



3448 Problem med åldern

Om fyra år är jag fem gånger så gammal som jag var för 16 år sedan. Hur gammal är jag?

3449 Problem över dagen

Vilken dag är två dagar efter dagen efter dagen före igår?

3450 Problem med multiplikation

Om $4 \times 4 = 20$ vore korrekt, vad skulle då vara rätt svar till 5×6 ?

3451 Problem med raden

Vilket är nästa tal i raden?
50 55 60 65 71 74 83 82 ?

3452 Problem med böcker

Eva har hälften så många böcker som Andreas som i sin tur har hälften så många böcker som Niklas. De har ungefär 100 böcker tillsammans. Hur många har var och en dem?

3453 Problem på festen

På en fest hälsar alla på varandra precis en gång. Totalt blev det ungefär 30 handskakningar. Hur många personer var på festen?

3454 Problem med fördelning

Hur ska man fördela 10 mynt i tre skålar så att det blir ett udda antal i varje skål? Hur många olika lösningar finns det?

3455 Problem med vinsten

Bertil sålde sin cykel till Fiona för 2000 kr. Efter bara ett par veckor köpte han tillbaka den för 1500 kr bara för att sälja den till Hans för 1700 kr. Har Bertil totalt sett gjort bra eller dåliga affärer?

Kommentarer

3448 Kan tex lösas med en ekvation:
 $x + 4 = 5 \cdot (x - 16)$. Jag är 21 år.

3449 Dagen efter dagen före igår är *igår*.
Två dagar senare är det *imorgon*.

3450 4×4 är sexton. Kan sexton skrivas 20?
Ja i bas åtta ($2 \times 8 + 0 \times 1$). 5×6 är trettio som skrivs 36 i bas 8.

3451 Vartannat tal ökar med 10, 11, 12, ...
(50, 60, 71, 83, ...) medan de andra ökar med 10, 9, 8, ... (55, 65, 74, 82, ...).
Nästa tal blir då 96 (83 + 13).

3452 Alla tillsammans har sju gånger så många böcker som Eva. Vilken multipl av 7 är närmast 100? De måste ha $14 + 28 + 56 (= 98)$ böcker.

3453 Problemet kan lösas genom att man letar efter mönster.
 $2 \text{ gäster} = 1 \text{ handskakning}$,
 $3 \text{ gäster} = 3 \text{ handskakningar}$,
 $4 \text{ gäster} = 6 \text{ handskakningar} \dots$ osv
 $n \text{ gäster} = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n \text{ handskakningar}$.
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$

3454 En lösning får man om man t ex placerar sju mynt i den första skålen, två i den andra och ett mynt i den tredje skålen. Sätt sen den sista skålen i den andra – det kommer då att finnas totalt tre mynt i den andra skålen och således ett udda antal i varje skål.

3455 Om vi betecknar det ursprungliga priset för cykeln, när Bertil först köpte den, med x kr så är Bertils totala vinst $(2200 - x)$ kr. När är det bra affärer?