

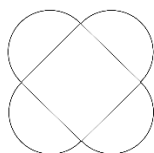
Kruhy v obilí

Pracovní list

Kruhy v obilí je zajímavý a dlouhotrvající fenomén vyskytující se po celé Zemi. Napadlo vás někdy, kolik kruhy v obilí obsahují matematiky? A jakých témat matematiky se dotýkají? Planimetrie je jednoznačnou odpovědí. Ale jaké oblasti planimetrie? Zamyslete a запиšte vaše nápady:

Pojďme teď několik úloh vyřešit:

1. Nejdříve nakreslete a poté narýsujte vlastní návrhy kruhů v obilí. Dále navrhněte postup, jak by bylo možné kruhy v obilí reálně vytvořit. Nezapomeňte, že jejich rozměry jsou někdy ohromující, často desítky metrů.
2. Na obrázku máte na rozehřátí velmi jednoduchý návrh na kruhy v obilí:

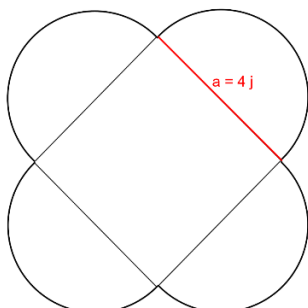


Obrázek 1

uloha 1.png

Popište, jak obrazec mohl vzniknout a navrhněte jeho realizaci v lánu obilí. Vypočtěte délku všech čar obrazce a obsah obrazce. Pracujte s rozměrem uvedeným na *Obrázku 2*.

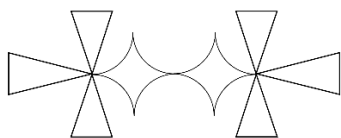
Snažte pracovat efektivně, vyhledávejte co nejkratší cesty pro vaše řešení.



Obrázek 2

uloha 1 zadani.png 1

3. Tentokrát mám pro vás připraven trochu složitější návrh na kruhy v obilí:

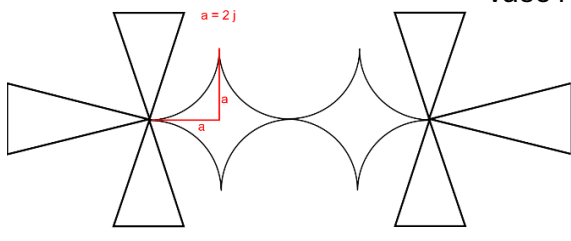


Obrázek 3

uloha 2.png

Popište, jak obrazec mohl vzniknout a navrhňte jeho realizaci v lánu obilí. Vypočtete délku všech čar obrazce a obsah obrazce. Pracujte s rozměrem uvedeným na **Obrázku 4**.

Snažte pracovat efektivně, vyhledávejte co nejkratší cesty pro vaše řešení.



Obrázek 4

uloha 2 zadani.png

4. Možná si říkáte, že návrhy mají do „kruhů“ daleko a jsou příliš hranaté. A co tento návrh:

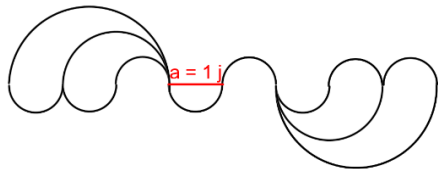


Obrázek 5
uloha 3.png

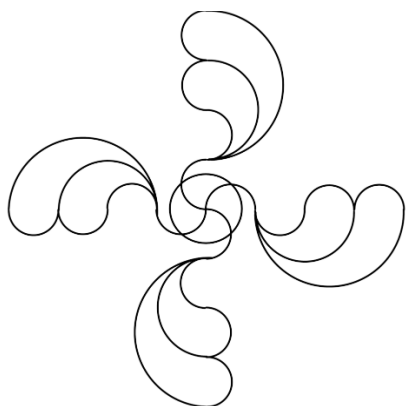
Popište, jak obrazec mohl vzniknout a navrhnete jeho realizaci v lánu obilí. Vypočtete délku všech čar obrazce a obsah obrazce. Pracujte s rozměrem uvedeným na Obrázku 6.

Snažte pracovat efektivně, vyhledávejte co nejkratší cesty pro vaše řešení.

Dá vám hodně práce s výpočty, když upravíme kruhy v obilí tak, jak je tomu na obrázku 7?

