

Geometriskt bokmärke

RUTINUPPGIFTER – GEOMETRI

Avsikt och matematikinnehåll

Detta är en laborativ aktivitet med geometri samt övning i att följa en arbetsbeskrivning och omsätta innehållet till praktisk verksamhet.

Förkunskaper

Kunna bestämma omkrets och area på kvadrat, rektangel och triangel.

Material

Papper: enfärgat och mönstrat / marmorerat, sax, linjal, vinkelhake, penna, lamineringsplast och maskin, bomullsgarn eller snöre, limstift och revolvvertång eller hålslag.

Beskrivning

Varje elev tillverkar ett bokmärke och får då använda geometrikunskaper som omkrets och area på kända former samt praktiskt lösa uppgifterna så det blir ett användbart bokmärke.

Variation

Gör alternativa beskrivningar som

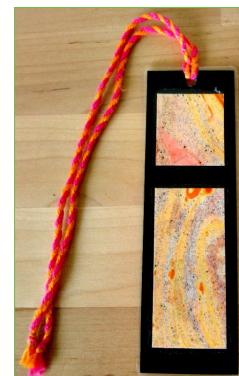
- innehåller andra former, t ex cirklar
- ger ett annat slutresultat än bokmärke, t ex gratulationskort.

Utveckling

- Låt eleverna göra egna bokmärken inom givna ramar som storlek, begränsat antal geometriska former, annat matematiskt innehåll, t ex bråkdelar.
- Låt varje elev låna ut sitt personliga bokmärke till en kamrat som gör en beskrivning till det.

Ursprung

Från början togs denna aktivitet fram som avslutning på ett arbetsområde i geometri. Aktiviteten kan också användas som diagnos. I så fall är det bra att ta fram ett par versioner av beskrivningen så det inte är möjligt för eleven att bara titta på grannen och göra lika.



Geometriskt bokmärke

Arbetsbeskrivning

1. Rita en rektangel på enfärgat papper. En sida ska vara 4 cm och omkretsen 32 cm. Klipp ut.
2. Rita en kvadrat på mönstrat papper. Kvadratens area ska vara 9 cm^2 . Klipp ut.
3. Rita en rektangel på mönstrat papper. Rektangelns area ska vara 18 cm^2 . Tänk på att den ska få plats på bokmärket.
4. Limma fast kvadraten och rektangeln på bokmärkets ena sida.
5. Rita en rektangel på mönstrat papper. Den ena sidan ska vara 5 cm och omkretsen 16 cm. Klipp ut och klipp sedan itu rektangeln på diagonalen.

Vad kallas den typen av trianglar?

Hur stor är triangelns omkrets?

Hur stor är triangelns area?

6. Rita en likbent triangel på mönstrat papper. Triangeln ska ha basen 3 cm och höjden 4 cm. Klipp ut.

Hur stor är triangelns omkrets?

Hur stor är triangelns area?

Hur stora är triangelns vinklar?

Hur stor är triangelns vinkelsumma?

7. Limma fast triangelarna på bokmärkets andra sida. Limma de kongruenta triangelarna så det klart syns att det är en rektangel som är klippt itu.
8. Laminera bokmärket. Klipp rent och runda hörnen. Använd revolvertång eller hålslag och gör ett hål mitt på ena kortsidan.
9. Gör en snodd i bomullsgarn, ca 40 cm lång. Trä i snodden.