

**Exempel på uppgifter  
från 2010–2013 års  
ämnesprov i matematik  
för årskurs 3**

**PRIM**  
gruppen



## Innehåll

Inledning.....	5
Skriftliga räknemetoder .....	6
Huvudräkning, multiplikation och division .....	8
Huvudräkning, addition och subtraktion .....	8
Udda tal och positionssystemet .....	9
Likheter, tallinjen och talföljder .....	12
Uppdelning av tal .....	14
Area, tal i bråkform och uppskattning av längd .....	16
Tid .....	18
Geometriska objekt.....	20
Mönster.....	23
Problemlösning .....	25
De fyra räknesätten.....	28
Statistik.....	30



## Inledning

Detta material innehåller exempel på uppgifter, som inte längre omfattas av sekretess, från ämnesprovet i årskurs 3, 2010–2013.

Ett syfte med materialet kan vara att elever i årskurs 3 får bekanta sig med hur uppgifter till ett nationellt prov kan se ut. Ett annat kan vara att föräldrar får en inblick i nationella prov för årskurs 3.

Syftet med samtliga nationella prov är i huvudsak att

- stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygssättning
- ge underlag för en analys av i vilken utsträckning kunskapskraven uppfylls på skolnivå, på huvudmannanivå och på nationell nivå.

De nationella proven kan också bidra till

- att konkretisera kurs- och ämnesplanerna
- en ökad måluppfyllelse för eleverna.

I de lägre årskurserna kan proven även utgöra ett underlag för läraren att stödja eleverna i att utvecklas vidare kunskapsmässigt.

Ett viktigt inslag för att allsidigt och kvalitativt bedöma elevernas visade kunskaper och kunskapsutveckling i matematik är att analysera hur eleverna arbetar med och behärskar matematik i olika uppgifter och situationer.

- Har eleven försökt lösa uppgiften?
- På vilket sätt har eleven arbetat med uppgiften?
- Vad har eleven förstått och vilka begrepp har eleven kunskaper om och kan använda?
- I vilken utsträckning har eleven klarat de numeriska beräkningarna?
- I vilken utsträckning har eleven analyserat, värderat och dragit slutsatser av resultat?

Det är väsentligt att eleverna ges möjlighet att visa sina kunskaper på olika sätt och det måste finnas en möjlighet att studera hur eleven resonerar både skriftligt och muntligt. Det är viktigt att eleven får möjlighet att reflektera över sin och andras strategier, förklara och argumentera för sina egna lösningsmetoder och lyssna på andras.

## Skriftliga räknemetoder

Använd en skriftlig räknemetod och skriv svar.

1.  $128 + 63 =$

Svar: \_\_\_\_\_

2.  $27 + 98 =$

Svar: \_\_\_\_\_

Använd en skriftlig räknemetod och skriv svar.

3.  $100 - 63 =$

Svar: \_\_\_\_\_

4.  $83 - 39 =$

Svar: \_\_\_\_\_

## Huvudräkning, multiplikation och division

5. a)  $3 \cdot 3 = \underline{\quad}$

b)  $2 \cdot 8 = \underline{\quad}$

6. b)  $\frac{12}{2} = \underline{\quad}$

c)  $\frac{15}{5} = \underline{\quad}$

## Huvudräkning, addition och subtraktion

7. a)  $5 + 9 = \underline{\quad}$

b)  $\underline{\quad} = 6 + 8$

8. a)  $15 - 12 = \underline{\quad}$

b)  $\underline{\quad} = 16 - 7$



## Udda tal och positionssystemet

9. Fyra av talen är udda. Ringa in dem.

552

17

421

66

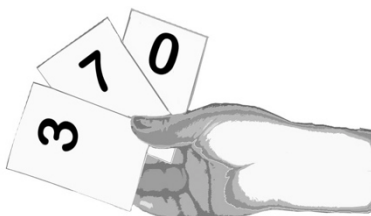
74

85

39

30

10. Här är tre kort. Nova har gjort ett tal av korten.



Skriv ett tal som är mindre och ett tal som är större än Novas tal.  
Använd samma kort som Nova.

