

Rekenen met kunst

Wat ga je doen?

- Je rekent totaalbedragen uit in euro's.
- Je rekent met breuken en procenten en maakt een cirkeldiagram.
- Je rekent het gemiddelde uit.
- Je maakt pittige, wiskundige sommen.



1 Naar het Rijksmuseum

Basischool Vermeer heeft 5 groepen 8 met in totaal 160 leerlingen.

Alle groepen 8 gaan vandaag op excursie naar het Rijksmuseum.

Er gaan 12 volwassen begeleiders mee. In totaal zijn er 85 kinderen van 11 jaar en 75 kinderen van 12 jaar. Alle kinderen en volwassenen nemen deel aan de multimediatour.

Wat moet de school betalen? Reken uit. Gebruik een kladblaadje.

HET RIJKSMUSEUM – AMSTERDAM

Type ticket

Type ticket	Prijs
Entree volwassene	€ 19,00
Entree 0 t/m 11 jaar	€ 6,50
Entree 12 t/m 17 jaar	€ 7,50

Aanvullende tickets

Familiespel	€ 2,50
Multimediatour	€ 5,00

Bij groepen van 100 personen of meer krijgt elke deelnemer 10 % korting op de multimediatour.

$$12 \times € \text{_____} = € \text{_____}$$

$$85 \times € \text{_____} = € \text{_____}$$

$$75 \times € \text{_____} = € \text{_____}$$

$$172 \times € \text{_____} = € \text{_____}$$

Totaal = € _____

2 Mooie schilderijen

Alle 160 kinderen zijn binnen. Ze bewonderen de schilderijen in het Rijksmuseum.

Wie vindt welk schilderij het mooiste?

Reken het uit en maak er een cirkeldiagram van.



