

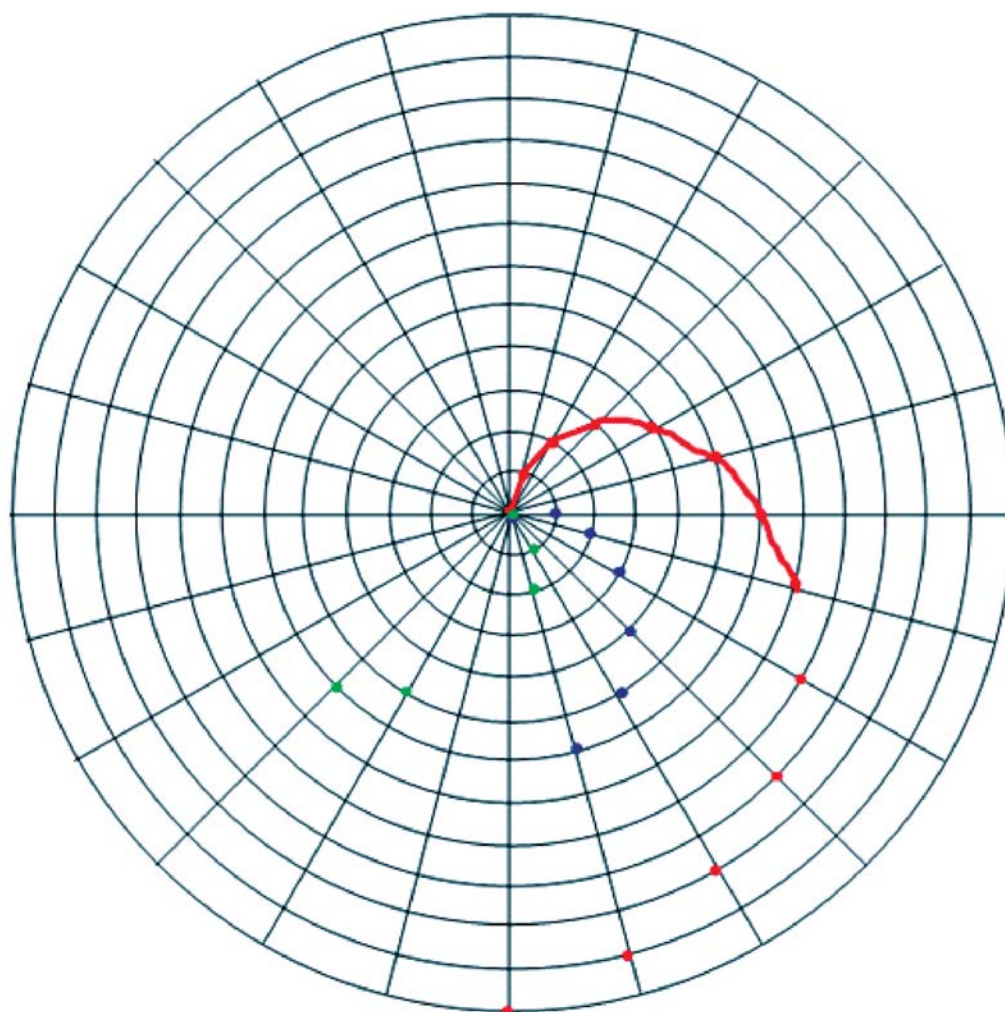
SPIRÁLA

Prohlédni si kroužek na klíče, provázek ze stočených vláken, obrázek bižuterie, obrázek se stočeným lanem na palubě lodi, ... Co mají společného?