--	--	--

3	7	0
---	---	---

--	--	--

mindre

Novas tal

större

**11.** Skriv talet som är

a) tre ental mindre än 35 \_\_\_\_\_

b) två hundratal mindre än 765 \_\_\_\_\_

c) ett tiotal mindre än 462 \_\_\_\_\_

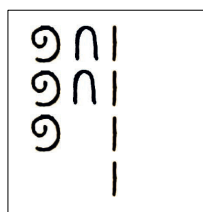
**12.** Skriv talet som är

a) fyra hundratal större än 513 \_\_\_\_\_

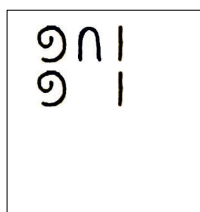
b) två ental större än 14 \_\_\_\_\_

c) sex tiotal större än 36 \_\_\_\_\_

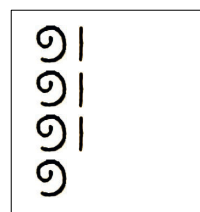
13. I Egypten skrev man tal med andra symboler. Så här kunde talen 324, 212 och 403 se ut.



324



212



403

- a) Hur mycket är **en** av varje symbol värd?

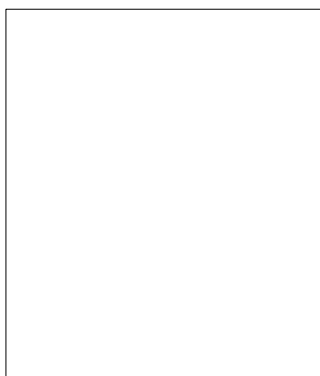
$$\text{☉} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{⌒} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$| = \underline{\hspace{2cm}}$$

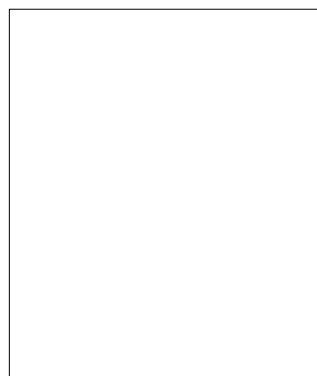
Skriv talen 451 och 510 med egyptiska symboler.

b)



451

c)



510

## Likheter, tallinjen och talföljder

14. Skriv talen som saknas.

a)  $\underline{\quad} + 3 = 17$

b)  $7 + 3 = \underline{\quad} + 4$

c)  $14 = \underline{\quad} + 6$

d)  $18 = 3 \cdot \underline{\quad}$

15. Skriv talen som saknas.

a)  $\underline{\quad} - 6 = 10$

b)  $8 - 3 = 9 - \underline{\quad}$

c)  $16 - \underline{\quad} = 7$

16. Sätt ett kryss för talen på tallinjen. Skriv talen under.

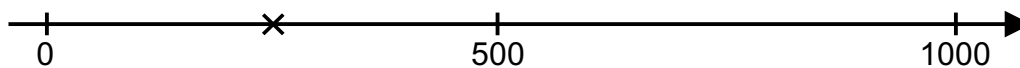
a) 30

b) 65

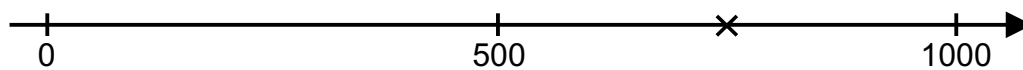
c) 83



17. Vilket tal ska stå där krysset är? Skriv talet.



18. Vilket tal ska stå där krysset är? Skriv talet.



19. Talen är ordnade i talföljder.  
Fortsätt talföljderna.

a) 5    10    \_\_\_\_\_    20    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_

b) 140    130    120    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_

c) 2    5    8    11    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_

## Uppdelning av tal

20. Novas mamma har 678 kr.

- a) Vilka sorters sedlar och mynt skulle hon kunna ha och hur många av varje?



- b) Ge ett förslag till.

Skriv talen i storleksordning.

