

Matematik i Zoologisk Have



Med toget



En 4. klasse skal i Zoologisk Have.

De har glædet sig i lang tid. De elsker nemlig dyr i 4. klasse.

Børnene står tidligt op mandag morgen for at tage toget.

De er i alt 21 elever og to lærere.



En børnebillet koster 100 kr.



En voksenbillet koster 150 kr.

Hvor meget koster billetterne til eleverne i alt?

Hvor meget koster billetterne til lærerne i alt?

Hvor meget koster eleverne og de to læreres billetter til sammen?

Ankomsten til Zoo

Nu er 4. klasse ankommet til Zoologiske Have.

De er spændte og kan ikke vente med at komme ind til alle dyrene.

De bliver delt op i grupper og får nu lov til at gå rundt selv.

Gruppe 1

Frederik
Caroline
Rasmus
Anna
Julie

Gruppe 2

Magnus
Mikkel
Silje
Sigurd
Ida

Gruppe 3

William
Valdemar
Nicoline
Nanna
Katrine

Gruppe 4

Alfred
Maja
Sarah
Christian
Mads
Ellen

Hvor går hver gruppe hen? Kig på tabellen nederst.

Gruppe 1 går hen til det dyret, der vejer mest.

Gruppe 2 går hen til det dyret, der vejer 2. mest.

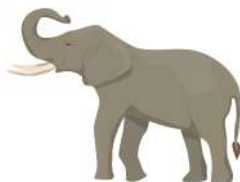
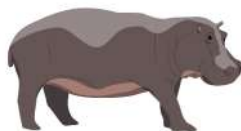
Gruppe 3 går hen til det dyret, der vejer 3. mest.

Gruppe 4 går hen til det dyret, der vejer mindst.

 180 kg	 40 kg	 1500 kg	 65 kg
-----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Hvor mange af dyrene?

Grupperne har nu været rundt og kigge på flere af dyrene. Nogle af dyrene har en sjov farve. Nogle dyr spiser fisk, mens andre spiser græs.



Hvor mange procent af dyrene er...

Grå? _____

Spiser fisk? _____

Stammer fra Afrika? _____

Har fire ben? _____

Hvor høje er dyrene?

Klassen mødes for at snakke om nogle af dyrene, de har set indtil videre. Alle eleverne synes, at disse dyr er store. Men hvor høje er de egentligt?

Dyrene er dobbelt så høje i virkeligheden, som målene viser.

45 cm



90 cm



2,6 m



Hvor høj er pandaen i virkeligheden? _____



Hvor høj er isbjørnen i virkeligheden? _____



Hvor høj er giraffen i virkeligheden? _____

Spisepause



Klokken er blevet 11:30, og nu er det tid til spisepause. Alle eleverne i 4. klasse er blevet virkelig sultne. De har alle sammen fået penge med til at købe en pizza. Det er dog ikke alle, der kan spise op.

$$\frac{1}{4} \text{ (pizza)} + \frac{2}{4} \text{ (pizza)} = \frac{3}{4} \text{ (pizza)}$$

Hvor mange rester er der tilbage?

Plus brøkerne sammen.

$$\frac{1}{2} \text{ (pizza)} + \frac{1}{2} \text{ (pizza)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

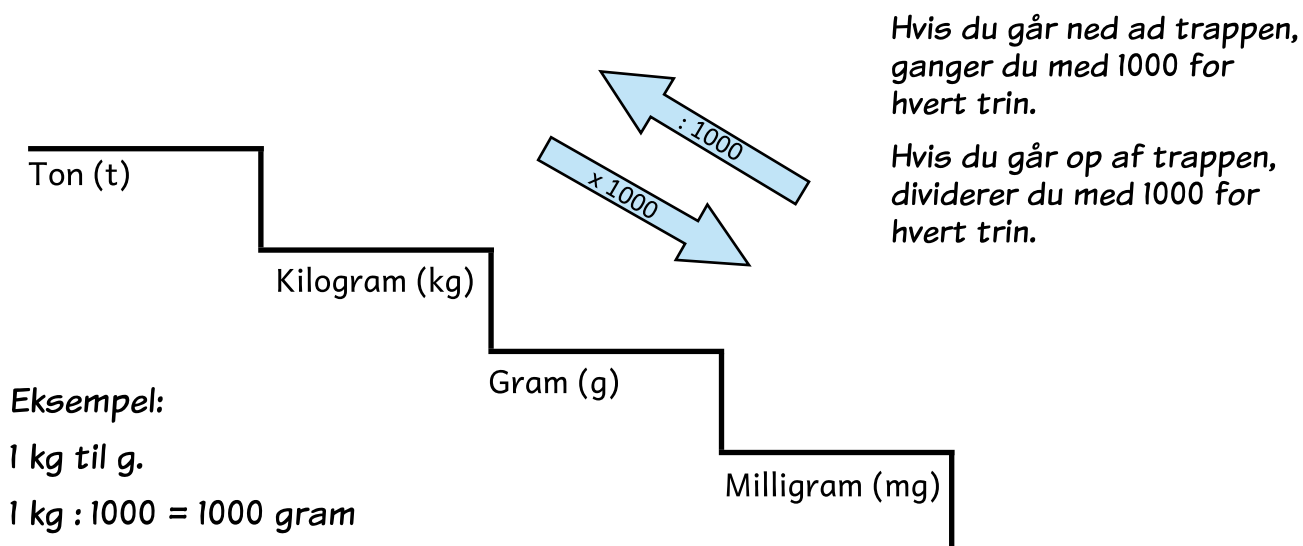
$$\frac{2}{3} \text{ (pizza)} + \frac{2}{3} \text{ (pizza)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{4} \text{ (pizza)} + \frac{3}{4} \text{ (pizza)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Vægttrappen

