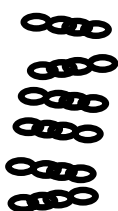




Här ger Karin Wallby och Göran Emanuelsson några svar och lösningar till den retrospektiva problemavdelningen i Nämnaren, nr 4, 1999, s 128 ff.

Årgång 1 Kedjekostnad

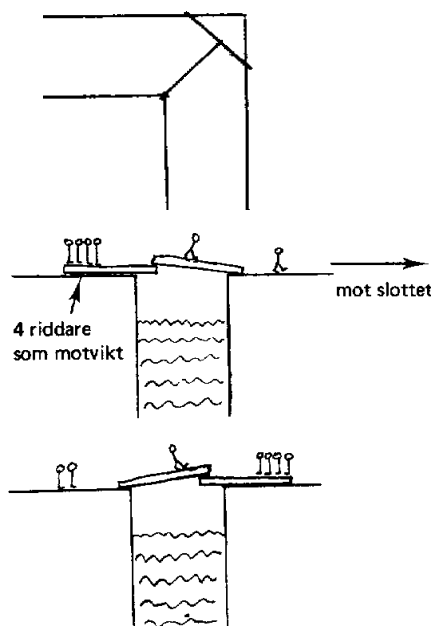
Om man skär sönder län-karna i en av bitarna och fogar ihop de andra till en kedja så kostar det 12 kr. Kan du göra det billigare?



Årgång 2 Skidåkning

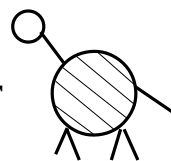
Staffan återvände ca 21.07. Man kan börja med att fundera över hur stor del av banan Staffan åkt när han och Göran möttes.

Årgång 3 Jungfrun och riddaren
Den översta figuren visar strategin vid första tillfället. De följande andra tillfället.



Årgång 4 En liten fågel flög ...

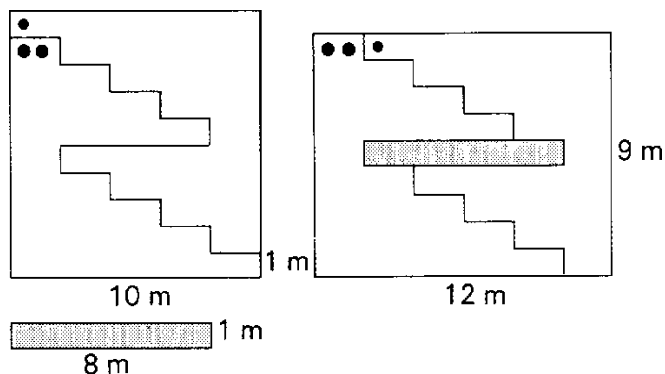
Detta poetiska problem kan lösas med ett vackert ekvationssystem varur slutes att vindens fart är knappt 2 m/s.



Årgång 5 Geodjur

Se figur.

Årgång 6 Håll dig på mattan



Årgång 7 Triangelssummor

Här finns ett antal lösningar, där sidsummorna kan variera mellan 17 och 23. (Ove Hemer redde ut detta i nr 1 76/77).

Summa 17. 2 fall	1 9 7 5 6 2 8 4 3	1 8 9 6 4 2 7 5 3	Summa 18. Inga fall	Summa 22. Inga fall
Summa 19. 4 fall	1 9 8 5 3 4 6 2 7	1 8 9 6 2 4 5 3 7	2 9 6 5 4 3 8 1 7	2 8 9 6 1 3 5 4 7
Summa 20. 6 fall	1 8 7 6 3 5 4 2 9	2 9 7 4 3 5 6 1 8	2 7 9 6 1 5 4 3 8	3 8 9 4 1 5 6 2 7
Summa 21. 4 fall	3 8 7 4 2 6 5 1 9	3 7 8 5 1 6 4 2 9	3 9 6 2 4 7 5 1 8	4 9 7 2 3 7 4 2 8
Summa 23. 2 fall	7 6 4 2 3 8 5 1 9	7 5 6 3 1 8 4 2 9		

Årgång 8 Den rödhåriga system

De teoretiska möjligheterna är

- | | | | |
|----|--------|-------|----|
| a) | 1·1·36 | summa | 38 |
| b) | 1·2·18 | | 21 |
| c) | 1·3·12 | | 16 |
| d) | 1·4·9 | | 14 |
| e) | 1·6·6 | | 13 |
| f) | 2·2·9 | | 13 |
| g) | 2·3·6 | | 11 |
| h) | 3·3·4 | | 10 |

Eftersom grannen känner sitt gatunummer men ger upp måste det vara 13. Eftersom den äldsta är rödhårig så är enda lösningen f-alternativet.