21. Börja med det **minsta** talet.

a)	41	70	17	74	14
	_____	_____	_____	_____	_____

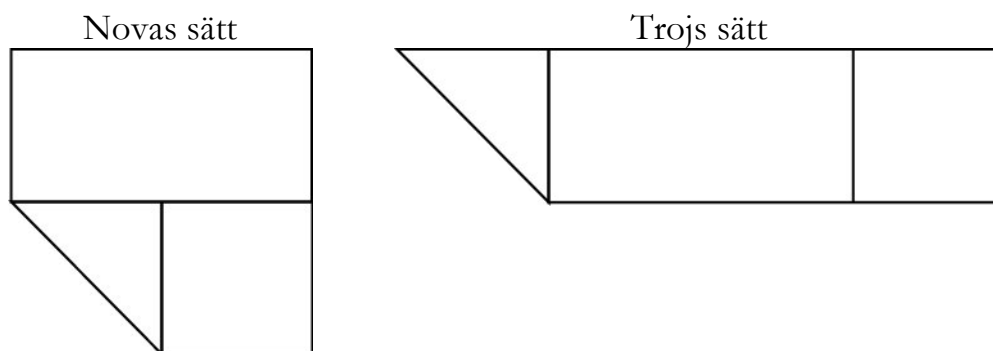
b)	324	423	234	431	334
	_____	_____	_____	_____	_____

22. Nu ska du börja med det **största** talet.

876	679	807	709	768
_____	_____	_____	_____	_____

## Area, tal i bråkform och uppskattning av längd

23. Nova och Troj vill ha en matta som de ska lägga på golvet i kojan. De har fått 3 mattbitar. De provar på olika sätt.



- a) Vilken mening stämmer med bilderna? Sätt ett kryss.

Novas matta tar störst plats på golvet, alltså har störst area.

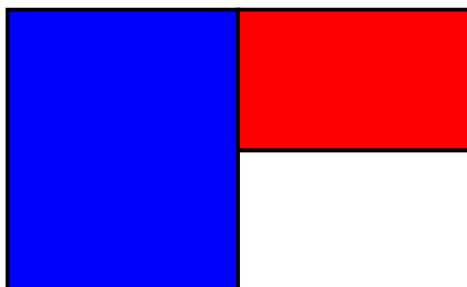
Trojs matta tar störst plats på golvet, alltså har störst area.

Båda mattorna tar lika stor plats, alltså har lika stor area.

- b) Förklara hur du vet det.



24. Det här är Nova och Trojs flagga.



a) Hur stor del av flaggan är blå?

b) Hur stor del av flaggan är röd?

25. Troj är 120 cm lång.  
Ungefär hur lång är flaggstången?  
*Visa hur du löser uppgiften och skriv svar.*

Svar: \_\_\_\_\_



## Tid

26. Hur mycket är klockan när Nova och Troj börjar skolan?



Svar: \_\_\_\_\_

27. Klockan är



Hur mycket är klockan en halvtimme senare?

Svar: \_\_\_\_\_

28. Troj börjar äta lunch  
klockan 11.00.

När han är klar är  
klockan så här mycket.



Hur många minuter åt han lunch?

Svar: \_\_\_\_\_

29. Nova somnade  
klockan 21.00.



Hon vaknade  
klockan 07.00.



Hur många timmar har hon sovit?

Svar: \_\_\_\_\_

30. Skriv den enhet som passar. Sekunder (s), minuter (min)  
eller timmar (tim).

a) Det tar ungefär 20 \_\_\_\_\_ att äta lunch i skolan.

b) Det tar ungefär 2 \_\_\_\_\_ att borsta tänderna.

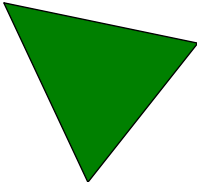
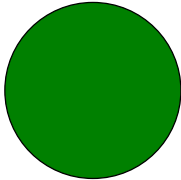

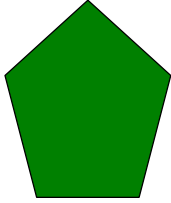
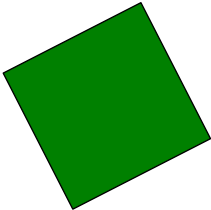
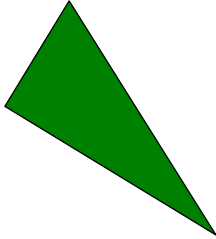
c) Det tar ungefär 2 \_\_\_\_\_ att se en film på tv.

d) Det tar ungefär 1 \_\_\_\_\_ att säga ordet Hej!

e) Det tar ungefär 10 \_\_\_\_\_ att sova en natt.

