

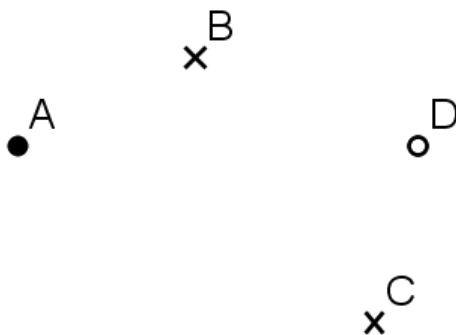
MATEMATIKA, 5. razred

UČNA TEMA: Geometrija – ravnina, daljica, premica, poltrak

POTEK URE

TOČKA

Točke so najmanjša geometrijska oblika in jih na sliki označimo s krogcem ali križcem. Točke poimenujemo z **velikimi tiskanimi črkami**.



DALJICA

Najkrajša črta, ki povezuje dve točki, je ravna črta in se imenuje daljica.

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



Daljico poimenujemo po njenih krajiščih. Na sliki je daljica *AB*.

PREMICA

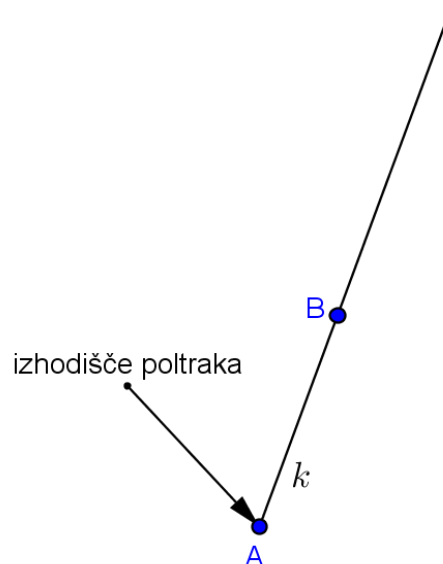
Premica je neomejena ravna črta.



Premice poimenujemo po dveh točkah, skozi kateri gre premica, ali z malimi pisanimi (ali tiskanimi) črkami $p, r, s, t \dots$

POLTRAK

Ravna črta, ki je na eni strani neomejena, na drugi strani pa jo omejuje točka, se imenuje poltrak.

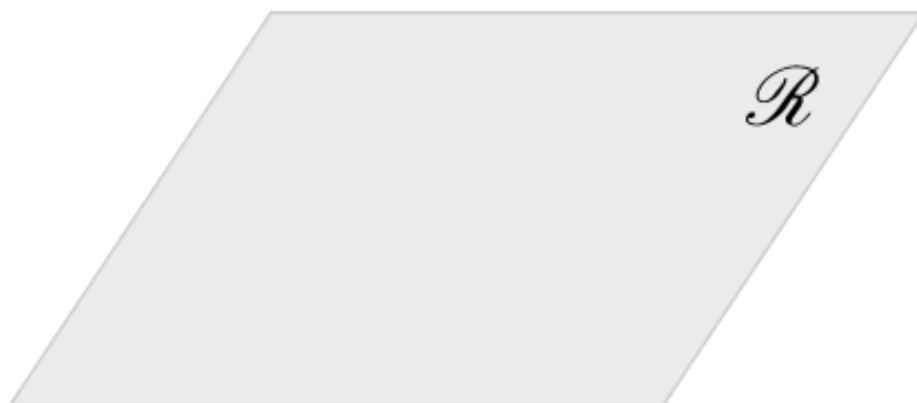


Poltrak označimo z izhodiščem in točko, skozi katero gre poltrak. Poltrak lahko označimo tudi z malo črko $k, h, l \dots$

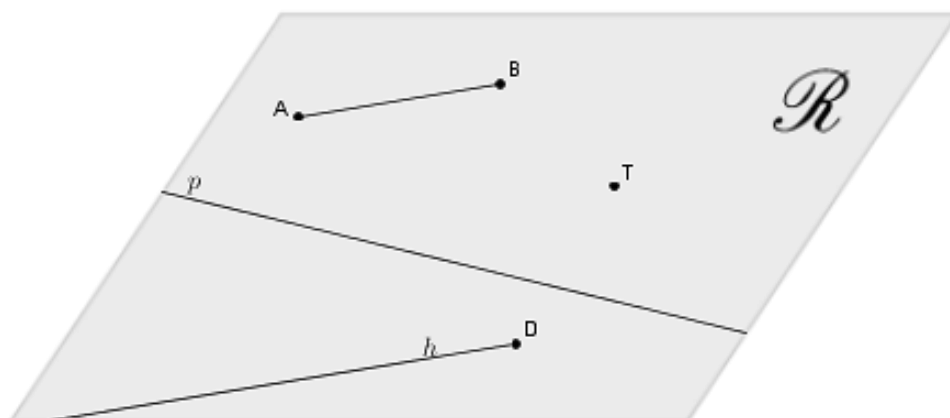
RAVNINA

Ravnina je ravna neomejena ploskev.

