

Oefening rijen
ANTWOORDEN

1. Betreft hier de rij 1,3,5,7,9,... met $u(1)=1$, $u(2)=3$ etc
Dan $u(n) = 2 \cdot n - 1$ en dus de laatste $u(28) = 55$
Totaal = $0,5 \cdot 28 \cdot (1 + 55) = 14 \cdot 56 = 784$ punten.

2. 6,5,4,3,2,1,0,-1,-2,... dus $u(1)=6$, $u(2)=5$ etc
Dan $u(n) = -n + 7$ en dus $u(28) = -21$
Eindscore = $0,5 \cdot 28 \cdot (6 + -21) = -210$ punten

3. $u(1) = 30$, $u(2) = 1,1 \cdot 30$ etc
 $u(n) = 1,1^n \dots$ en omdat $u(1)=30$ wordt het $u(n) = 1,1^n \cdot 30$
Dus $u(20) = 183,48$ euro

4. a. $u(n)=3+2 \cdot u(n-1)$ en $u(1)=5$, bereken $u(3)$
 $U(1)=5$ en $u(2)=3+2 \cdot 5=13$ en $u(3)=3+2 \cdot 13=29$

b.
$$\sum_{n=1}^{20} 3n + 1 = \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot (4 + 61) = 650$$
$$\sum_{n=1}^{20} 3 \cdot 2^n = 6 \cdot \frac{1 - 2^{20}}{1 - 2} =$$

5. $u(1)=128$, $u(2)=135$ etc dus $u(n)=7 \cdot n + 121$ en dus $u(60)=541$
Totaal = $0,5 \cdot 60 \cdot (128 + 541) = 20070$

6. $u(1)=100$, $u(2) = 90$ etc $u(n) = 0,9^n \cdot 111,1$
Aan het eind $u(30) = 4,7\%$

7. 1500, 1530, 1560,... dus $u(n)=30 \cdot n + 1470$ en dus $u(28) = 2310$
Totaal = $0,5 \cdot 28 \cdot (1500 + 2310) = 53340$ euro