## Geometriska objekt

31. Skriv det **geometriska** objektets namn i rutan.

a) 	b) 
c) 	d) 
e) 	f) 

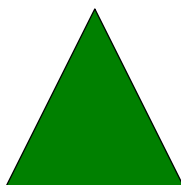
32. Beskriv en cirkel.



33. Beskriv en kvadrat.



34. Vilka är **skillnaderna** mellan de här två geometriska objekten?



35. Vilket **geometriskt** namn har föremålet?

a)



---

b)



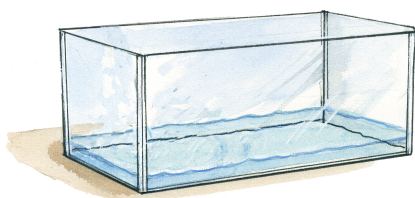
---

c)



---

d)



---

klot

rätblock

kub

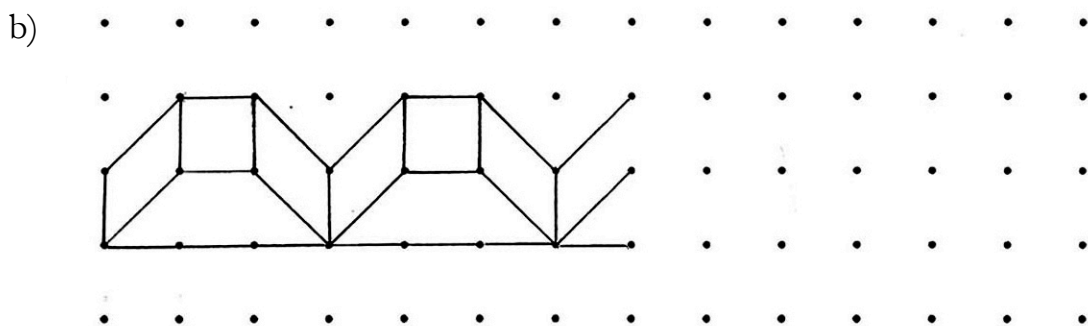
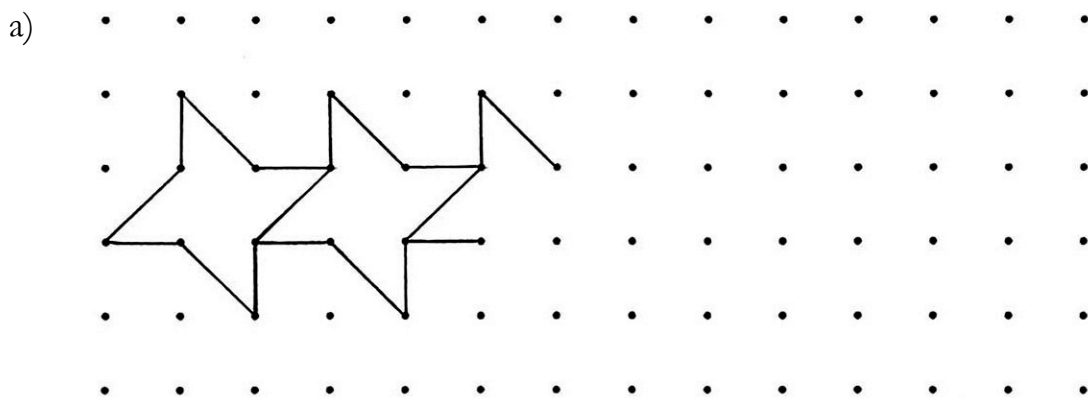
pyramid

# Mönster

36.

