

MATEMATIČNE NALOGE ZA RAZVEDRILO

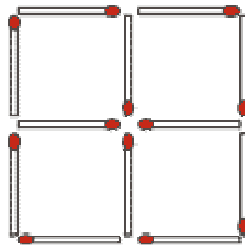
1. Kvadrati 5 zaporednih števil

$$A^2 + B^2 + C^2 = D^2 + E^2$$

V zgornji enakosti, so A , B , C , D in E zaporedna pozitivna cela števila.

Katera so to?

2. Sestavi 3 kvadrate



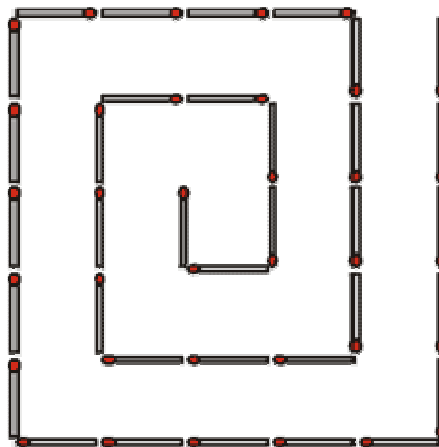
12 vžigalic sestavlja 4 kvadrate kot je pokazano na zgornji sliki.

1. Premakni 3 vžigalice in pri tem naredi 3 kvadrate!

2. Premakni 4 vžigalice in pri tem naredi 3 kvadrate!

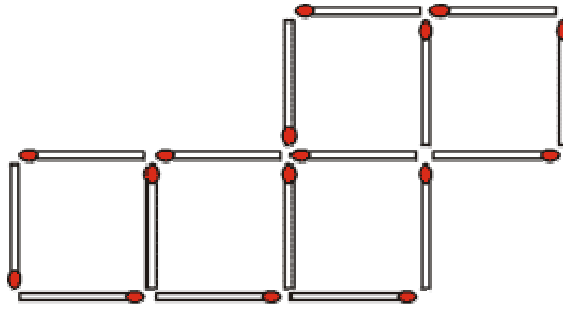
(Vse vžigalice morajo biti vsebovane v kvadratih, nobena ne sme ostati.)

3. Premakni 4 dobi 3 kvadrate



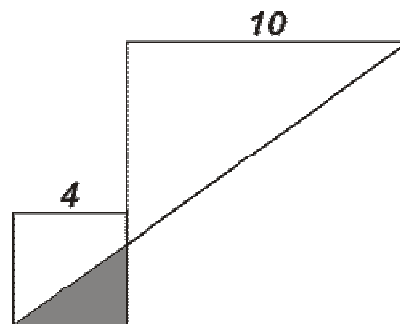
Premakni 4 vžigalice, da dobiš 3 kvadrate različnih velikosti.

4. Premakni 2 dobi 4 kvadrate



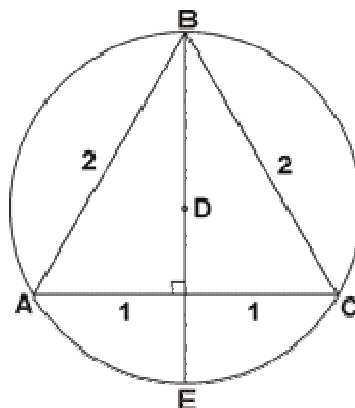
Premakni 2 vžgalici, da dobiš 4 enake kvadrate.

5. Velik in majhen kvadrat



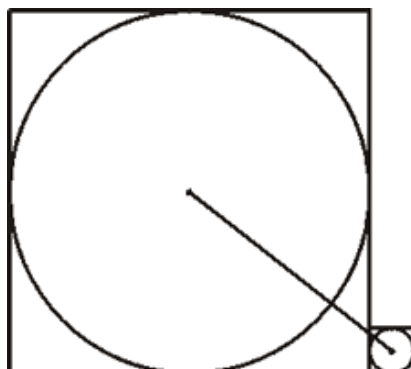
Poglej dva kvadrata na zgornji sliki, katerih stranice merijo 4 in 10 enot. Kolikšna je ploščina osenčenega dela?

6. Poišči premer



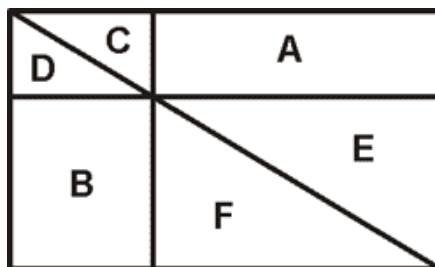
Enakostranični trikotnik je včrtan v zgornji krog. Izračunaj dolžino daljice BE.

7. Povezani središči



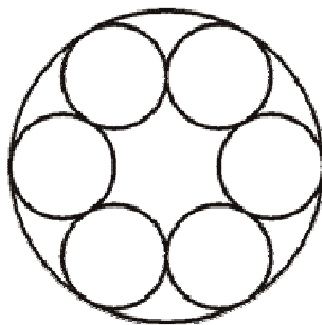
Ploščina zgornjih kvadratov je 4 in 196 kvadratnih enot. Ugotovi dolžino črte, ki povezuje središči obeh včrtanih .

8. Kateri pravokotnik je večji?



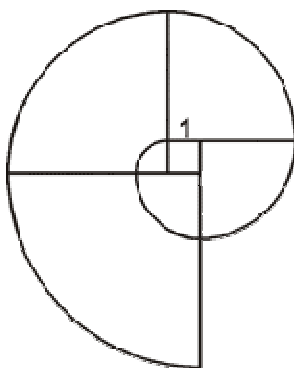
A in B sta pravokotnika. Ploščina katerega je večja, A ali B? Zakaj?

