



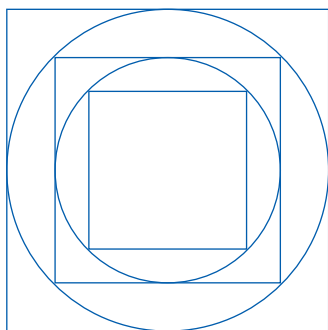
PROBLEM AVDELNINGEN

Nåmnaren firar nästa år 40 år som tidskrift, något som vi gärna uppmärksammar med att visa exempel ur den stora mängd material som finns fritt tillgängligt genom Nåmnarens artikelregister på webben. I alla år har Nåmnaren hämtat goda exempel från våra nordiska grannländer, som problemen i denna problemavdelning vilka är hämtade från Nåmnarens tionde årgång, nr 1983:2.

4016 En sag, en kniv och en tommestock koster tillsammans kr 140. Saga koster 90 kronor mer enn kniven. Sag och kniv koster tillsammans 120 kronor mer enn tommestocken. Hva koster de tre redskapene hver for seg?

4017 Per og Kari leiker med sine lommeregnerne. Per starter på 0, Kari starter på 100. Så adderer Per 2 mens Kari subtraherer 3, hver sin gang. Hvor vil de møtes?

4018 Diagrammet nedenfor viser en sekvens av to innskrevne sirkler og tre kvadrater. Finn forholdet mellom arealet av det største kvadratet og arealet av det minste kvadratet.



4019 Ersätt bokstäverna med siffror så att summorna stämmer i nedanstående kryptarytmer från Finland.

$$\begin{array}{r} \text{YKSI} \\ + \text{KAKSI} \\ \hline \text{KOLME} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{KIUAS} \\ + \text{LÖYLY} \\ \hline \text{SAUNA} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{HÖRÖ} \\ + \text{HÖRÖ} \\ \hline \text{NAURU} \end{array}$$

4020 Om 10 år vil Anders være dobbelt så gammel som Bent er nu. For 10 år siden var Lars dobbelt så gammel som Bent var dengang. Tilsammen er de tre nu 130 år. Find deres nuværende aldre.

4021 Gør disse magiske kvadrater færdige. De skal indeholde tallene 1–25.

	19	8	2	

19				
	8			
		2		

- 4022 Finn fem oddetall som følger etter hverandre, og som sammenlagt gir 125.
- 4023 For at tilfredsstille sine kunders nostalgiske behov indførte købmand Smart en gammeldags balancevægt med lodder og store skåle. En kunde ville købe 1 kg tomater. Vægten kom i brug. Der blev lagt 1 kg lodder på den ene skål og fyldt tomater i posen, til der var ligevægt. Men den kritiske kunde gjorde indvendinger og bad om at få vejet de samme tomater, når de stod på den anden vægtskål. Det viste sig, at de nu kom i ligevægt med 950 g lodder. Hvad vejede tomaterne i virkeligheden?
- 4024 Jeg kan i dag betale ethvert beløb fra 5 øre til 5 kr, sagde den ene spekulant til de andre. Men omgående blev praleriet overgået: Jeg kan nu klare alt op til 10 kr! – Og jeg op til 30 kr fortsatte den tredje. Hvad er det mindste antal mønter, de tre personer hver især måtte have på sig?
- 4025 Bymatematikeren besøgte sin kollega på landet og så lidt på hønsegården. Kommer der nogen æg ud af det? blev der spurgt, og svaret lød: Jeg har inddelt hønsebestanden i 4 klasser. C-hønsene lægger 1 æg hver på 3 dage og udgør 25 procent af bestanden.
- A-hønsene er kun halvt så mange, men lægger hver 1 æg om dagen.
- B-hønsene udgør halvt så mange som A og C-hønsene tilsammen og lægger hver 2 æg i løbet af 3 dage.
- Resten, D-hønsene, lægger for øjeblikket ingen æg.
- Nå, sagde byboen, men hvor mange høns har du? Det må du selv finde ud af, når du får at vide, at der er 12 flere i mængden af æglæggende høns end i den ikke-æglæggende mængde. Beskriv hønsebestanden og ægproduktionen!



En länk till lösningar på dessa problem och dessutom ytterligare några att arbeta med finner du på Nämnaren på nätet, ncm.gu.se/namnaren.