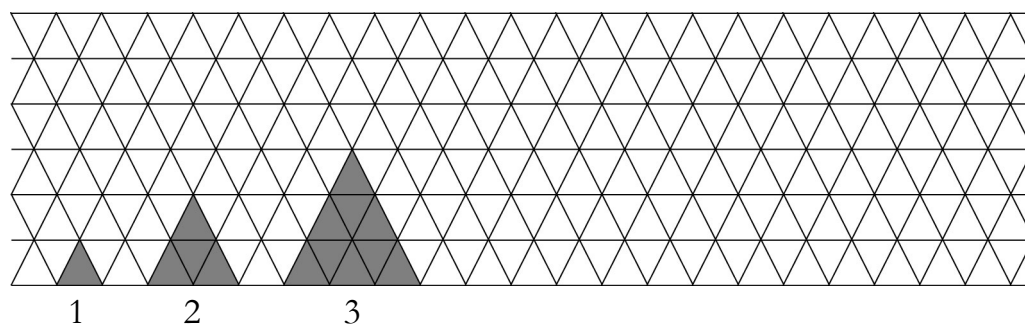


Fortsätt att rita  
mönstret.

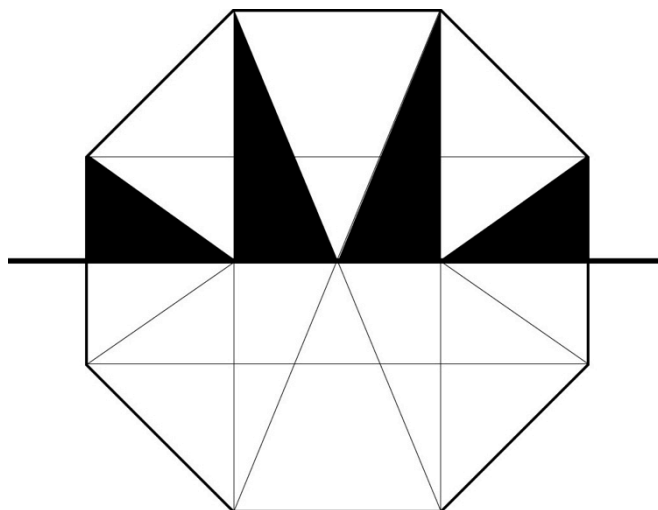


37.

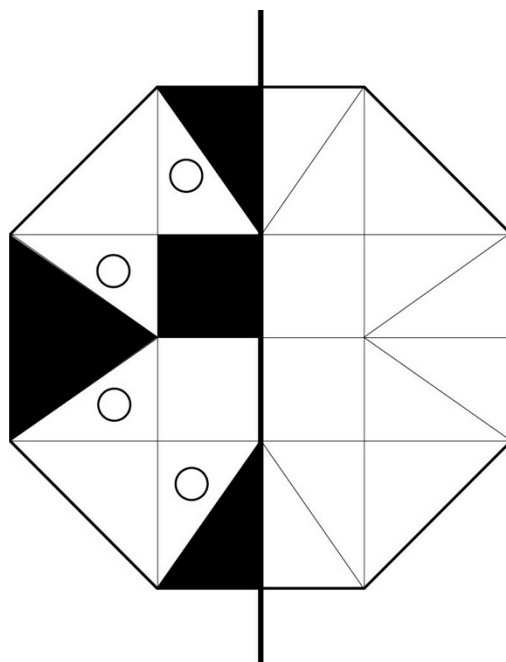
Figurerna blir större och  
större. Rita den fjärde och  
femte figuren.



38. Nova ser en bild i sin kikare. Hon har börjat rita av bilden. Rita färdigt Novas bild så att mönstret blir symmetriskt.



