

# De fyra räknesätten



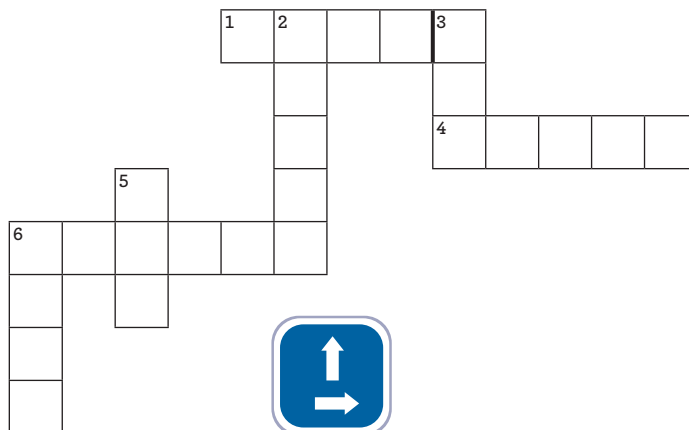
## Ord & begrepp

### Vågrätt

- Om du har 1 tiondel, 3 hundradelar och 2 tusendelar får du detta tal.
- Om du har talet 409,63 och låter hundratals-siffran och tiondelssiffran byta plats får du detta tal.
- Om ena termen är 787,1 och den andra är 1 965,02 får du denna differens.

### Lodrätt

- Om summan är 1 351,15 och den ena termen är 62,95 då är den andra termen denna.
- 2 kg godis delas lika mellan sju personer. Ungefär hur många hg får varje person om man avrundar till två decimaler?
- Täljaren är 78,57 och nämnaren är 9, då är kvoten denna.
- Om ena faktorn är 1,7 och den andra är 6,5 får du denna produkt.



# Skala, volym och cirkeln



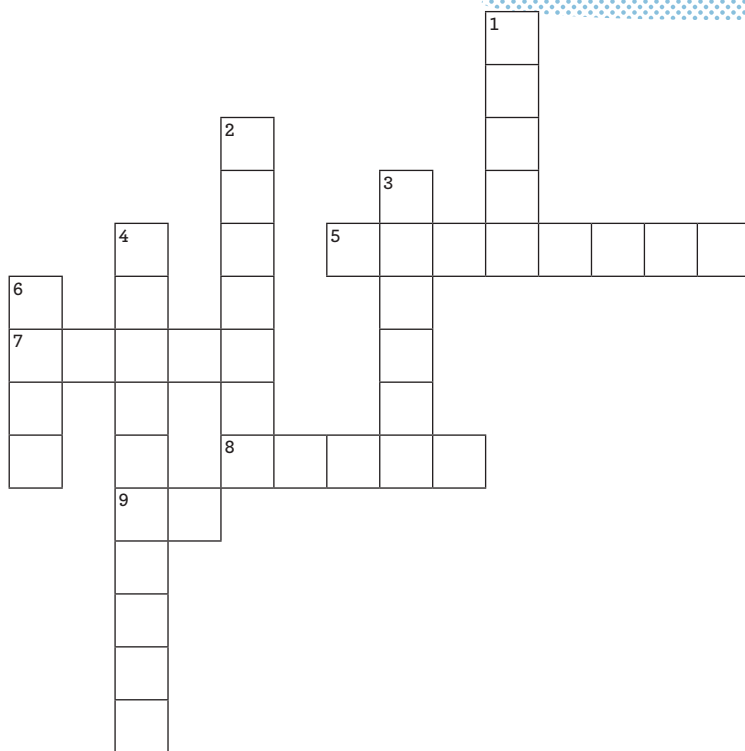
## Ord & begrepp

### Vågrätt

5. En sträcka som går mellan två punkter på cirkeln, genom medelpunkten.
7. En sträcka som går från cirkelns medelpunkt till en punkt på cirkeln.
8. Ett sätt att tala om hur mycket en sträcka är förstörd eller förminskad.
9. En kvot som man får när man dividerar omkretsen med diametern på en cirkel.