På næste side skal du finde ud af, hvor meget dyrene vejer i gram, kilo og tons. Det betyder at du skal omregne.

Nedenunder kan du se vægttrappen, som kan hjælpe dig med at omregne fra en vægtenhed til en anden.



Prøv selv:

1 ton = _____ kg

5000 mg = _____ g

2 kg = _____ g

3000 g = _____ kg

2000 g = _____ kg

400 kg = _____ t

Hvor meget spiser dyrene?





Nu er spisepausen slut, og alle eleverne i 4. klasse er mætte. Det er dyrene dog ikke, og nu skal de have mad. Gruppe 1 går hen for at se aberne blive fodret. Gruppe 2 går hen til pandaen, gruppe 3 til elefanterne og gruppe 4 går hen til pingvinerne.

Hvor meget spiser de forskellige dyr?

Omregn ved at udfylde resten af tabellen.

Du kan bruge vægttrappen fra siden før som hjælp.



	gram	kilo/kg	tons
panda 		40	
elefant 	10.000		
abe 			0,3
pingvin 	750		

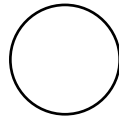
Hvilket dyr vejer mest?

Efter at have set hvor meget dyrene spiser, mødes klassen igen. De er blevet nysgerrige på, hvor meget dyrene vejer med alt den mad, de spiser. Nogle dyr ser ud til at være meget tunge, mens andre er små.

Hvilket dyr vejer mest?

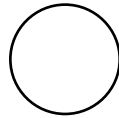
Indsæt <, > eller =.

200 kg



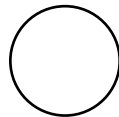
200 kg

20 kg



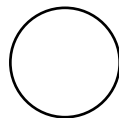
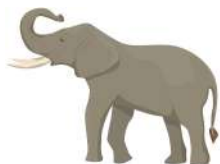
0,1 kg

1500 kg



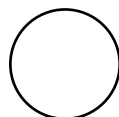
600 kg

4000 kg



1400 kg

1700 kg



125 kg

Prisforskel

Nu er 4. klasse færdige i Zoologisk Have. Det har været en god dag. I toget på vej hjem, kommer de til at snakke om, hvilke andre zoologiske haver, de har besøgt. Nogle har været i Aalborg Zoo og andre i Givskud Zoo.



Her kan du se et skema over priserne i de forskellige Zoo.

	Ree Park	Givskud	Odense Zoo	Randers Regnskov	Jyllands Park Zoo
Voksenbillet	210 kr.	250 kr.	230 kr.	215 kr.	200 kr.
Børnebillet	125 kr.	150 kr.	130 kr.	145 kr.	130 kr.

Hvad er prisforskellen mellem ...

En børnebillet og voksenbillet til Randers Regnskov? _____ kr.

En voksenbillet til Givskud og en til Randers Regnskov? _____ kr.

5 børnebilletter og 5 voksenbilletter til Ree Park? _____ kr.

Hvilke zoologiske haver har den største prisforskel mellem en børnebillet og en voksenbillet?

Vælg et dyr

Efter en god tur i Zoologisk Have sidder 4. klasse nu i toget på vej hjem. De får en sidste opgave i toget. Hver gruppe skal undersøge forskellige ting om et valgfrit dyr.

Find så mange tal, som fortæller noget om dyret, som muligt.

Tegn dyret

Vi har valgt dyret: _____.

Dyret kan veje op til _____ kg.

Dyret kan blive op til _____ høj.

Dyret spiser op til _____ om dagen.

Dyret kan blive op til _____ gammel.

Der findes omkring _____ af dette dyr i verden.

Et funfact om dyret er _____