39. Troj har börjat rita av en annan bild. Rita färdigt Trojs bild så att mönstret blir symmetriskt.





## Problemlösning

40. Tre filmer kostar 150 kronor. Hur mycket kostar varje film om alla filmer kostar lika mycket?

*Visa hur du löser uppgiften och skriv svar.*

Svar: \_\_\_\_\_

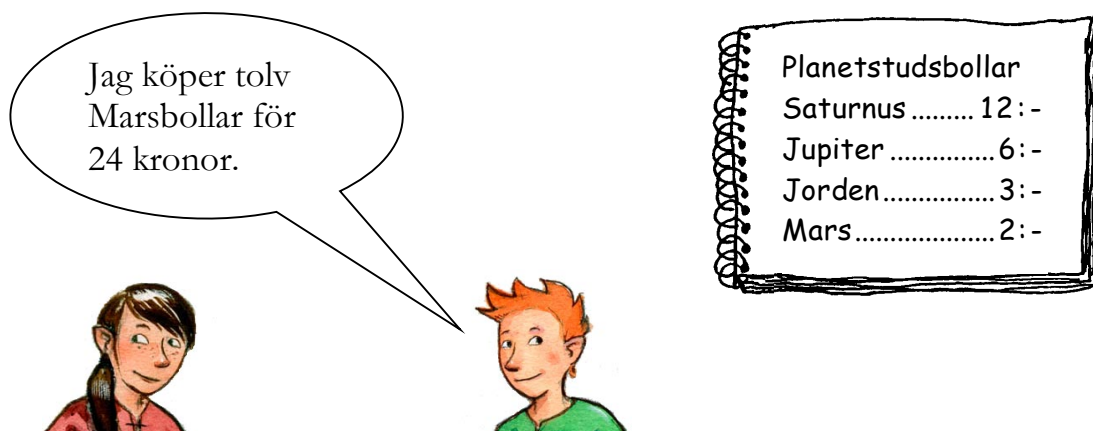
41. Troj köper tre rymdpennor. Han betalar med 100 kr. Han får tillbaka 10 kr. Hur mycket kostar varje penna?

*Visa hur du löser uppgiften och skriv svar.*



Svar: \_\_\_\_\_

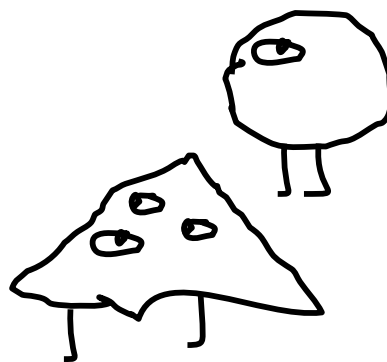
42. Troj och Nova har 24 kronor var.



Ge *tre andra* förslag på vilka bollar och hur många som de kan köpa för *exakt* 24 kr.

Förslag 1	Förslag 2	Förslag 3

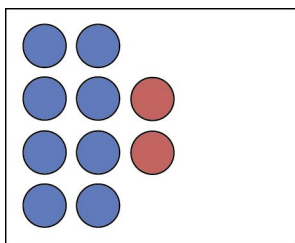
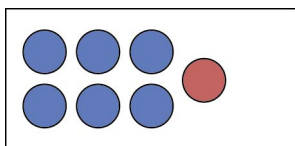
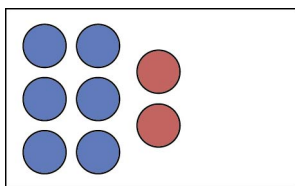
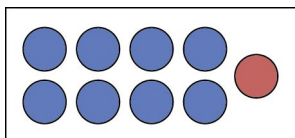
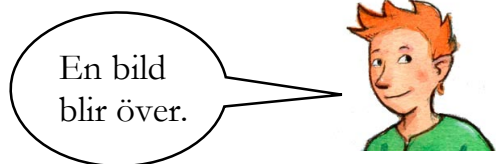
43. Rymdvarelserna har ett öga eller tre ögon.  
Femton ögon stirrar mot Nova och Troj.  
Hur många rymdvarelser kan det vara?  
Ge tre olika förslag.



Förslag 1	Förslag 2	Förslag 3

## De fyra räknesätten

44. Dra streck mellan den bild och det uttryck som passar ihop.



$$2 \cdot 3 + 2$$

$$3 \cdot 2 + 1$$

$$4 \cdot 2 + 1$$

45. a) Ringa in det uttryck som ger störst svar.  
Försök att komma på det utan att räkna.

$$42 + 42$$

$$3 \cdot 42$$

b) Ringa in det uttryck som ger störst svar.  
Försök att komma på det utan att räkna.

