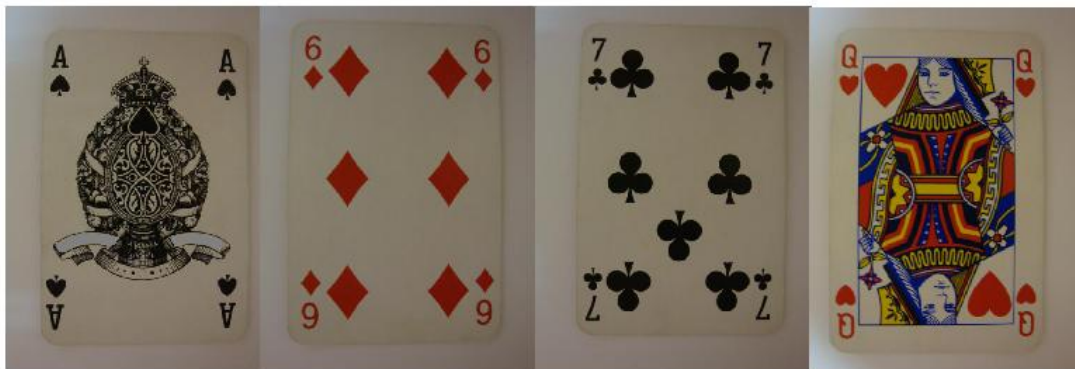
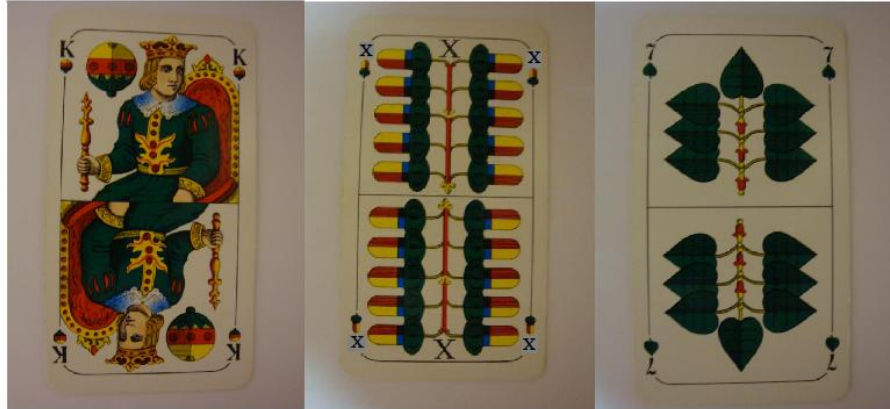


Shodná a podobná zobrazení

- Podívej se na následující hrací karty. Urči, které z nich jsou osově souměrné, středově souměrné, nebo souměrné vůbec nejsou. Pokud jsou souměrné, pokus se najít středy či osy souměrnosti.

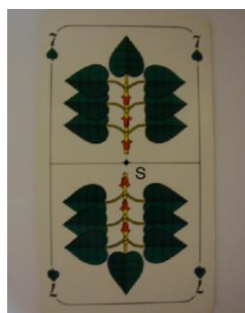


Výsledek:

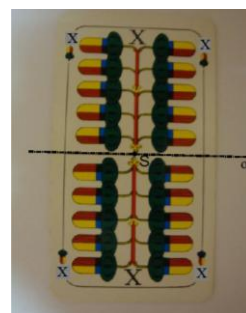
středová soum.



středová soum.



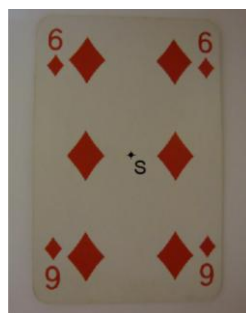
středová i osová s.



osová soum.



středová soum.



