

# Rekenplein



7

**Rekenen tot 20  
zonder overschrijding**

# **Inhoudsopgave Rekenen tot 20 zonder overschrijding van het tiental**

Rekenplein rekenen tot 20 zonder overschrijding van het tiental bestaat uit 3 delen:

**Deel 1 de getallenlijn versie**

**Deel 2 de kralenketting versie**

**Deel 3 de rekenrek versie**

U kiest de versie, die past bij uw rekenmethode en/of bij de betreffende leerling.

De versies zijn inhoudelijk identiek.

# Inhoudsopgave Rekenen tot 20 Getallenlijn versie

blz:

## Handleiding rekenen tot 20 met de getallenlijn

Toelichting op het werken met de werkbladen met de getallenlijn **I**

Splitskaart **III**

## Flitskaartjes tot 20 met de getallenlijn

Toelichting bij het gebruik van de flitskaartjes **I**

Flitskaartjes van de getallenlijn 11 tot en met 20 **III**

## Werkbladen rekenen tot 20 optellen

optellen losse sommen met de getallenlijn type 15 + 4 1

optellen rijtjes met de getallenlijn type 15 + 4 7

optellen losse sommen met de getallenlijn type 4 + 15 9

optellen rijtjes met de getallenlijn type 4 + 15 13

## Werkbladen rekenen tot 20 aftrekken

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 6 15

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 6 21

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 13 23

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 13 27

# Inhoudsopgave Rekenen tot 20 Kralenketting versie

blz:

## Handleiding rekenen tot 20 met de getallenlijn

Toelichting op het werken met de werkbladen met de getallenlijn **I**

Splitskaart **III**

## Flitskaartjes tot 20 met de getallenlijn

Toelichting bij het gebruik van de flitskaartjes **I**

Flitskaartjes van de getallenlijn 11 tot en met 20 **II**

## Werkbladen rekenen tot 20 optellen

optellen losse sommen met de getallenlijn type 15 + 4 **1**

optellen rijtjes met de getallenlijn type 15 + 4 **7**

optellen losse sommen met de getallenlijn type 4 + 15 **9**

optellen rijtjes met de getallenlijn type 4 + 15 **13**

## Werkbladen rekenen tot 20 aftrekken

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 6 **15**

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 6 **21**

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 13 **23**

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 13 **27**

# Inhoudsopgave Rekenen tot 20

## Rekenrek versie

blz:

### Handleiding rekenen tot 20 met de getallenlijn

Toelichting op het werken met de werkbladen met de getallenlijn **I**

Splitskaart **IV**

### Flitskaartjes tot 20 met de getallenlijn

Toelichting bij het gebruik van de flitskaartjes **I**

Flitskaartjes van de getallenlijn 11 tot en met 20 **II**

### Werkbladen rekenen tot 20 optellen

optellen losse sommen met de getallenlijn type 15 + 4 1

optellen rijtjes met de getallenlijn type 15 + 4 7

optellen losse sommen met de getallenlijn type 4 + 15 9

optellen rijtjes met de getallenlijn type 4 + 15 14

### Werkbladen rekenen tot 20 aftrekken

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 6 16

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 6 22

aftrekken losse sommen met de getallenlijn type 18 - 13 24

aftrekken rijtjes met de getallenlijn type 18 - 13 28

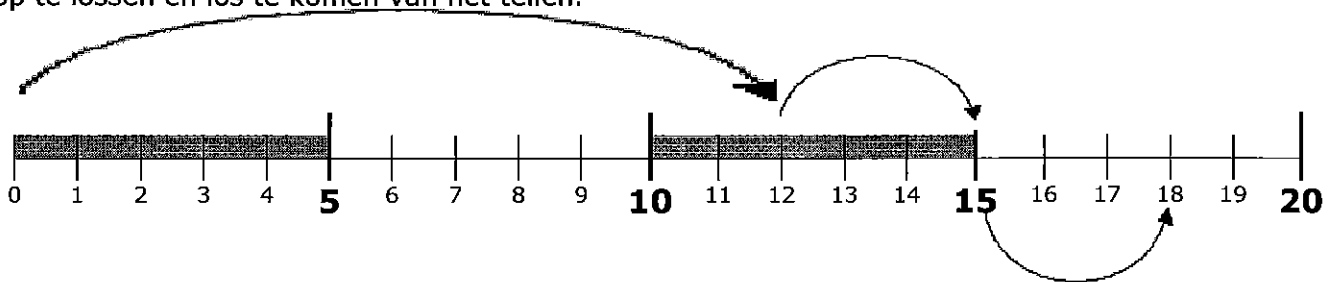
## Handleiding rekenen tot 20 met de getallenlijn.