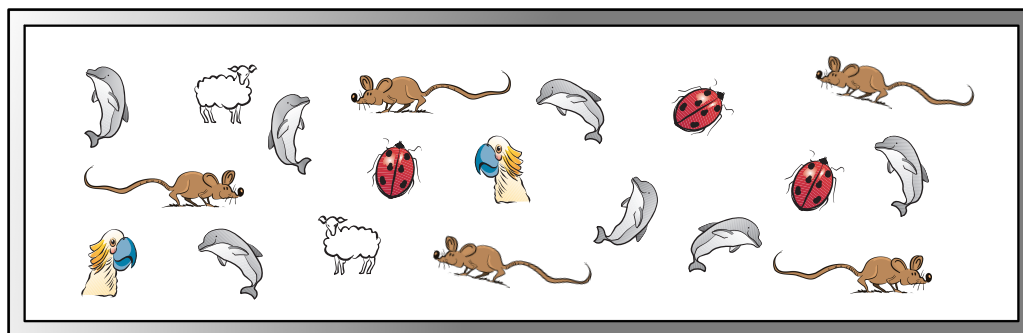
$$\frac{100}{2}$$

$$\frac{100}{4}$$

46. Skriv en räknehändelse som passar till  $17 - 5 = 12$






47. Skriv en räknehändelse som passar till  $3 \cdot 6 = 18$

## Statistik

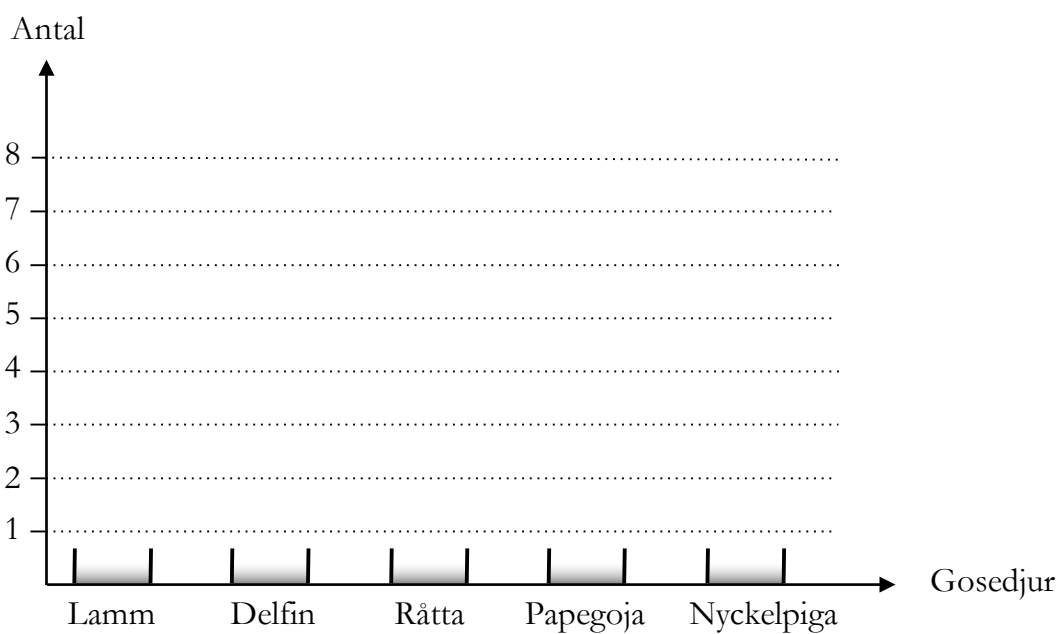


Titta på bilden med gosedjur!

48. a) Hur många av varje sort ser du?  
Gör färdigt tabellen.

Gosedjur		Antal
	Lamm	
	Delfin	
	Råtta	
	Papegoja	
	Nyckelpiga	

- b) Gör ett stapeldiagram med hjälp av tabellen.



**PRIM**  
gruppen