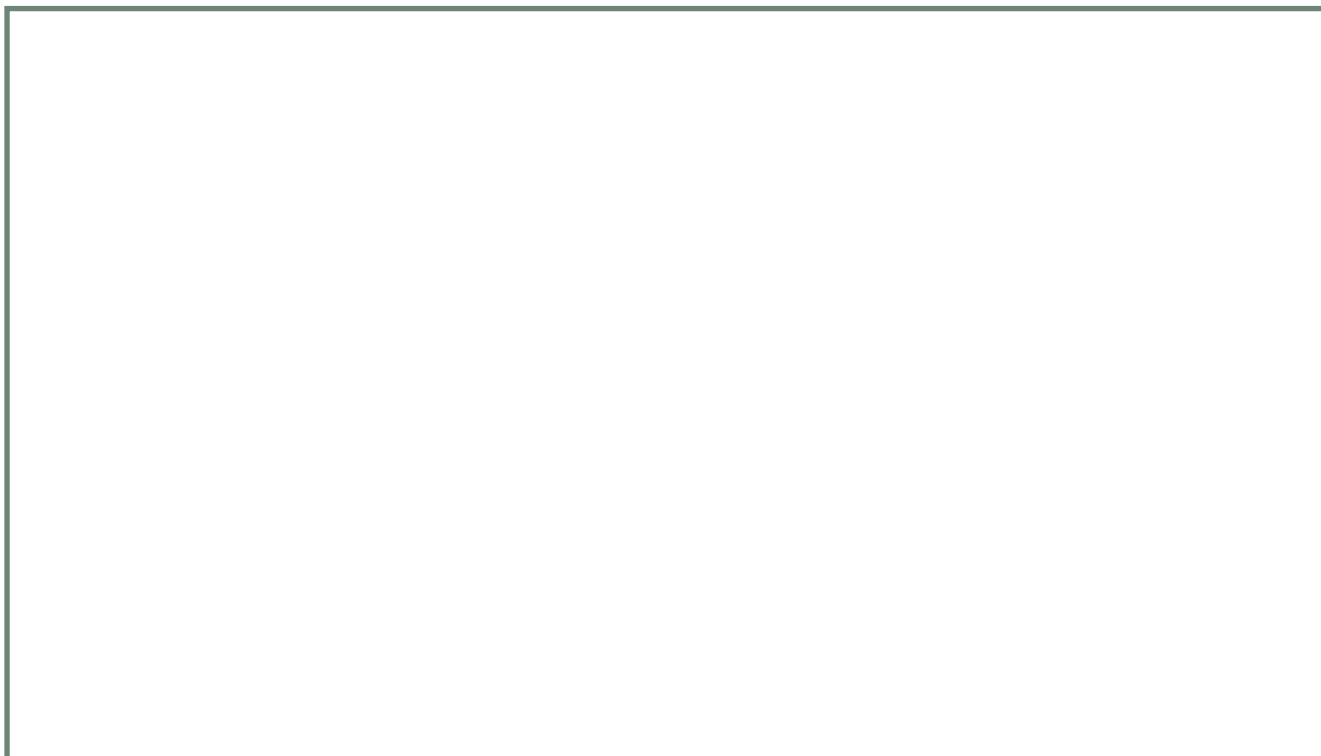
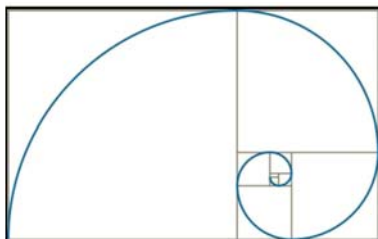


Spirály jsou pozoruhodné matematické křivky – čáry „zkroucené“ podle určitých pravidel. Leží v rovině. Pokud bychom spirálu „roztáhli“ do prostoru, jednalo by se o šroubovici. **Šroubovice** vidíš např. na obrázku uzávěru plastové láhve.

1. **Prohlédni si následující obrázek a dokresli červenou spirálu.** Obdobně v tomto obrázku domaluj modrou a zelenou spirálu. Podle pravidla, které jsi objevil, dokresli tužkou do obrázku svou spirálu.



2. **Prohlédni si obrázek.** Narýsuj podobnou spirálu do velkého obdélníku. Odhalíš postup, jak na to? Máš jen tužku, pravítko a kružítko.



3. **Prohlédni si obrázek Velké spirální galaxie NGC 1232.** Naše Galaxie je také spirální. Odhadni, proč se tyto galaxie označují jako spirální.



.....
.....



4. **Pozoruj různé předměty doma i ve škole.** Najdeš na nich spirály nebo šroubovice? Zapiš si je do sešitu a načrtni si i obrázek.
5. **Jak funguje zapínání a vypínání propisky?** Rozeber propisku na díly, prozkoumej ji a zase slož. Pokus se udělat náčrtek. Nalezneš zde součástku ve tvaru spirály nebo šroubovice? Jakou roli zde plní?
6. **Vytvoř křížovku pro spolužáky nebo pro rodiče, kde bude tajenkou slovo SPIRÁLA.**