Optellen tot 20 **zonder** overschrijding van het tiental

Werkwijze van de werkbladen.

De sommen tot de 20 moeten worden geautomatiseerd. Het gevaar bestaat namelijk, dat kinderen blijven tellen, waarbij vaak het tweede getal geteld wordt op de getallenlijn. Dat kunnen we op de volgende manier 'bestrijden'.

Met behulp van een getallenlijn en sprongboogjes kunnen we de leerling helpen de som op te lossen en los te komen van het tellen.



$$12 + 6 = \quad 12 + \boxed{3} + \boxed{3} = \boxed{18}$$

### Stap 1.

De leerling tekent met een sprongboogje het eerste getal op de getallenlijn (in dit voorbeeld dus '12').

### Stap 2.

Nu moet het tweede getal bijgeteld worden. Belangrijk is het dat de leerling toewerkt naar de 5-structuur, in dit geval dus naar de 15. De 6 wordt dus gesplitst in 3 en ...

### Stap 3.

Nu moet de leerling bepalen hoe groot de volgende sprong moet zijn. Dat kan tellend gebeuren, maar er moet wel één boog komen. Bij het tekenen van de boog moet vermeden worden dat de leerling eerst aanwijzend telt. Tijdens het tekenen van de boog mag het aanvankelijk wel met de ogen tellen, maar de beweging van de hand moet door blijven gaan. Een hulpmiddel kan zijn de **splitskaart**, waarop de leerling de juiste splits kan zoeken.

### Stap 4.

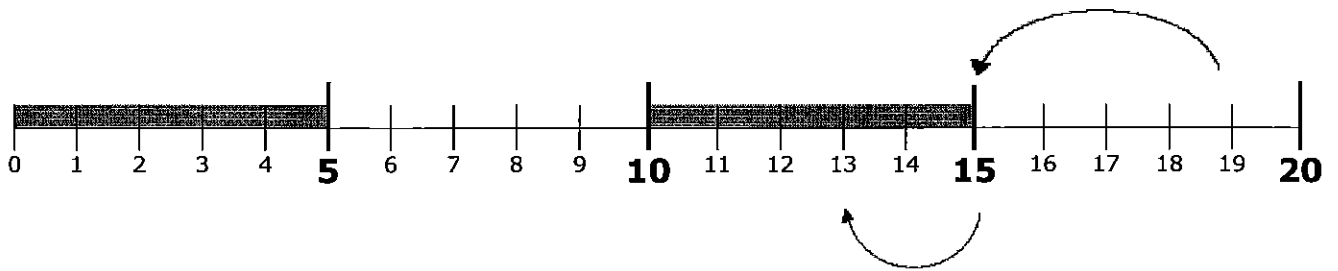
Voordat de uitkomst (hier dus 18) genoteerd wordt, moet eerst de splits genoteerd worden (3+3).

De aanpak van de werkbladen kan samengaan met het gebruik van de flijskaartjes van de getallenlijn. Dat helpt de leerling de juiste hoeveelheid op de getallenlijn te herkennen.

De werkbladen kennen een opbouw: eerst sommen + 3 en -3, daarna +4 en -4; +5 en -5; etc. Vervolgens staan er rijtjes sommen, met daarboven een getallenlijn. Nu hoeft niet elke som meer getekend te worden, maar kan het antwoord volstaan.