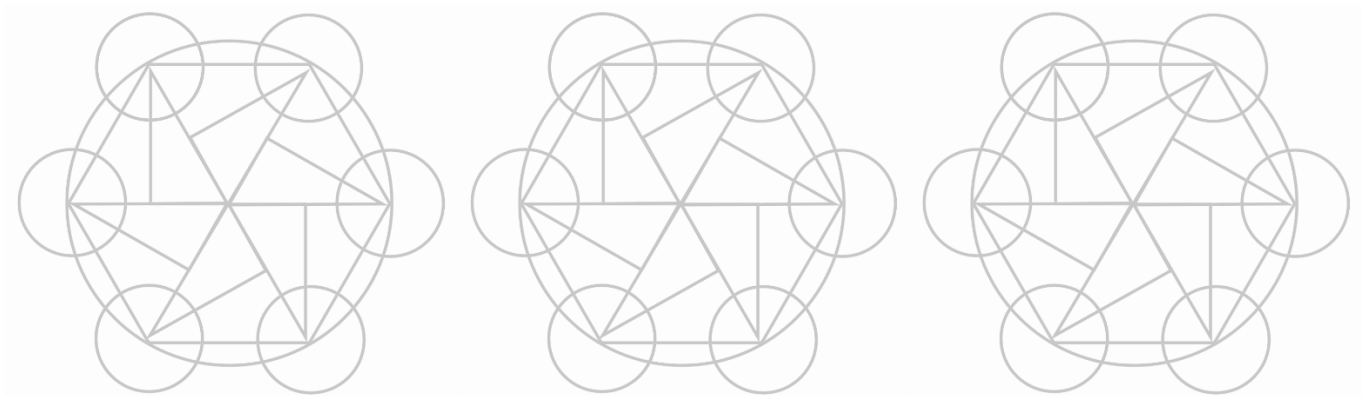


Obrázek 6
uloha 3 zadani.png



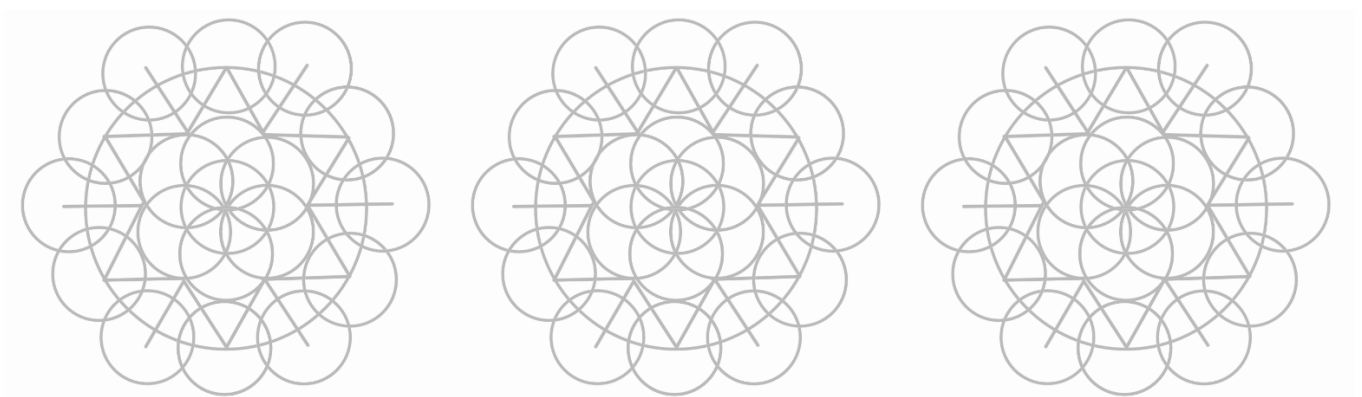
Obrázek 7
uloha 3 varianta

5. Tentokrát vám dávám k dispozici obrázky, které berte jenom jako základ pro vaše vlastní kruhy v obilí. Zapojte fantazii, obtahujte, vybarvujte:



Obrázek 8

kruhy podle vzoru 2.png



Obrázek 9

kruhy podle vzoru 1.png

6. Věřím, že vás práce s kruhy v obilí zaujaly a bavily. Zkuste navrhnout další vlastní kruhy v obilí, ale jenom na papíře, nechodte na pole 😊 .
Loučí se s vámi váš průvodce pro tvorbu kruhů v obilí

