

## Programma RECURSIE

```
print('Bepaal de recursieve formule')
print('U(n+1)=a.U(n)+b met U0=..')
print('als je vier getallen weet.')
u0=eval(input('1-e getal='))
u1=eval(input('2-e getal='))
u2=eval(input('3-e getal='))
u3=eval(input('4-e getal='))
#Haal afwijkende rijen eruit. Zijn mogelijk wel recursief
#maar worden door dit algortime niet afgevangen.
if (u2-u1)==0 or (u1-u0)==0:
    print('Dit is geen recursie')
else:
    #bepaal de waarde van a
    ver2=(u3-u2)/(u2-u1)
    ver1=(u2-u1)/(u1-u0)
    #is waarde van a ongelijk dan geen recursie
    if ver1!=ver2:
        print('Bij deze rij getallen moet')
        print('je een ander verband')
        print('zoeken.')
    else:
        #bepaal waarde van b uit formule
        toen=u1-ver2*u0
        #om + of - goed in de formule te krijgen
        #al deze if en elifs.
        if toen>0:
            print('De recursieve formule:')
            print('U(n+1)=',ver2,'U(n)+',toen)
            print('U(0)=',u0)
        elif toen==0:
            print('De recursieve formule:')
            print('U(n+1)=',ver2,'U(n)')
            print('U(0)=',u0)
        elif toen<0:
            print('De recursieve formule:')
            print('U(n+1)=',ver2,'U(n)',toen)
            print('U(0)=',u0)
```

Voorbeelden: T184

<pre>PYTHON SHELL Bepaal de recursieve formule U(n+1)=a.U(n)+b met U0=.. als je vier getallen weet. 1-e getal=2 2-e getal=6 3-e getal=10 4-e getal=14 De recursieve formule: U(n+1)= 1.0 U(n)+ 4.0 U(0)= 2 &gt;&gt;&gt;  </pre>	<pre>PYTHON SHELL Bepaal de recursieve formule U(n+1)=a.U(n)+b met U0=.. als je vier getallen weet. 1-e getal=2.25 2-e getal=0.25 3-e getal=2.25 4-e getal=0.25 De recursieve formule: U(n+1)= -1.0 U(n)+ 2.5 U(0)= 2.25 &gt;&gt;&gt;  </pre>
Fns... a A # Tools Editor Files	Fns... a A # Tools Editor Files

<pre>PYTHON SHELL Bepaal de recursieve formule U(n+1)=a.U(n)+b met U0=.. als je vier getallen weet. 1-e getal=2.5 2-e getal=15 3-e getal=90 4-e getal=540 De recursieve formule: U(n+1)= 6.0 U(n) U(0)= 2.5 &gt;&gt;&gt;  </pre>	<pre>PYTHON SHELL Bepaal de recursieve formule U(n+1)=a.U(n)+b met U0=.. als je vier getallen weet. 1-e getal=2 2-e getal=5 3-e getal=9 4-e getal=14 Bij deze rij getallen moet je een ander verband zoeken. &gt;&gt;&gt;  </pre>
Fns... a A # Tools Editor Files	Fns... a A # Tools Editor Files

```
PYTHON SHELL
Bepaal de recursieve formule
U(n+1)=a.U(n)+b met U0=..
als je vier getallen weet.
1-e getal=3.6
2-e getal=-7.2
3-e getal=14.4
4-e getal=-28.8
De recursieve formule:
U(n+1)= -2.0 U(n)
U(0)= 3.6
>>> |
```

Fns... a A # Tools Editor Files