### Lodrätt

1. Hur mycket något rymmer eller hur mycket plats ett föremål tar.
2. Beskriver hur långt det är runt omkring en cirkel.
3. Ett runt geometriskt objekt utan hörn.
4. Mitten av en cirkel.
6. Beskriver storleken av en cirkels yta.



# Bråk, procent och proportionalitet



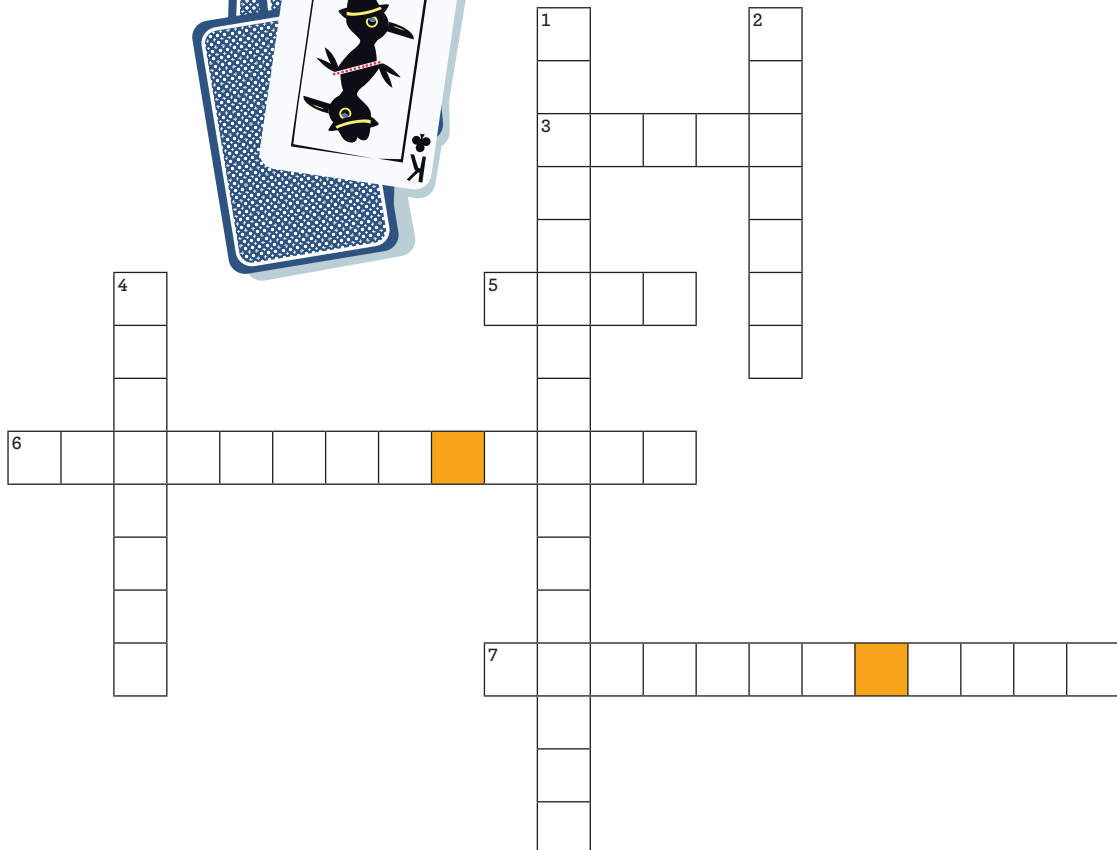
## Ord & begrepp

### Vågrätt

3. Punkt med koordinaterna (0,0).
5. En linje i ett diagram.
6. Det bråk som kan skrivas med så liten nämnare som möjligt.
7. Ett tal som skrivs med både hela och ett bråk.