Bij het tweede deel van het pakket is het eerste getal onder de 10 en het tweede getal groter:  $6 + 13 =$  . Nu kan met de leerling geoefend worden het grootste getal als eerste te tekenen en daarna het kleinste getal.

## Aftrekken tot 20 **zonder** overschrijding van het tiental



$$19 - 6 = \quad 19 - \boxed{4} - \boxed{2} = \boxed{13}$$

### Stap 1.

De leerling bepaalt de positie van het eerste getal (in het voorbeeld 19) op de getallenlijn.

### Stap 2.

Nu moet het tweede getal afgetrokken worden. Belangrijk is het dat de leerling toewerkt naar de 5-structuur, in dit geval dus naar de 15. De 6 wordt dus gesplitst in 4 en ....

### Stap 3.

Nu moet de leerling bepalen hoe groot de volgende sprong moet zijn. Dat kan tellend gebeuren, maar er moet wel één boog komen. Bij het tekenen van de boog moet vermeden worden dat de leerling eerst aanwijzend telt. Tijdens het tekenen van de boog mag het aanvankelijk wel met de ogen tellen, maar de beweging van de hand moet door blijven gaan. Een hulpmiddel kan zijn de **splitskaart**, waarop de leerling de juiste splits kan zoeken.

### Stap 4.

Voordat de uitkomst (hier dus 13) genoteerd wordt, moet eerst de splits genoteerd worden (4+2).

## Het gebruik van flitskaartjes van de getallenlijn

De aanpak van de werkbladen kan samengaan met het gebruik van de flitskaartjes van de getallenlijn (zie daarvoor het werkblad met de getallenlijn).

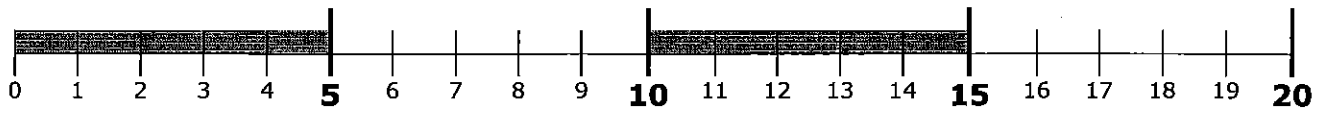
Om het rekenen tot 20 vlot (en zonder tellen) te kunnen doen is het belangrijk, dat de leerling zich snel kan oriënteren op de getallenlijn.

Het vlot 'benoemen' van flitskaartjes van de getallenlijn helpen de hoeveelheden tot 20 snel te overzien en zijn thuis goed te gebruiken.

Zie verder de handleiding en de werkbladen met de flitskaartjes.

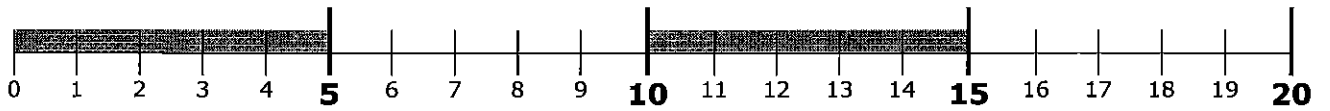
## Het gebruik van splitskaart

De splitskaart kan gebruikt worden om te bepalen welke splits het meest passend is bij een som. Zie de verdere toelichting elders in de map (kijk bij de inhoudsopgave).



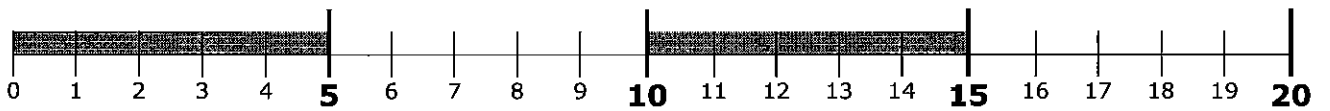
$$14 + 6 = \quad 14 + \square + \square = \square$$

