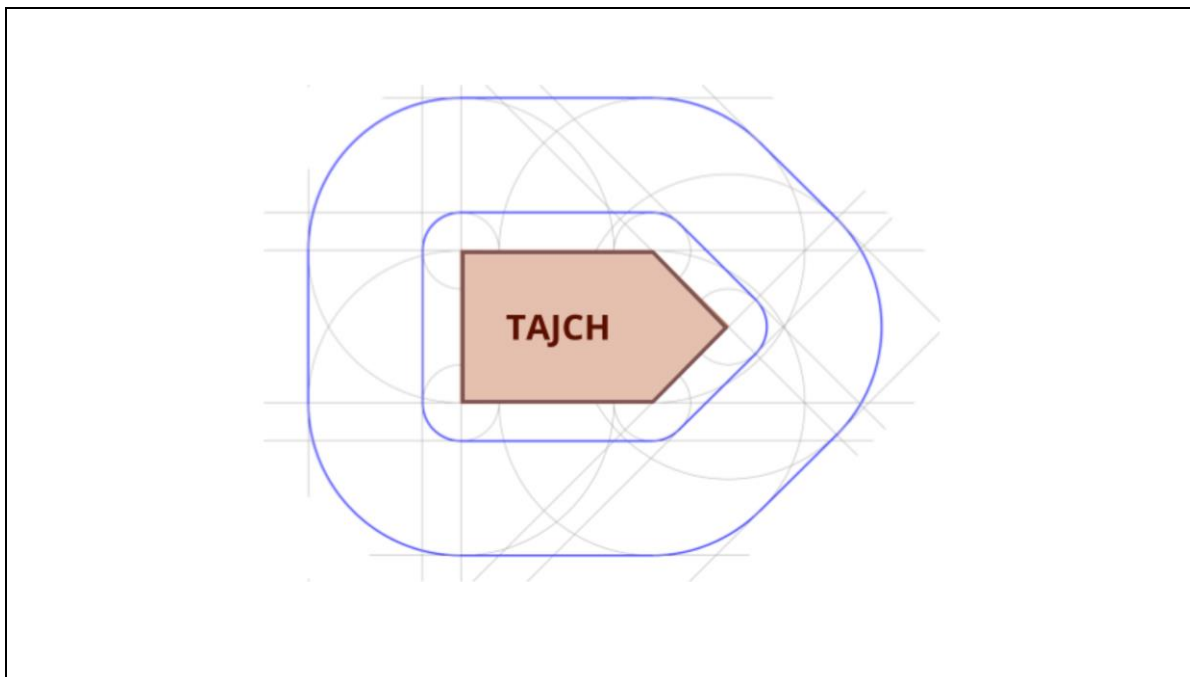


HUYGENSŮV PRINCIP

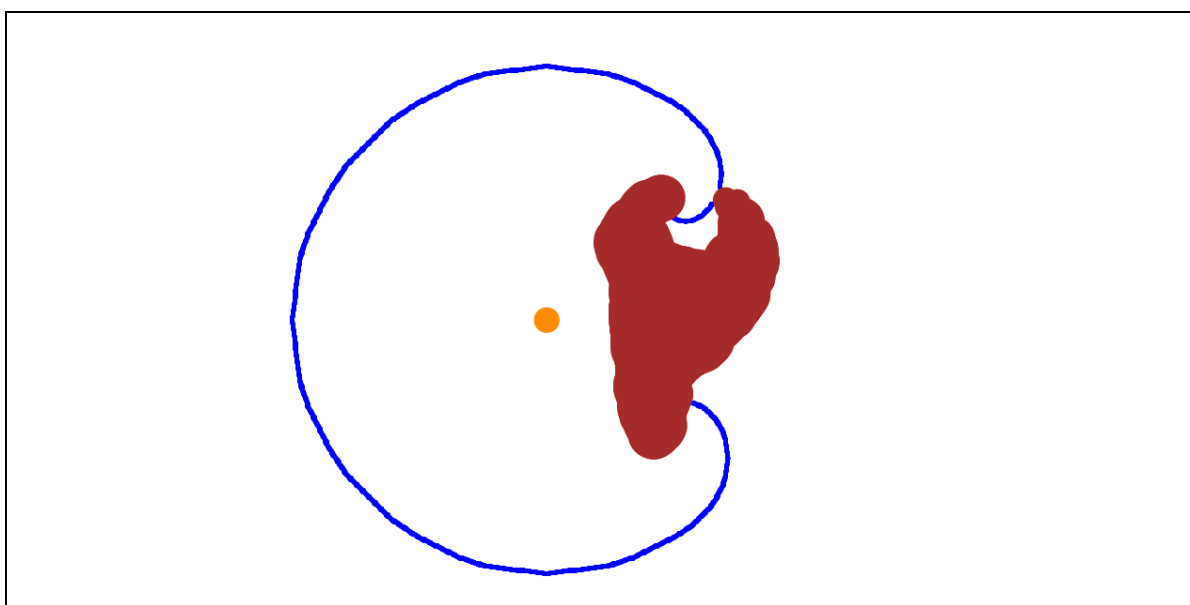
(pracovní list – základní úroveň – klíč řešení)



Na obrázku je směrovník z turistického rozcestníku, který byl naplocho položen na hladinu rybníka. Pomocí rýsovacích pomůcek vyznačte do obrázku tvar šířící se vlny ve dvou různých časech. Ověřte pomocí aplikace.



Vyzkoušejte si též pokročilou variantu aplikace, která umožňuje kromě kreslení libovolného tvaru zdroje kreslit také bariéry. Namodelujte ostrov, v jehož blízkosti se na mořském dně nachází epicentrum zemětřesení, které vyvolá vlnu tsunami. Zachyťte do obrázku přibližný tvar vlnoplochy v nějakém zajímavém okamžiku.





Huygensův princip lze využít pro vysvětlení lámání paprsků na rozhraní dvou prostředí, v nichž se vlna (např. světlo, zvuk) šíří různými rychlostmi - tzv. Snellův zákon. Různé rychlosti v naší aplikaci (zatím) nejsou implementovány. Nalezněte na internetu nějaké video (v češtině či v angličtině) s takovým vysvětlením.

Např. <https://youtu.be/1GcW9jWj4FM>

