**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

- rýsujeme 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: $↦EF$

- 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: $GH$

**Vzájemná poloha přímek**

**Rovnoběžky**

- jsou přímky, které nemají žádný průsečík

- zapisujeme: $p∥q$



**Různoběžky**

- jsou přímky, které mají právě jeden společný bod

- zapisujeme: $s∦t$



**Kolmice**

- jsou různoběžky, které jsou na sebe kolmé

- zapisujeme: $u⊥v$

**Cvičení**

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

a) Bod F náleží polopřímce $↦EB$.

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

c) Bod C je průsečíkem přímek p a q.

d) Přímky p a q jsou na sebe kolmé.

e) Přímka r je kolmá na přímku 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 = $\left|AF\right|=565 m$

mostní pole = $\left|BC\right|=\left|DE\right|=238 m$

$\left|AC\right|=\left|DF\right|=280 m$

šířka sloupu = $\left|CD\right|=?$

délka opěry = $\left|AB\right|=\left|EF\right|=?$

délka přemostění = $\left|BE\right|=?$