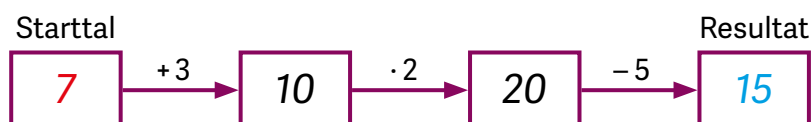


# Regneruter

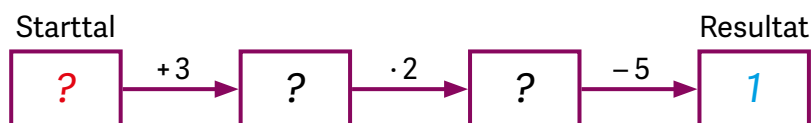
I en regnerute sker der trinvis beregninger fra venstre mod højre. Man begynder med et starttal og ender med et resultat. I eksemplet herunder er starttallet 7 og resultatet er 15.



## Diskuter i fællesskab i klassen

- Hvilke trinvis beregninger indeholder regneruten?
- Hvad sker der med resultatet, hvis man bruger andre starttal?
- Hvad sker der med resultatet, hvis starttallet gøres 1 større?
- Hvad sker der med resultatet, hvis starttallet gøres 10 større?
- Hvorfor giver regneudtrykket  $((7 + 3) \cdot 2) - 5$  samme resultat som regneruten?

I eksemplet herunder kender man resultatet.



## Diskuter i fællesskab i klassen

- Hvordan kan man finde starttallet, når man kender resultatet?
- Hvilket starttal er der brugt i regneruten?
- Hvordan kan regneruten skrives som et regneudtryk?

I TI-Nspire CAS kan man bruge værktødet "Lister og Regneark" til at undersøge en regnerute.

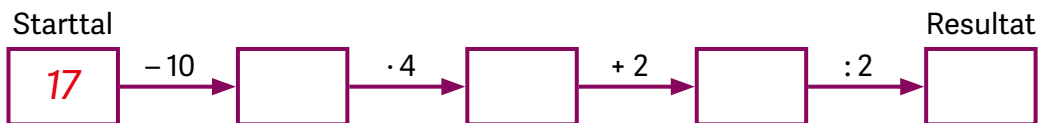
- Undersøg, hvordan du kan bruge dit CAS-værktøj til at undersøge en regnerute.

	A starttal	B	C	D resultat
=		=a[]+3	=b[]*2	=c[]-5
1	7	10	20	15
2	5	8	16	11
3	9	12	24	19
4	13	16	32	27

TI-Nspire CAS

### Opgave 1

Herunder er en regnerute med starttal 17.



- Hvad bliver resultatet?
- Undersøg, hvilket starttal der giver resultatet 13.

### Opgave 2

Herunder er en regnerute, hvor starttallet og sluttallet mangler.



- Undersøg, om det er muligt at vælge et starttal, så resultatet er det samme som sluttallet.

### Opgave 3

Regneudtrykket herunder viser en regnerute.

$$(((starttal + 3) \cdot 4) - 8) : 2 = resultat$$

- Tegn den regnerute, som svarer til regneudtrykket.
- Skriv det regneudtryk, der svarer til regneruten i opgave 1.

- Hvilke regler bruger man ved oversættelsen af en regnerute til et regneudtryk?

- Hvilken betydning har parenteser i et regneudtryk?

#### Egne noter

.....

.....

.....

.....