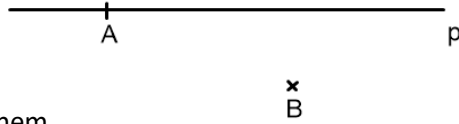


Základní geometrické útvary

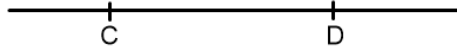
Bod

- základní geometrický útvar
- značí se vždy křížkem
- označuje se velkým tiskacím písmenem
- rozlišujeme, zda bod danému geometrickému útvaru náleží ($A \in p$) nebo nenáleží ($B \notin p$)



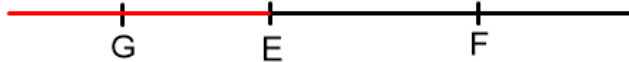
Přímka

- **přímka** CD je nekonečná rovná čára
- je jednoznačně určena dvěma body
- rýsuje se vždy jen část přímky
- zapisujeme: $\leftrightarrow CD$



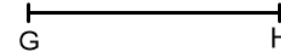
Polopřímka

- **polopřímka** EF je část přímky EF
- z jedné strany je ohraničená bodem E , který se nazývá **počátek polopřímky**
- druhým bodem F prochází
- zapisujeme: $\mapsto EF$
- polopřímku EG , která je částí přímky EF a s polopřímkou EF má společný pouze bod E nazýváme **polopřímka opačná** k polopřímce EF



Úsečka

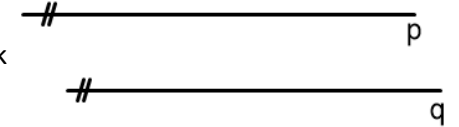
- **úsečka** GH je část přímky, která je ohraničena body G a H
- zapisujeme: \overline{GH}



Vzájemná poloha přímek

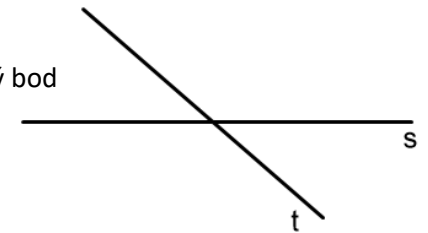
Rovnoběžky

- jsou přímky, které nemají žádný průsečík
- zapisujeme: $p \parallel q$



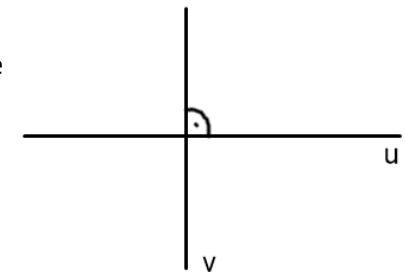
Různoběžky

- jsou přímky, které mají právě jeden společný bod
- zapisujeme: $s \nparallel t$



Kolmice

- jsou různoběžky, které jsou na sebe kolmé
- zapisujeme: $u \perp v$



Cvičení

1. Rozhodni o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé či nikoli.

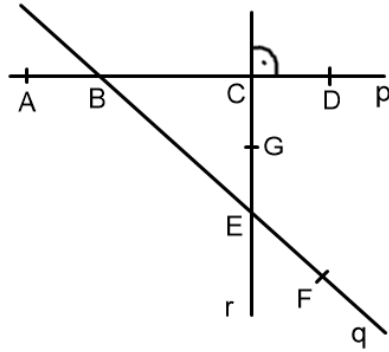
a) Bod F náleží polopřímce $\rightarrow EB$.

b) Bod A nenáleží úsečce CD, ale náleží polopřímce $\rightarrow DC$.

c) Bod C je průsečíkem přímek p a q.

d) Přímky p a q jsou na sebe kolmé.

e) Přímka r je kolmá na přímkou p a je různoběžná s přímkou q.

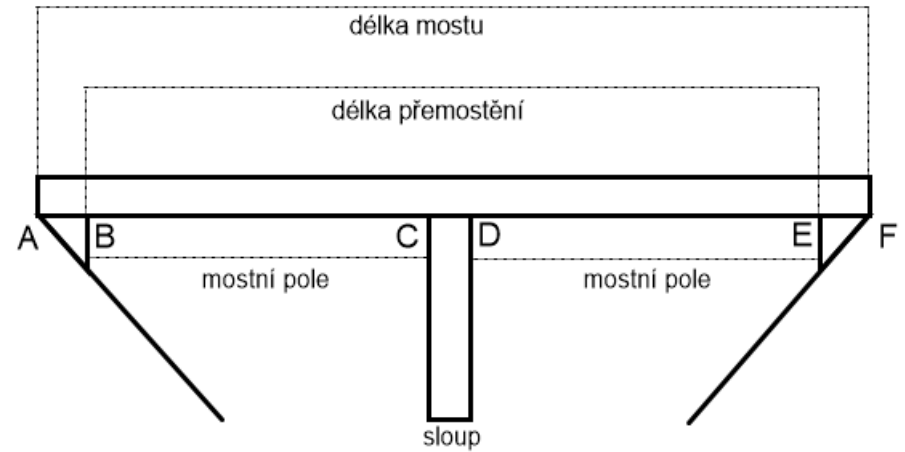


2. Na níže uvedeném obrázku je zobrazen plánek mostu. Důležité body jsou vyznačeny velkými písmeny. Urči velikosti níže uvedených úseček a délku přemostění, jestliže znáš tyto údaje:

délka mostu = $|AF| = 565 \text{ m}$

mostní pole = $|BC| = |DE| = 238 \text{ m}$

$|AC| = |DF| = 280 \text{ m}$



šířka sloupu = $|CD| = ?$

délka opěry = $|AB| = |EF| = ?$

délka přemostění = $|BE| = ?$