---



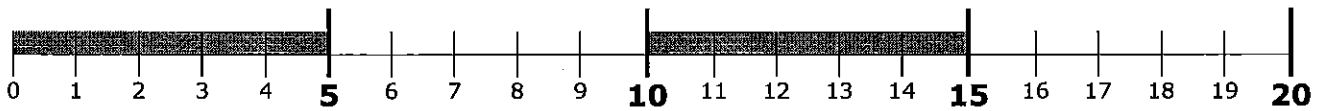
$$13 + 6 = \quad 13 + \square + \square = \square$$

---



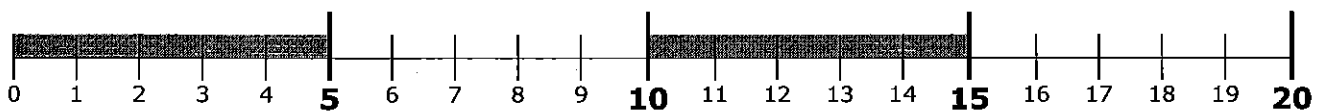
$$12 + 6 = \quad 12 + \square + \square = \square$$

---



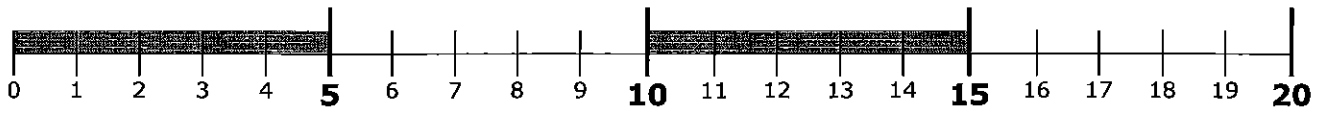
$$10 + 6 = \quad 10 + \square + \square = \square$$

---

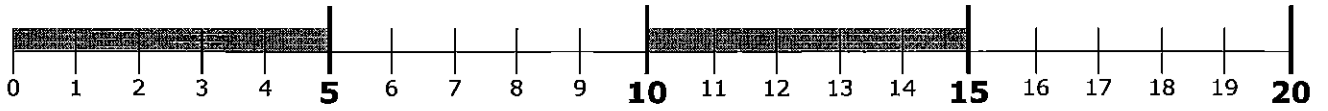


$$11 + 6 = \quad 11 + \square + \square = \square$$

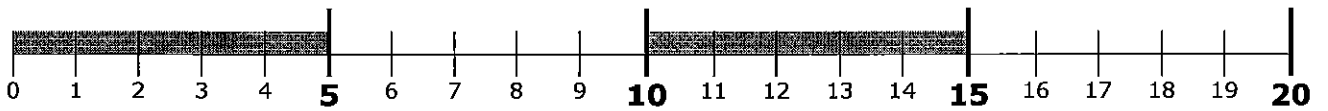




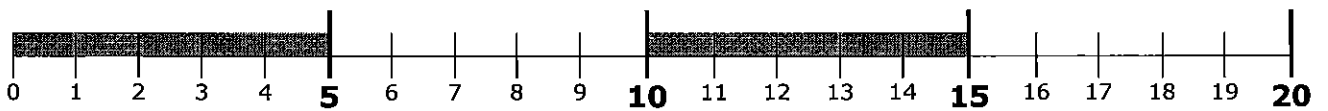
$$18 - 5 = \quad 18 - \square - \square = \square$$



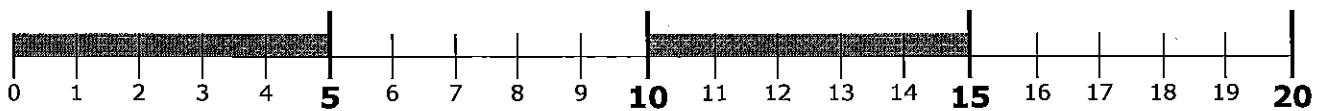
$$16 - 5 = \quad 16 - \square - \square = \square$$