### Lodrätt

1. Ett sådant samband innebär att det hela tiden är samma förhållande mellan två storheter.
2. Betyder hundradel.
4. Ett tal som skrivs med en täljare och en nämnare och ett bråkstreck. Formen kan beskriva en andel.



# Sannolikhet, kombinatorik och statistik



## Ord & begrepp

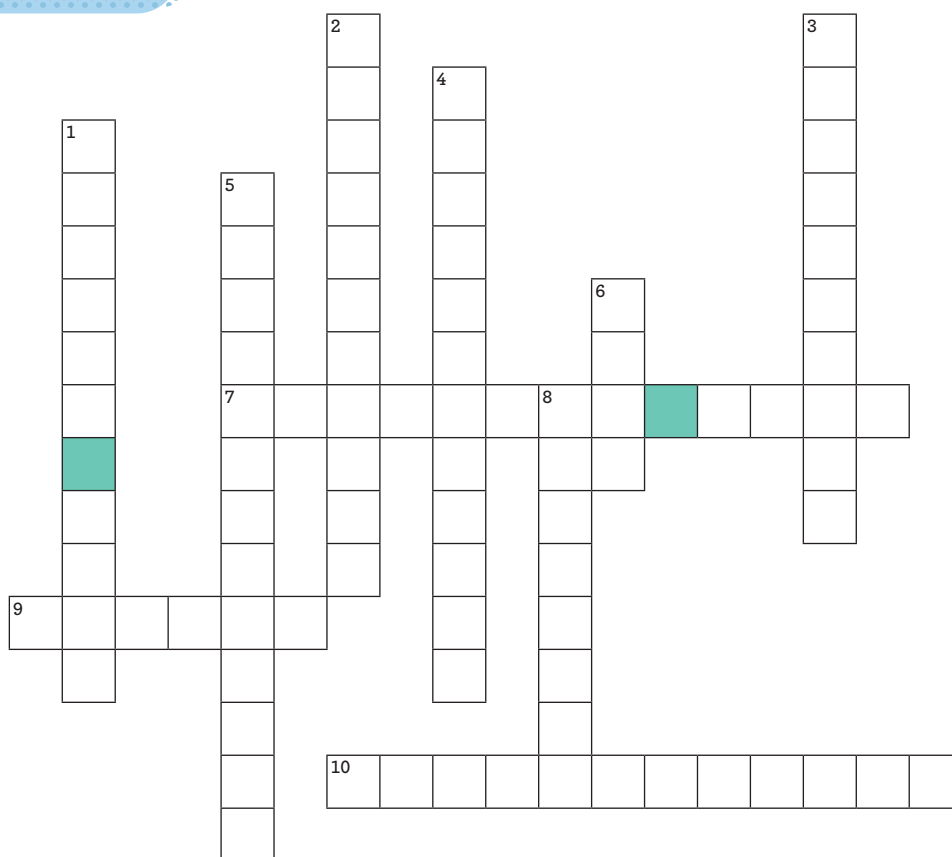
### Vågrätt

- När ett tal kan skrivas på olika sätt i bråkform och man använder bråket som har den minsta nämnaren.
- Så här kallas det värde som är i mitten när ett antal värden storleksordnas.
- Den här typen av diagram används ofta när man vill visa hur något förändras över en viss tid.



### Lodrätt

- När den första markeringen på  $y$ -axeln inte är nära noll, och axeln dras ihop som ett dragspel.
- Hur stor chans/risk det är att något händer.
- Detta får man fram genom att lägga ihop ett antal värden och sedan dividera med hur många värden det är.
- Handlar om att ordna och kombinera.
- Den här typen av diagram visar hur ett resultat är fördelat. Andelarna skrivs ofta i procent- eller bråkform.
- Den vågräta och lodräta linjen som ett stapel- och linjediagram består av.
- Det här lägesmättet talar om vad som är det vanligaste i en undersökning, det som det finns flest av.