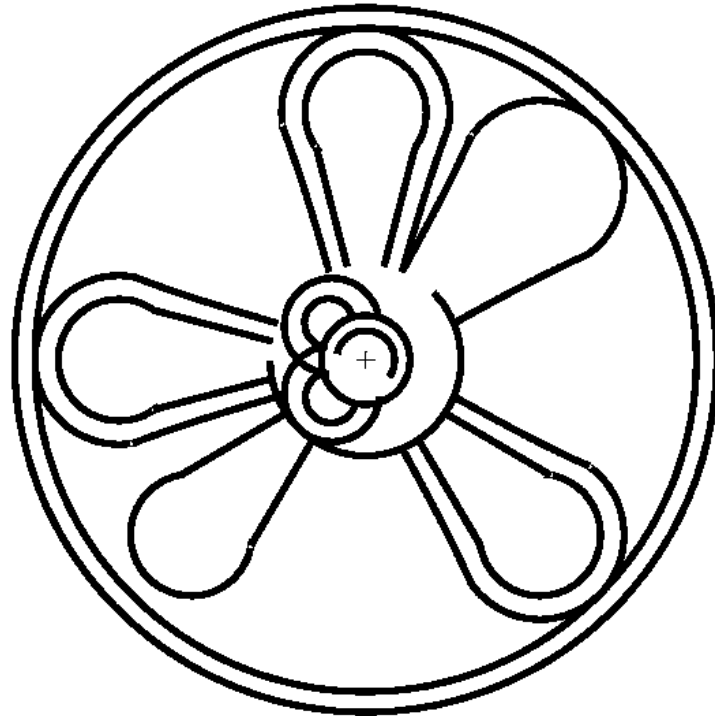
žádná soum.



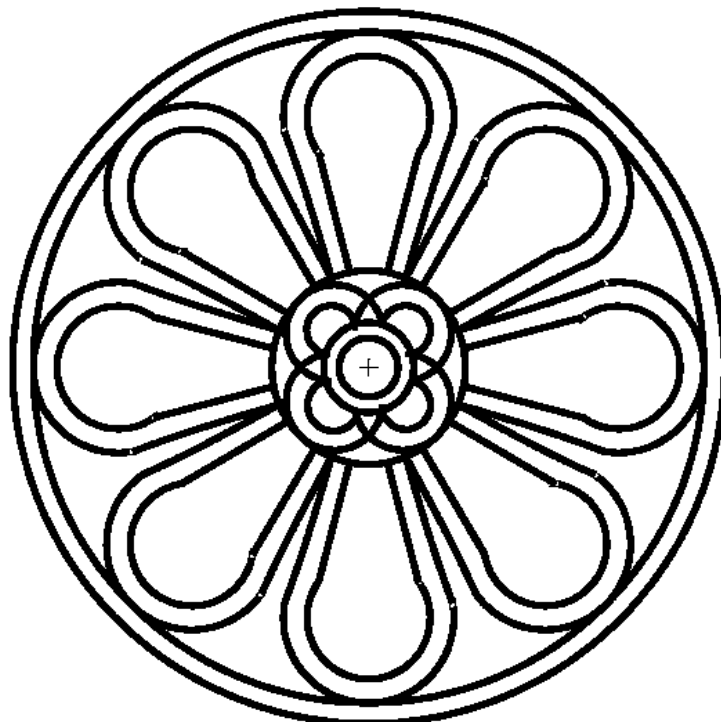
středová soum.



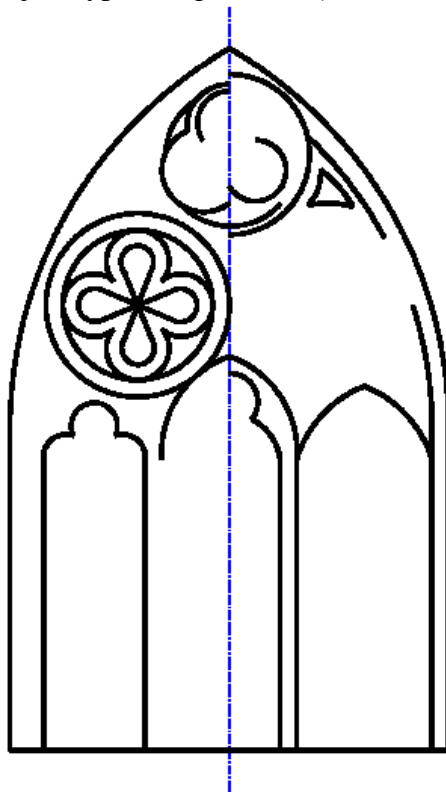
2. Gotické chrámy a kostely měly často nad vstupem či nad oltářem ve zdech kulatá okna zvaná rozety. Rozety mívaly různé vzory. Mnoho z nich se dochovalo, ale některé jsou poškozeny. Představ si, že jsi restaurátor a máš opravit jedno z takových oken. Víš přitom, že rozeta byla středověě souměrná. Pokus se tedy doplnit obrázek rozety tak, jak vypadal dříve (střed souměrnosti je zde pro jednoduchost vyznačen).