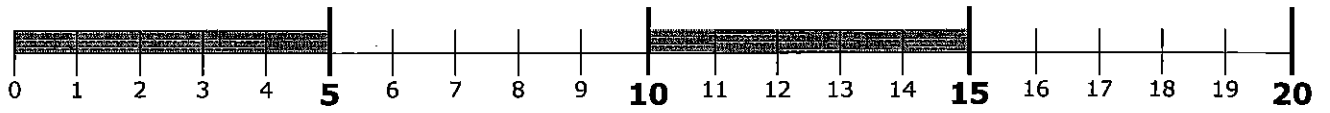
$$15 - 5 = \quad 15 - \square - \square = \square$$



$$19 - 5 = \quad 19 - \square - \square = \square$$



$$17 - 5 = \quad 17 - \square - \square = \square$$



$13 + 5 =$

$13 + \square + \square = \square$

$11 + 9 =$

$11 + \square + \square = \square$

$12 + 5 =$

$12 + \square + \square = \square$

$10 + 8 =$

$10 + \square + \square = \square$

$11 + 7 =$

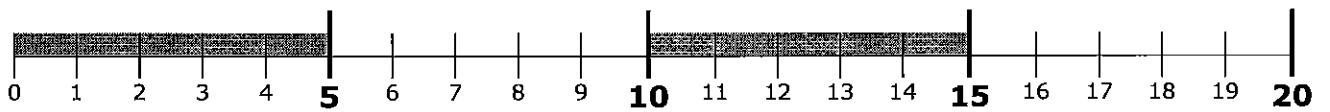
$11 + \square + \square = \square$

$14 + 5 =$

$14 + \square + \square = \square$

$11 + 7 =$

$11 + \square + \square = \square$



$12 + 7 =$

$12 + \square + \square = \square$

$10 + 9 =$

$10 + \square + \square = \square$

$13 + 6 =$

$13 + \square + \square = \square$

$18 + 2 =$

$18 + \square + \square = \square$

$14 + 6 =$

$14 + \square + \square = \square$

$17 + 2 =$

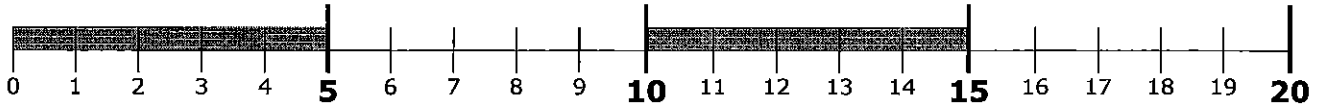
$17 + \square + \square = \square$

$11 + 8 =$

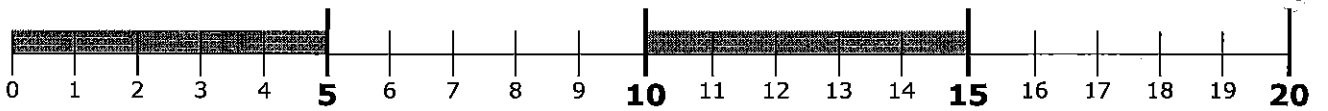
$11 + \square + \square = \square$



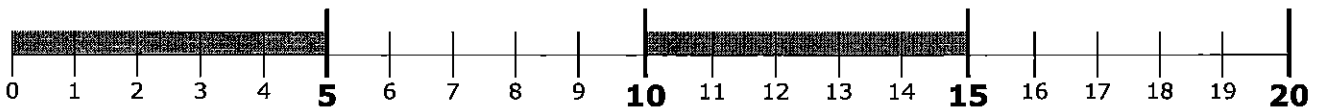
$$5 + 14 = \quad 14 + \square + \square = \square$$



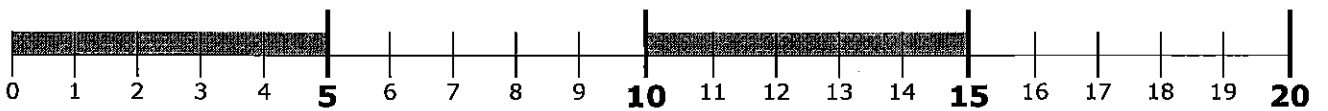
$$5 + 11 = \quad 11 + \square + \square = \square$$



$$5 + 13 = \quad 13 + \square + \square = \square$$



$$5 + 12 = \quad 12 + \square + \square = \square$$



$$5 + 15 = \quad 15 + \square + \square = \square$$

## Handleiding voor het gebruik van de flitskaartjes tot 20 van de kralenketting.

Voor het rekenen tot 20 is het van belang, dat de leerling een goed visueel beeld opbouwt van de getallen op de kralenketting.