# Ekvationer, uttryck och problemlösning



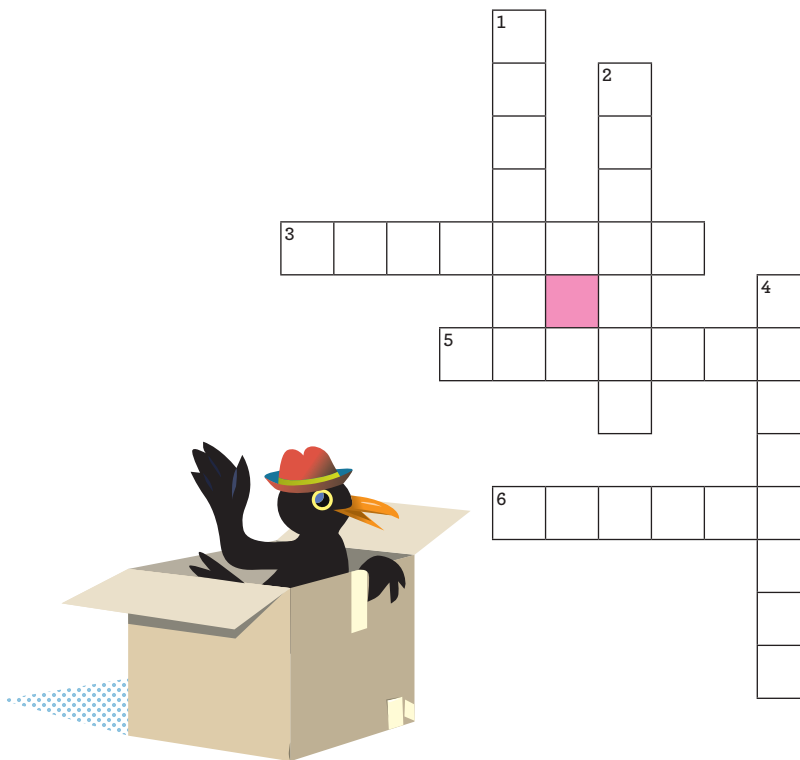
## Ord & begrepp

### Vågrätt

- I ett uttryck kan det obekanta talet  $x$  betyda olika tal. Man säger då att  $x$  är detta.
- Kan innehålla både variabler, tal och andra tecken.
- När det är lika mycket på båda sidor om likhetstecknet.

### Lodrätt

- Något vi ännu inte känner till.
- När man använder bokstäver eller symboler för att beteckna en variabel i ett uttryck eller ett obekant tal i en ekvation.
- När vi använder en symbol istället för ett obekant tal i en likhet.