De Nachtwacht
Rembrandt van Rijn



Het melkmeisje
Johannes Vermeer



Stilleven met bloemen
in een glazen vaas
Jan Davidsz. de Heem



Het vrolijke huisgezin
Jan Steen



De vrolijke drinker
Frans Hals



Winterlandschap met schaatsers
Hendrick Avercamp

$\frac{1}{5}$ deel vindt Het melkmeisje het mooiste schilderij. _____ kinderen

12,5 % bleef maar kijken naar Winterlandschap met schaatsers. _____ kinderen

30 % vindt De Nachtwacht het mooiste. _____ kinderen

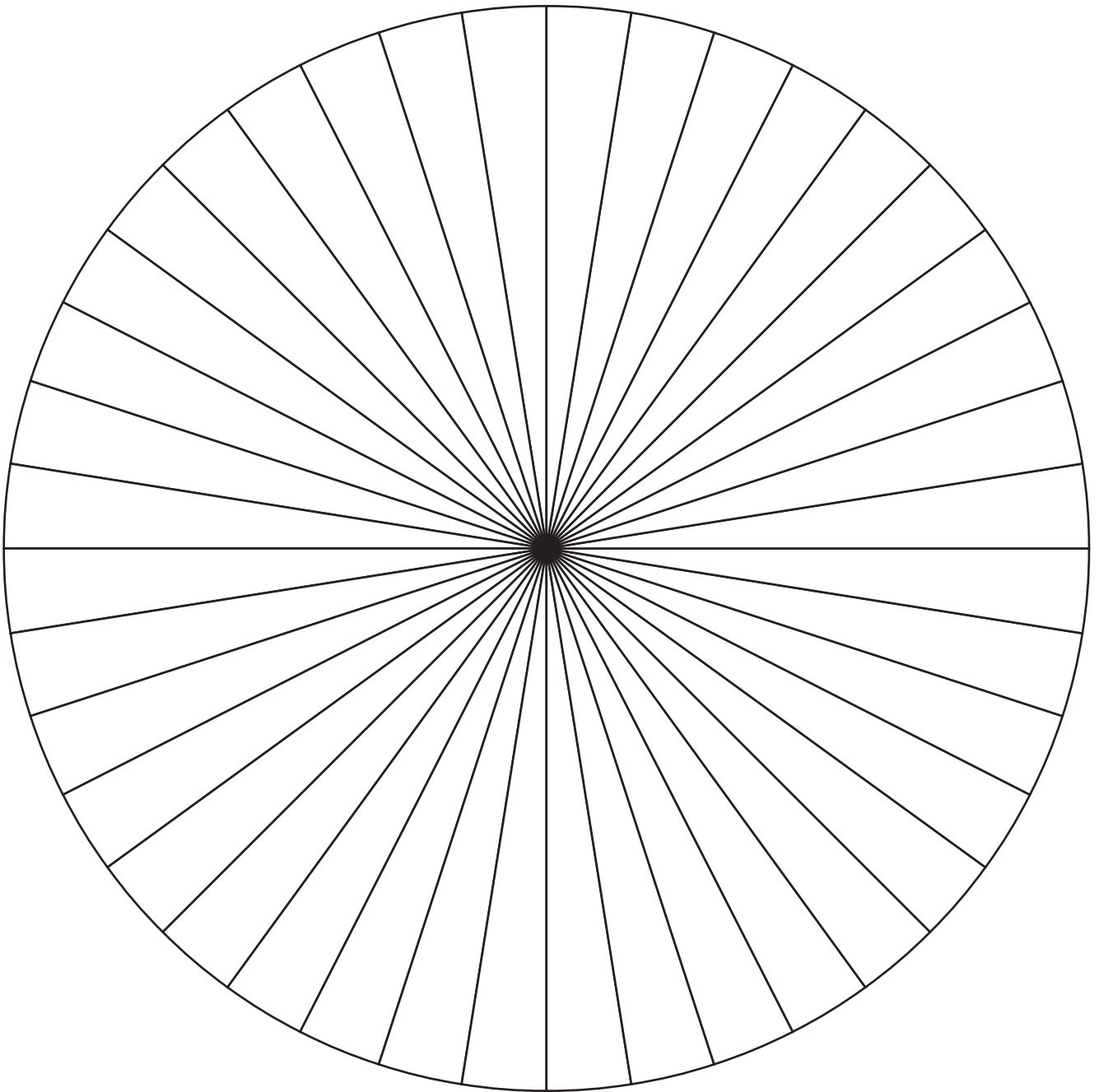
$\frac{1}{8}$ deel is weg van Het vrolijke huishouden. _____ kinderen

15 % gaat voor het schilderij De vrolijke drinker. _____ kinderen

$\frac{1}{10}$ deel is erg onder de indruk van Het stilleven met bloemen in een glazen vaas. _____ kinderen

De legenda

- Het melkmeisje
- Winterlandschap met schaatsers
- De Nachtwacht
- Het vrolijke huishouden
- De vrolijke drinker
- Het stilleven met bloemen in een glazen vaas



3 Oppervlakte en omtrek van schilderijen

Los de volgende sommen op. Je mag een rekenmachine gebruiken.



De Nachtwacht

Afmetingen: 363 cm bij 438 cm

Wat is de omtrek van de Nachtwacht?

_____ cm _____ dm _____ m

Wat is de oppervlakte van de Nachtwacht?

_____ cm² _____ dm² _____ m²



Het melkmeisje

Afmetingen: 45,5 cm bij 41 cm

Wat is de omtrek van Het melkmeisje?

_____ cm _____ dm _____ m

Wat is de oppervlakte van Het melkmeisje?

_____ cm² _____ dm² _____ m²

4 Kleur de schilderijen

Welke breuken en procenten horen bij elkaar? Trek lijnen.

25 %	10 %	40 %	12,5 %
$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{8}$
37,5 %	100 %	33,3 %	50 %
60 %	66,6 %	50 %	80 %
$\frac{2}{4}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{10}$