De leerling moet in één keer de hoeveelheid van het getal overzien. Natuurlijk speelt de 5-structuur, hier weergegeven door de grijze balk in de kralenketting, een belangrijke steun. Sommige kinderen moeten expliciet geholpen worden, om deze structuur te ontdekken.

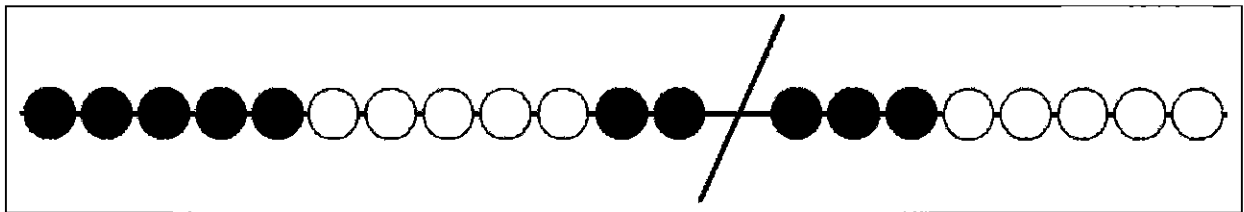
De aanpak met de flitskaartjes en de werkbladen behorend bij de kralenketting, zijn bedoeld om het visuele beeld van de getallen tot 20 vast te leggen.

Elke dag de kaartjes flitsen is dan ook een goede oefening, waarbij je twee stapeltjes kunt vormen: vlot beheerst en ... nog niet zo vlot.



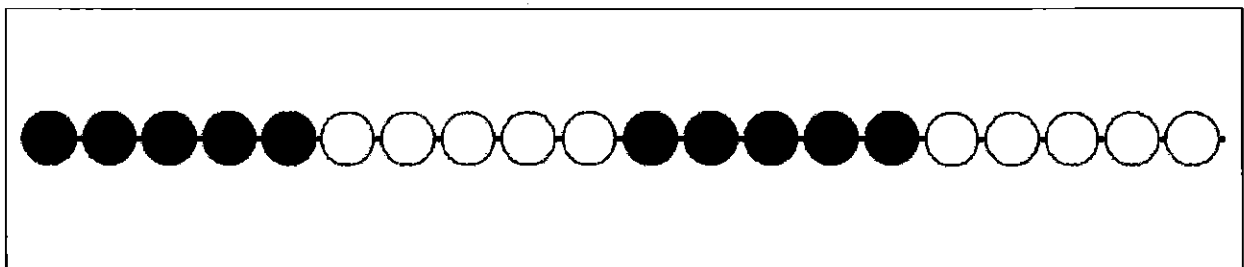
De kaartjes kunnen ook mee naar huis gegeven worden, zodat ouders ermee kunnen oefenen.

De kaartjes worden uitgeknipt en desgewenst gelamineerd. Vervolgens wordt een kaartje kort getoond aan de leerling. Deze mag zo snel als het kan de hoeveelheid, getoond op de kaart, benoemen.



Een goede oefening is het volgende:

U gebruikt een volle kralenketting. U noemt een getal en de leerling moet zo snel mogelijk de juiste positie aanwijzen op de kralenketting.