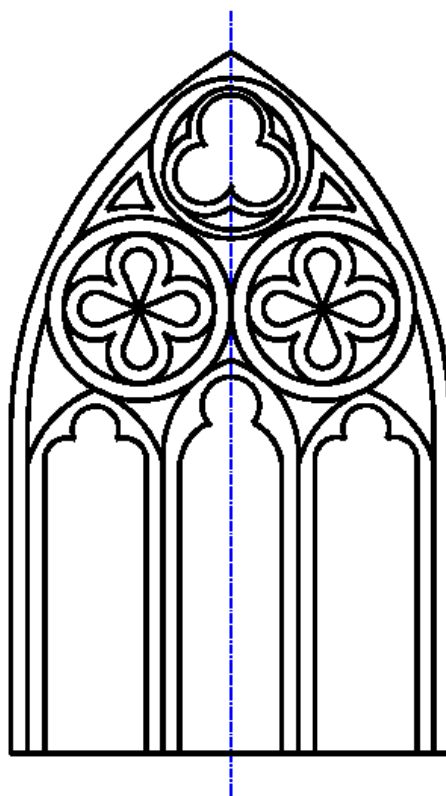
Výsledek:



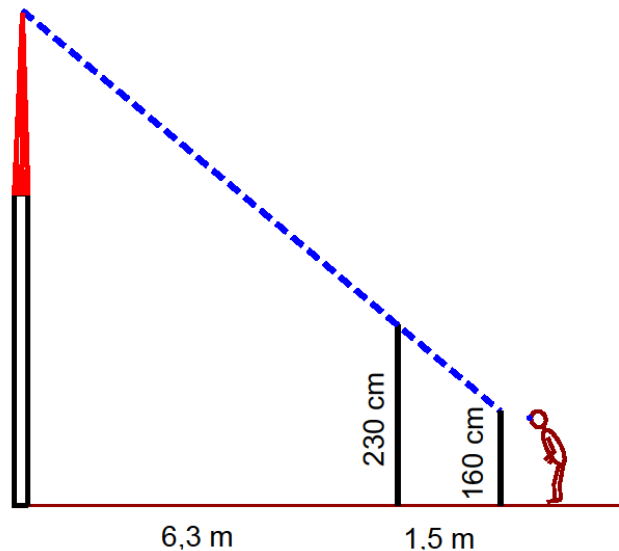
3. Gotické kostely a chrámy mají vysoká okna. Většinou jsou tato okna osově souměrná. Představ si, že jsi restaurátor a máš opravit jedno z takových oken. Pokus se tedy doplnit obrázek okna tak, jak vypadalo původně (osa souměrnosti je zde vyznačena).



Výsledek

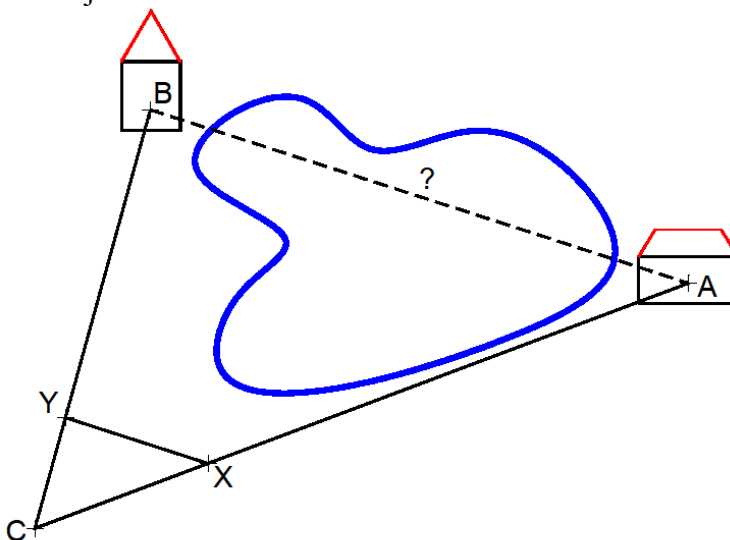


4. Při určování výšky objektu, který nelze změřit pomocí metru či jiného měřidla, můžeme určit výšku objektu pomocí dvou tyčí různých délek a s využitím podobnosti. Delší z nich postavíme svisle ve vhodné vzdálenosti od objektu a kratší tyč postavíme tak, aby vrcholy tyčí a vrchol objektu ležely v jedné přímce. Pokus se vypočítat výšku věže podle předchozího postupu. Délky tyčí jsou 160 a 230 cm. Delší tyč je od věže vzdálena 6,3 m, kratší tyč je o 1,5 m dále od věže. Obrázek naznačuje danou situaci.