Årgång 9 31 dagar har februari

Man kan ha siffrorna 0, 1, 2, 4, 5 och 6 på ena och 0, 1, 2, 3, 7 och 8 på den andra kuben.

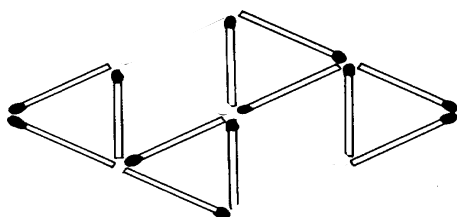
Årgång 10 Problem för miniräknare

Entalssiffran blir alltid 5, tiotalssiffran 2, hundratalssiffran 1 eller 6. En närmare redogörelse finner du i Nämnaren nr 1, 1984/85, s 60.

Årgång 11 Mölndalsbussar

a) 4 b) 5 bussar. Gör en tidtabell som startar kl 12 och kontrollera.

Årgång 12 Mystifying matchsticks



Årgång 13 Socialstyrelsen vill att du äter 6–8 skivor dagligen

Här tycker vi man kan resonera på olika sätt. Tänk dig att varje bröd delas i tre lika bitar. Då kan vandraren ha köpt en bit av herde 1 och sju bitar av herde 2 och betalningen delas därefter. Ett annat sätt att resonera är att ena herden bidragit med $\frac{3}{8}$ och den andre med $\frac{5}{8}$ och betalningen delas därefter. Vad anser du?

Årgång 14 Misse, Tigern och Putte

Det är Misse.

Årgång 15 En klassiker

7 grisar och 11 höns.

Årgång 16 TV-soffor

34 personer och 6 soffor.

Årgång 17 Tre män med hatt

De enda två möjligheterna är att Sven ser två röda eller en blå och en röd framför sig. Olle måste se en röd framför sig, vilket Carlo inser.

Årgång 18 Prickskytte

Eftersom det är sex pilar så är bara jämna poängtal möjliga. Sedan finns det olika möjligheter.

Årgång 19 Däcksbyte

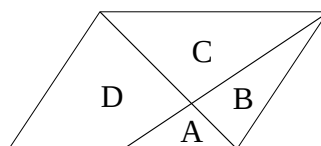
160 mil på varje däck

Årgång 20 Snövandring

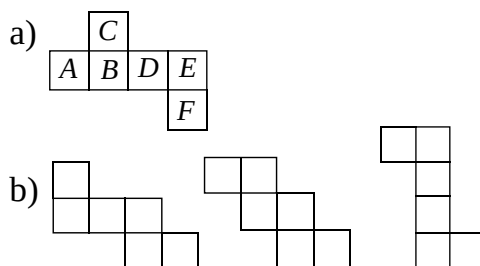


Årgång 21 Delningsresonemang

10, 20, 40 och 50 m². A och C är likformiga. $C = 4A$. B och C har lika långa höjder. Baserna förhåller sig som 1 till 2, dvs $B = 2A$. Ur $A + D = B + C$ får vi att $D = 5A$.



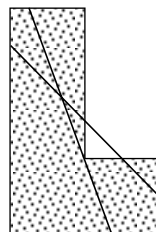
Årgång 23 Tärningen är kastad



Det enklaste är att göra det laborativt ”på riktigt”.

Årgång 24 Figursågning

Så här blir det sex delar.



Årgång 25

Knäpp kleptoman & myggslok

Man kan rita ett digram över varje förråd eller ställa upp en tabell över de olika dagarna.