Het gebruik van de flitskaartjes kan samengaan met het programma rekenen tot 20 met de kralenketting, elders in deze map.



$$14 + 5 = \quad 14 + \square + \square = \square$$

---



$$13 + 5 = \quad 13 + \square + \square = \square$$

---



$$15 + 5 = \quad 15 + \square + \square = \square$$

---



$$12 + 5 = \quad 12 + \square + \square = \square$$

---



$$15 + 5 = \quad 15 + \square + \square = \square$$



$18 - 5 =$

$18 - \square - \square = \square$



$16 - 5 =$

$16 - \square - \square = \square$



$15 - 5 =$

$15 - \square - \square = \square$



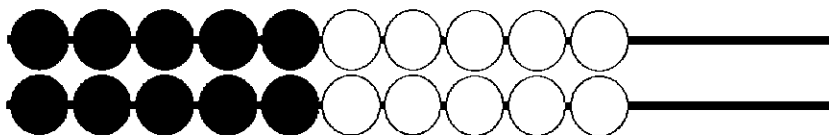
$19 - 5 =$

$19 - \square - \square = \square$



$17 - 5 =$

$17 - \square - \square = \square$



$13 + 5 =$

$13 + \square + \square = \square$

$11 + 9 =$

$11 + \square + \square = \square$

$12 + 5 =$

$12 + \square + \square = \square$

$10 + 8 =$

$10 + \square + \square = \square$

$11 + 7 =$

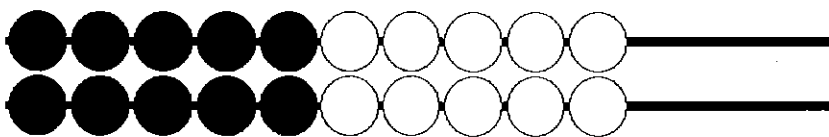
$11 + \square + \square = \square$

$14 + 5 =$

$14 + \square + \square = \square$

$11 + 7 =$

$11 + \square + \square = \square$



$12 + 7 =$

$12 + \square + \square = \square$

$10 + 9 =$

$10 + \square + \square = \square$

$13 + 6 =$

$13 + \square + \square = \square$

$18 + 2 =$

$18 + \square + \square = \square$

$14 + 6 =$

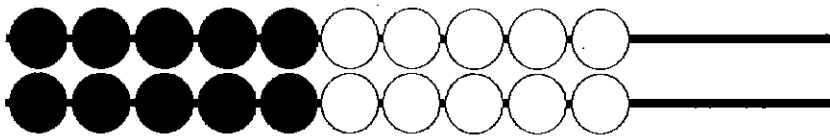
$14 + \square + \square = \square$

$17 + 2 =$

$17 + \square + \square = \square$

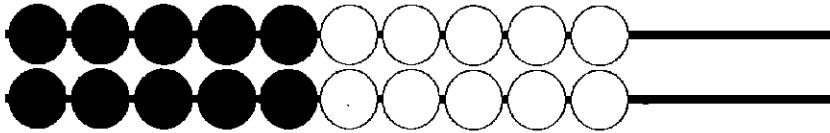
$11 + 8 =$

$11 + \square + \square = \square$



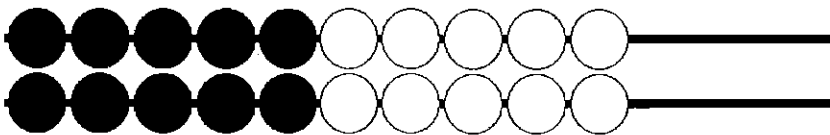
$17 - 7 =$

$17 - \square - \square = \square$



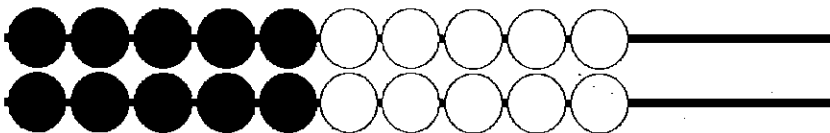
$19 - 7 =$

$19 - \square - \square = \square$



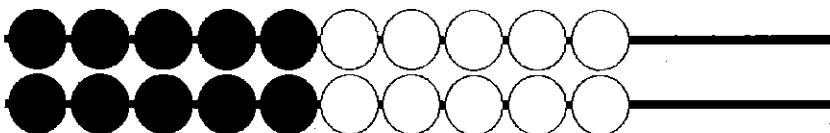
$20 - 7 =$

$20 - \square - \square = \square$



$18 - 7 =$

$18 - \square - \square = \square$



$19 - 7 =$

$19 - \square - \square = \square$