Ravnino označimo z veliko pisano črko R .



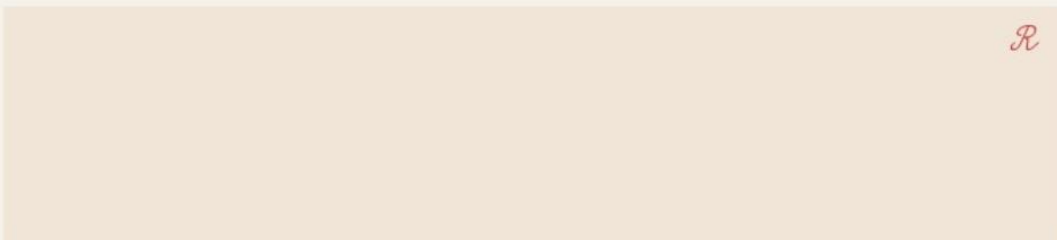
V ravnini rišemo točke, daljice, premice in poltrake.



Naloge v delovnem zvezku ...

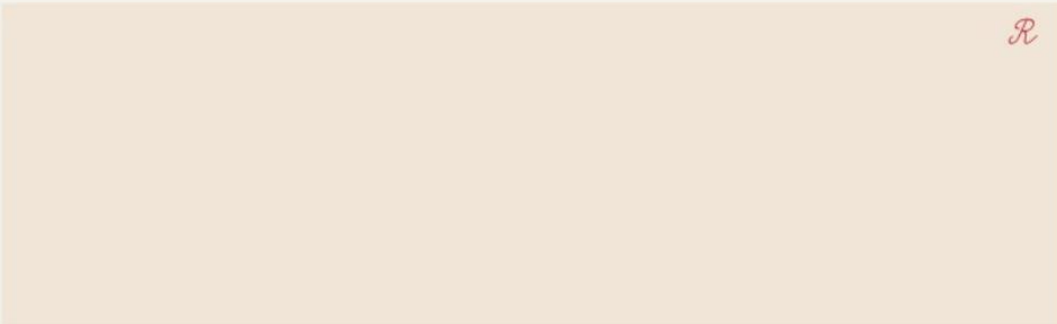
Na ravnino \mathcal{R} nariši daljico MN in poltrak k s krajiščem A . Podaljšaj daljico MN v poltrak in poltrak v premico.

8



Na ravnino \mathcal{R} nariši kvadrat s stranico, dolgo 4 cm, in pravokotnik s stranicama, dolgima 5 cm in 3 cm.

9



Na ravnino \mathcal{R} nariši daljice z danimi dolžinami. Skladne daljice prevleci z enako barvo.

a) $|AB| = 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

b) $|GH| = 20 \text{ mm}$

c) $|CD| = 52 \text{ mm}$

č) $|IJ| = 5 \text{ cm } 2 \text{ mm}$

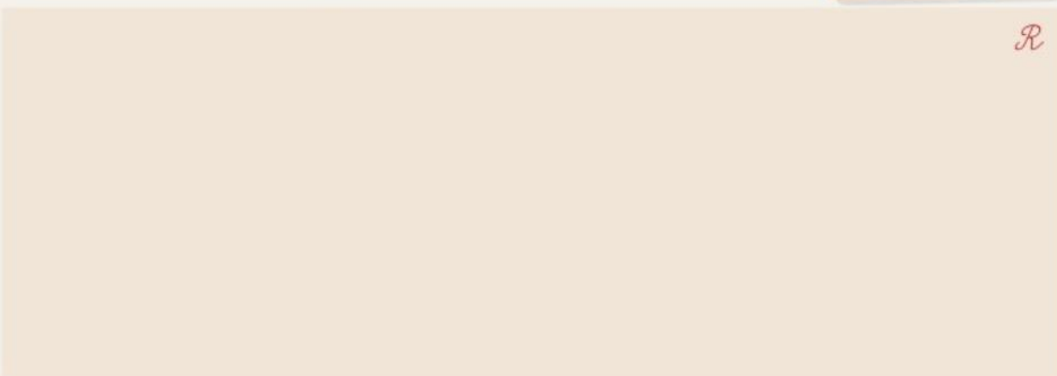
d) $|EF| = 25 \text{ mm}$

e) $|KL| = 3 \text{ cm}$

Dolžino daljice AB zapišemo $|AB|$.