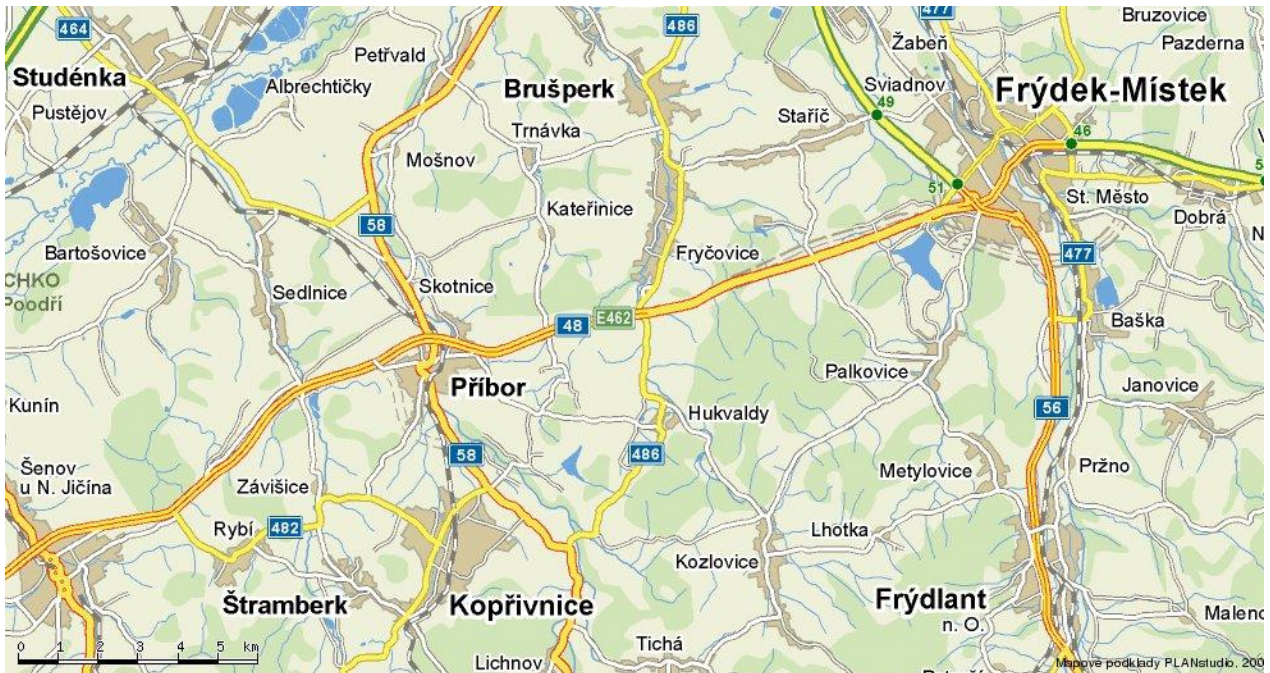
Výsledek: Věž má výšku přibližně 5,2 m.

5. Přímému změření vzdálenosti dvou míst označených jako A a B brání rybník. Bylo tedy zvoleno místo C takové, že vzdálenosti $|CA|$ i $|CB|$ se změřit dají. Vzdálenost mezi místy A a C je 160 metrů a mezi B a C 340 metrů. Na spojnici AC je kolíkem určeno místo X vzdálené 40 m od místa C. Druhý kolík je vytyčen v místě Y na spojnici CB ve vzdálenosti 85 m od místa C, vytyčené kolíky jsou od sebe 105 metrů vzdálené. (Pro lepší představu se podívej na náčrtek situace.) Vypočítej z daných údajů vzdálenost míst A a B.



Výsledek: Vzdálenost míst A a B je 420 metrů.

6. Zjistí pomocí mapy a jejího měřítka přibližně délku nejkratší cesty (po vyznačených komunikacích) z obce Albrechtíčky do obce Hukvaldy.



Výsledek: Albrechtíčky jsou přibližně 16 km vzdálené od Hukvald.

