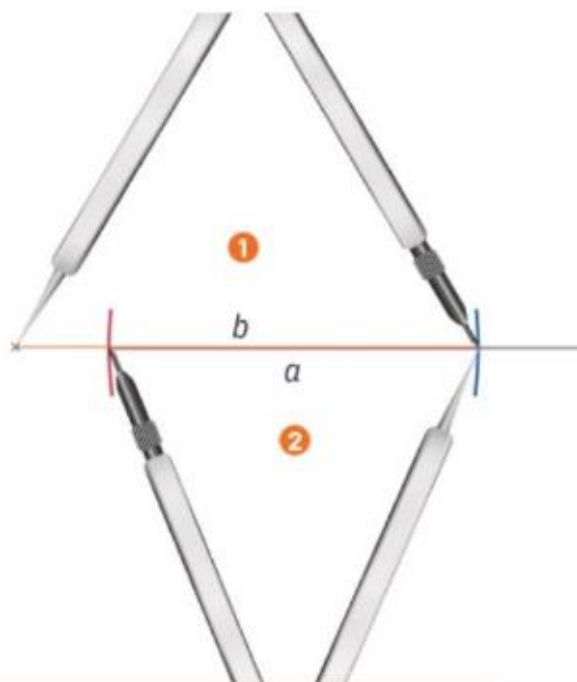
Dolžini daljic lahko grafično tudi odštejemo. Odštejemo lahko le krajšo daljico od daljše.



- 1 S šestilom odmerimo dolžino daljše daljice in jo prenesemo na poltrak.
- 2 S šestilom odmerimo dolžino krajše daljice. Prenesemo jo na poltrak tako, da šestilo zapičimo v desno krajišče daljše daljice, dolžino pa odmerimo v smeri levega krajišča.



OGLEJ SI VIDEORAZLAGO V E-GRADIVU.



Grafično odštej daljici a in b . Zapiši dolžino razlike daljic a in b .



5

Dolžina razlike daljic a in b je

Nariši daljici MN z dolžino 4 cm in OP z dolžino 10 cm ter ju grafično odštej.
Zapiši dolžino razlike daljic MN in OP .

6

Dolžina razlike daljic MN in OP je

Vsota dolžin daljic MN in OP je 96 mm, dolžina daljice OP pa 5 cm. Kolikšna je dolžina daljice MN ? Nariši.

7

$|MN| =$

Daljica AC , dolga 2 cm, predstavlja razliko daljic AB in CD . Dolžina daljice AB je 7 cm.
Grafično ugotovi, kolikšna je dolžina daljice CD .

8

$|CD| =$

Ob koncu ure pogledjmo še, kako uspešno smo rešili dane naloge.