9. Notranji krog



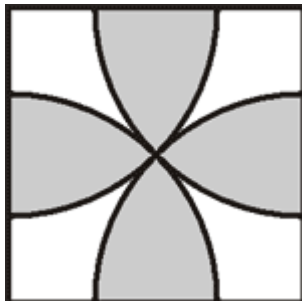
Polmer večjega kroga na zgornji sliki je ena enota. Vsak od šestih enakih krogov se dotika dveh sosednjih krogov in večjega kroga. Kolikšen je polmer največjega kroga, ki bi ga lahko narisali v sredino med šest krogov?

10. Celotna dolžina krivulje



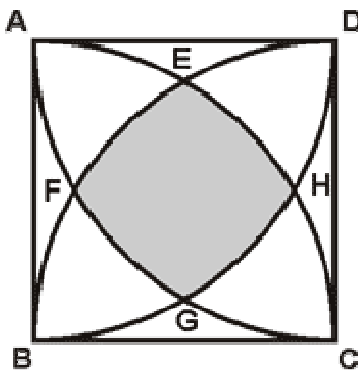
Krivulja je sestavljena iz 6 četrtin obsegov različnih velikosti, kot je videti na sliki. Predpostavimo, da je dolžina stranice kvadrata v sredini 1 enota. Kolikšna je celotna dolžina krivulje?

11. Presečišče štirih četrtink obsega



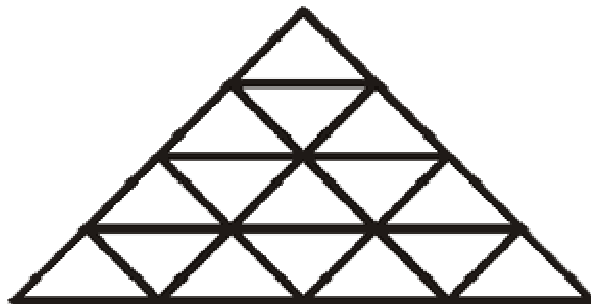
Zgornji kvadrat ima stranico 20 enot. Štiri četrtinke obsega kroga se sekajo v sredini kvadrata. Koliko kvadratnih enot meri osenčeni del?

12. Kako velika je ploskev EFGH?



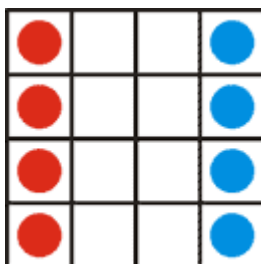
Stranica kvadrata meri 10 enot. Osenčena ploskev EFGH je obkrožena s štirimi krivuljami od četrtine kroga. Kako velika je ploskev EFGH?

13. Kvadrati in trikotniki



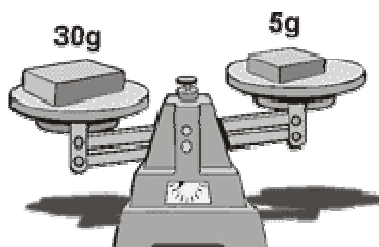
Koliko kvadratov in koliko trikotnikov je na zgornji sliki?

14. Ne v isti liniji



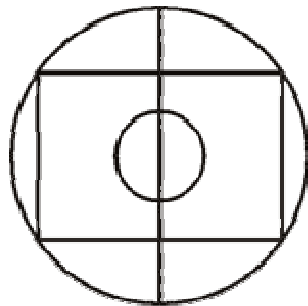
Imamo 4 rdeče in 4 modre žetone na tablici 4x4. Preuredi jih tako, da ne bosta niti dva žetona enake barve v isti vrstici, stolpcu

15. Razdeli 300g na 3 dele



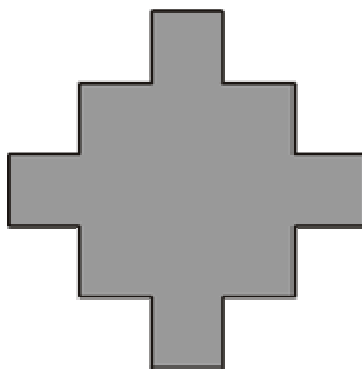
Lekarna ima staro tehtnico, ki ima le dve uteži. Eno za 30g in eno za 5g. Kako bi razdelil 300g medicinskega praška na 3 dele, enega 150g, drugega 100g in tretjega 50g. Tehtaš lahko samo trikrat.

16. Nariši z eno potezo (1)



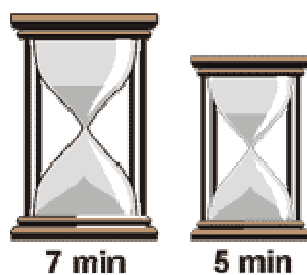
Kako bi narisal zgornjo sliko z eno potezo. Svinčnik med risanjem ne sme zapustiti papirja

17. Razreži na 4 dele



Prikazana slika ima 13 majhnih kvadratkov. Razreži sliko na 4 dele enakih velikosti in oblik, katere sestavi skupaj v kvadrat.

18. Peščeni uri



Imamo majhno in veliko peščeno uro. Majhna lahko meri 5, velika pa 7 minut. Kako bi izmerili 16 minut s tema dvema urama, da tečeta skupaj.

Pravilo je takšno, da ko katerakoli ura preneha teči, jo moramo takoj obrniti, da spet teče.