10

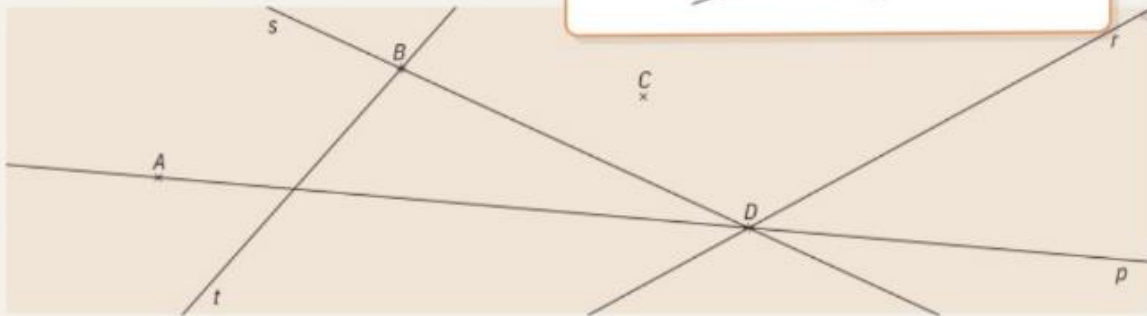


Oglej si lego premic in točk na ravnini in s simboli zapiši, v kakšni medsebojni legi so. Pomagaj si z rešenim primerom.

Točka lahko leži na premici, kar zapišemo $A \in p$, ali pa ne leži na premici, kar zapišemo $B \notin p$.



11



$A \in p$

$B \square p$

$C \square p$

$D \square p$

$A \square r$

$B \square r$

$C \square r$

$D \square r$

$A \square s$

$B \square s$

$C \square s$

$D \square s$

$A \square t$

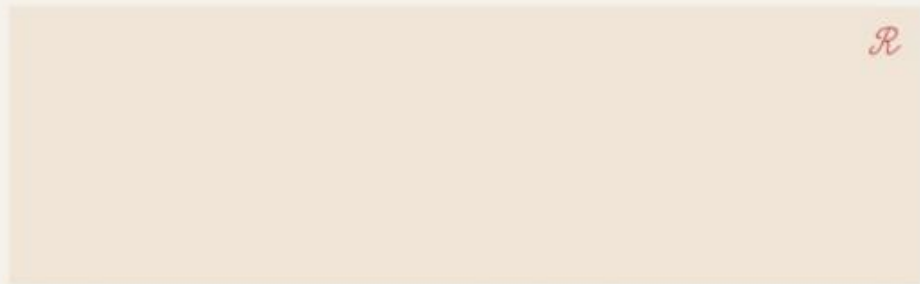
$B \square t$

$C \square t$

$D \square t$

12

Na ravnini \mathcal{R} nariši premico l in točko N , ki leži na njej, ter točko M , ki ne leži na njej.



\mathcal{R}

13

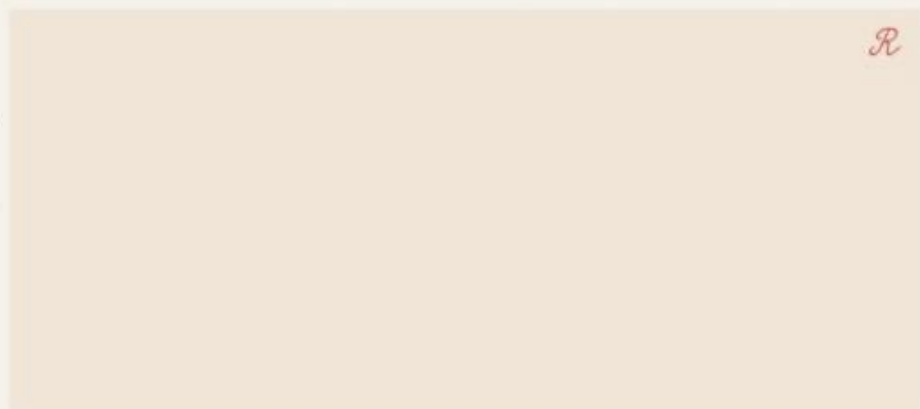
Na ravnini \mathcal{R} nariši premici p in r ter točke A, B, C in D . Upoštevaj zapisane odnose.

$A \in p$ in $A \notin r$

$B \notin p$ in $B \in r$

$C \notin p$ in $C \notin r$

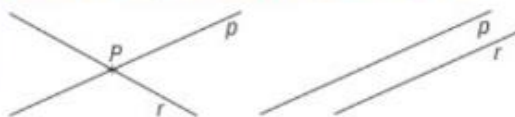
$D \in p$ in $D \in r$



\mathcal{R}

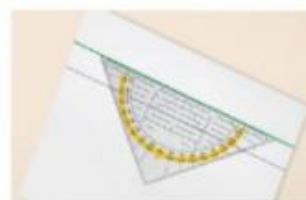
Na ravnini \mathcal{R} nariši premici, ki se sekata.
Njuno presečišče označi s P .

Premici se lahko sekata ali ne. Premici, ki se ne sekata, sta vzporedni, kar zapišemo $p \parallel r$.



14

Nariši premico r , ki bo vzporedna premici p . Pomagaj si z geotrikotnikom.



S črtami, vzporednimi z najdaljšim robom, lahko rišemo vzporednice.



S sredinsko črto, pravokotno na najdaljši rob, lahko rišemo pravokotnice.



15

Nariši premico r , ki bo pravokotna na premico p .
Pomagaj si z geotrikotnikom.



16

