## BestyrelseslokaleI skal blive i klassen

## Opgave 1Blyant

Hvis man sætter 500 kr. ind på en konto hver måned og i slutningen af hver måned får man 2% i rente, hvor mange penge har man så på kontoen efter 5 måneder? Brug skemaet til at regne det ud

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. termin | 2. termin | 3. termin | 4. termin | 5. termin |
| 1. indbetaling | $$500$$ | $$500·1,02$$ |  |  |  |
| 2. indbetaling |  | $$500$$ |  |  |  |
| 3. indbetaling |  |  |  |  |  |
| 4. indbetaling |  |  |  |  |  |
| 5. indbetaling |  |  |  |  |  |

Efter 1. indbetaling har man kun de 500 kr. man har sat ind på kontoen

Efter 2. indbetaling har man 500 kr., man lige har sat ind, plus de 500 kr. inkl. rente man satte ind til første termin. Dvs $500+500·1,02=1010$

Hvor mange penge har man efter 5 terminer? 

### Facit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. termin | 2. termin | 3. termin | 4. termin | 5. termin |
| 1. indbetaling | $$500$$ | $$500·1,02$$ | $$500·1,02^{2}$$ | $$500·1,02^{3}$$ | $$500·1,02^{4}$$ |
| 2. indbetaling |  | $$500$$ | $$500·1,02$$ | $$500·1,02^{2}$$ | $$500·1,02^{3}$$ |
| 3. indbetaling |  |  | $$500$$ | $$500·1,02$$ | $$500·1,02^{2}$$ |
| 4. indbetaling |  |  |  | $$500$$ | $$500·1,02$$ |
| 5. indbetaling |  |  |  |  | $$500$$ |

Efter 5 terminer: 2602,02 kr

## Opgave 2Gruppe af mænd BlyantHoved med tandhjul

Prøv nu at udfylde et lignende skema, men mere generelt, hvor man hver termin indbetaler $b$ kr. og får renten $r$ hver termin.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. termin | 2. termin | 3. termin | 4. termin | 5. termin |
| 1. indbetaling | $$b$$ | $$b·(1+r)$$ |  |  |  |
| 2. indbetaling |  | $$b$$ |  |  |  |
| 3. indbetaling |  |  |  |  |  |
| 4. indbetaling |  |  |  |  |  |
| 5. indbetaling |  |  |  |  |  |

Prøv at formulere en formel, der fortæller, hvor mange penge, der er på kontoen efter $n$ terminer, hvis man laver den første indbetaling på 1. termin.

### Facit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. termin | 2. termin | 3. termin | 4. termin | 5. termin |
| 1. indbetaling | $$b$$ | $$b·(1+r)$$ | $$b·\left(1+r\right)^{2}$$ | $$b·\left(1+r\right)^{3}$$ | $$b·\left(1+r\right)^{4}$$ |
| 2. indbetaling |  | $$b$$ | $$b·(1+r)$$ | $$b·\left(1+r\right)^{2}$$ | $$b·\left(1+r\right)^{3}$$ |
| 3. indbetaling |  |  | $$b$$ | $$b·(1+r)$$ | $$b·\left(1+r\right)^{2}$$ |
| 4. indbetaling |  |  |  | $$b$$ | $$b·(1+r)$$ |
| 5. indbetaling |  |  |  |  | $$b$$ |