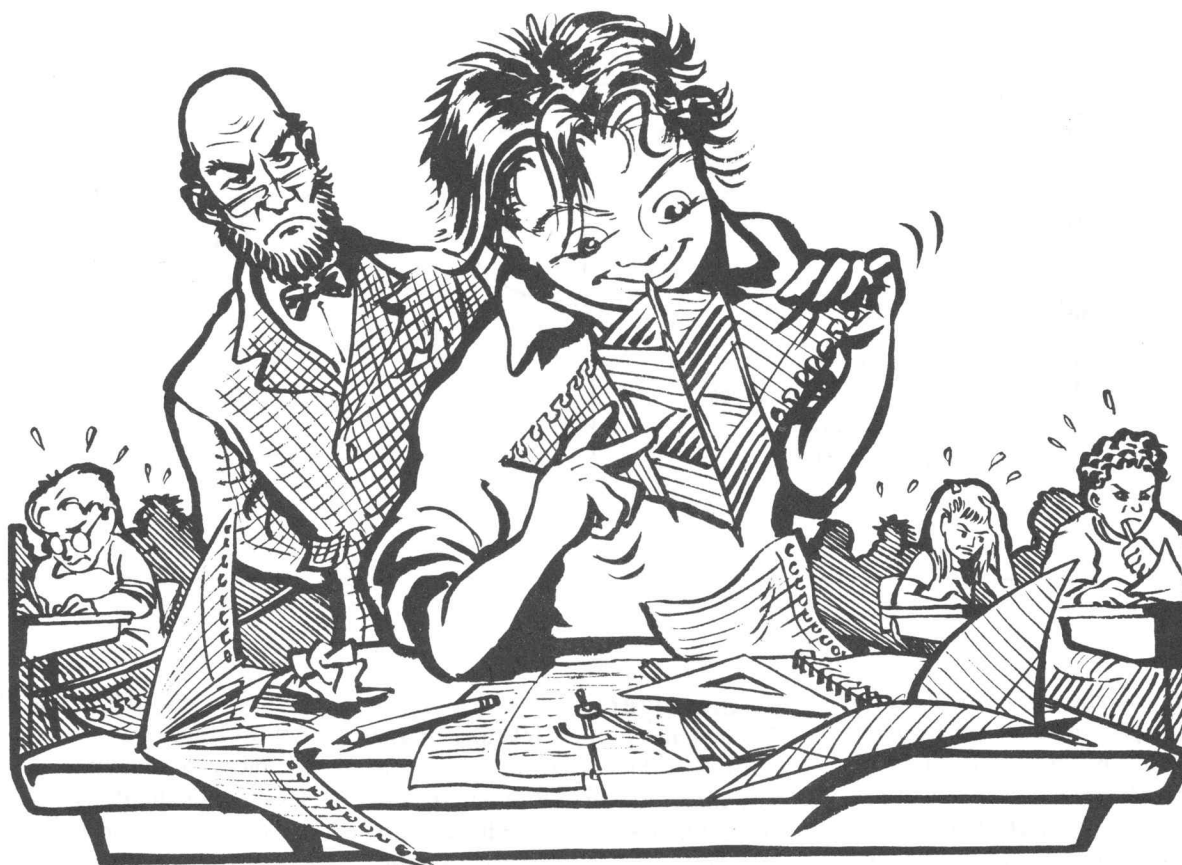


# vliegerbouwcursus en wiskunde



Natuurlijk vertel ik mijn onderwijscollegas's wel eens wat over vliegers (je moet toch wat als je iedere dag drie pauzes tot elkaar veroordeeld bent....). Afgelopen najaar leidde dat tot een bouwcursus van vier avonden. Na een korte inleiding over materialen en vormen bladerde men mijn vele boeken en eigen fotoboek door en bekeek een aantal modellen, die ik ter demonstratie in elkaar had gezet. Aan het eind van de avond had iedereen wat uitgezocht. Ik kocht het materiaal centraal in en na drie avonden genoeglijk knutselen waren delta's doosvliegers, grote multifacetvliegers en speedwings klaar. Erg aanbevolen! Belangrijkste tip. Men werkte steeds in koppels en bouwde dan twee exemplaren van dezelfde vlieger.

Eigenlijk vertel ik dit hele verhaal om duidelijk te maken hoe een som over vliegers maken terecht kwam in een repetitie wiskunde 6 VWO. Mijn collega verzekert me dat hij goed te doen is, maar de uitwerking die hij me liet zien was voor mij abracadabra.... Misschien leuk om eens te proberen?

## OPGAVE 2

Vliegerfabriek DdB ("Door denken Beter") kan vliegers produceren in 3 soorten, het type stuntvlieger ("de Speedwing"), het type doosvlieger en het type deltavlieger.

De fabriek kan, ondanks de grote populariteit van de vliegers, maximaal 40 vliegers per maand maken (vanwege personeelsproblemen). Er is net voldoende materiaal om (alles

per maand) 40 vliegers van het type stuntvlieger te maken, om 30 type "doos" te maken en om 20 type deltavlieger te maken.

De vliegers worden verkocht voor de volgende prijzen. De stuntvlieger kost  $f$  70.-, de doosvlieger  $f$  90.- en de deltavlieger  $f$  40.-.

De fabriek wil per maand een zo hoog mogelijke opbrengst hebben.

5  $\equiv$  Benoem de variabelen en stel de doelfunctie op.

6  $\equiv$  Geef de beperkende voorwaarden.

7  $\equiv$  Maak een tekening.

8  $\equiv$  Bepaal hoeveel stuntvliegers, doosvliegers en deltavliegers er geproduceerd worden en bereken de maximale opbrengst.

**Diderick den Bakker, Zeist.**