

Oefenzitting 4 : ABCD probleem

Maak een Java programma dat 5 **magische getallen** zoekt en deze op het scherm afdrukt.

Die magische getallen voldoen aan de volgende voorwaarden :

- ze liggen tussen 0 en 9999
- als je de getallen steeds met 4 cijfers schrijft in de vorm **ABCD** (1 is dan bvb. 0001), dan voldoet het magisch getal aan de voorwaarde als:

$$ABCD = A^4 + B^4 + C^4 + D^4$$

(getal is gelijk aan de som van de vierde machten van zijn individuele cijfers)

Je kan zó zien dat 0 en 1 hieraan voldoen, maar er zijn **nog 3 zo'n getallen** op te zoeken.

Tip : er zijn twee technieken voor dit probleem :

- 1 for-lus van 0 tot 9999, dan moet je de teller splitsen in 4 cijfers (denk aan / en %)
- 4 genestelde lussen , dan moet je het getal opbouwen uit de 4 tellers.

Werk beide versies uit als je hiervoor voldoende tijd hebt.

Dien voor het einde van de oefenzitting een verslag in via e-mail zoals in de **algemene richtlijnen** beschreven staat, ook al is je programma nog niet helemaal af.

Hier een voorbeeld van de uitvoer (de getallen zijn uiteraard onleesbaar gemaakt ;-)