# Talsystem och tal på tallinjen



## Ord & begrepp

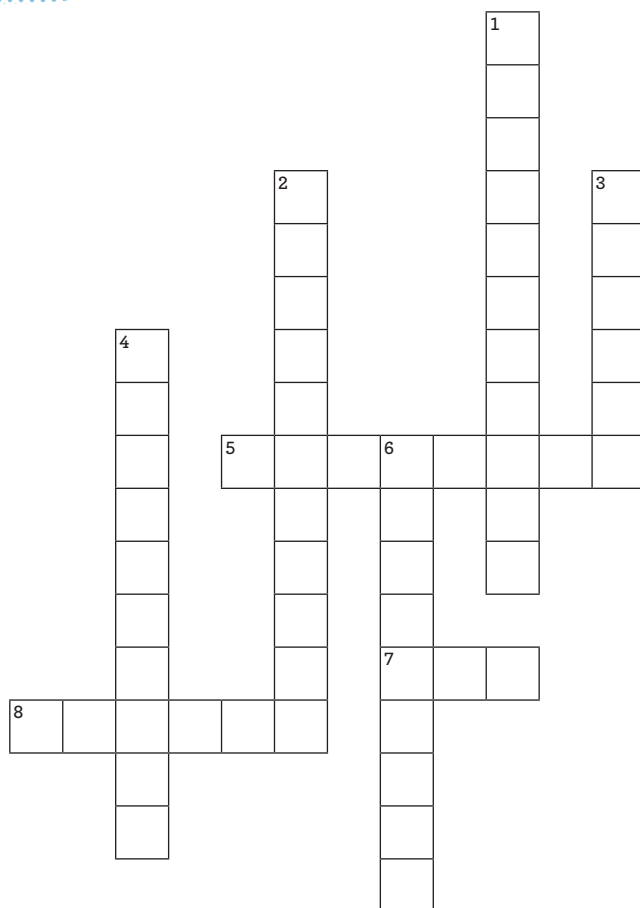
### Vågrätt

- I det här talsystemet skrivs siffrorna med bokstäver.
- Så många siffror använder vi i vårt talsystem.
- Den här formen av tal består av en bas och en exponent och kan skrivas exempelvis  $4^3$ .



### Lodrätt

- I det här talsystemet skapade man 59 siffersymboler för talen 1-59.
- I det här talsystemet byggde man upp 20 siffersymboler för talen 0-19.
- Det här talsystemet har basen 2 och använder två siffror, 0-1.
- Den här siffran visar hur många gånger basen ska multipliceras med sig själv i en potens.
- Det här talsystemet bygger precis som vårt talsystem på basen 10. Varje talsort har ett speciellt tecken, till exempel  $\infty$ .



# Ekvationer, mönster och programmering



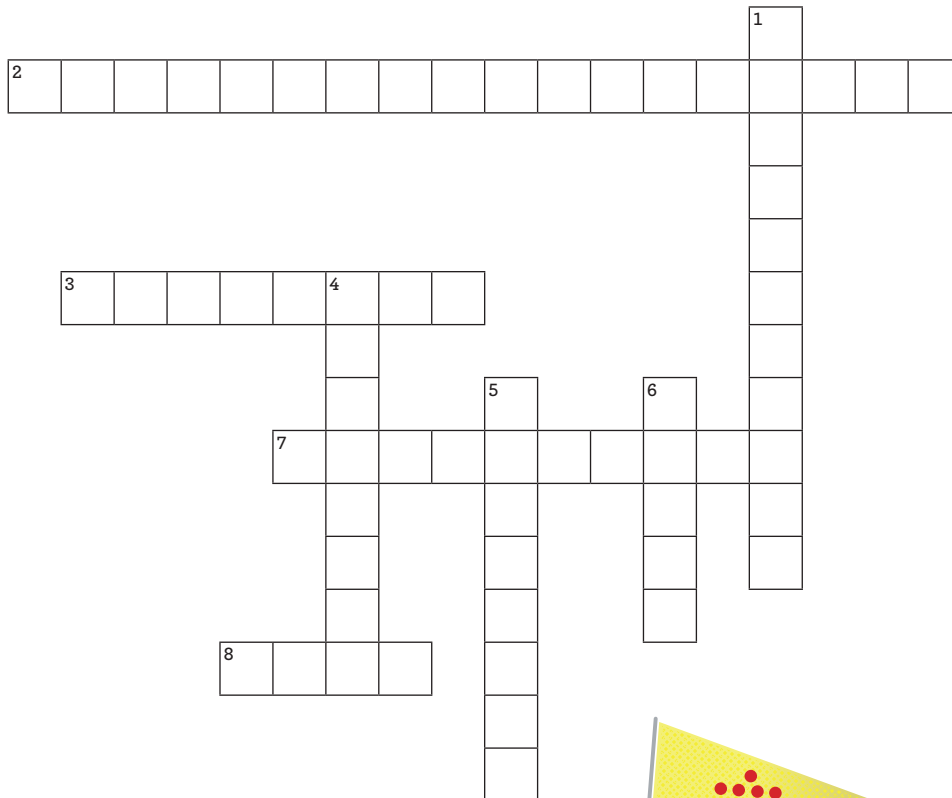
## Ord & begrepp

### Vågrätt

2. Programmering med färdiga block som redan innehåller en viss kod.
3. När vi använder en symbol istället för ett obekant tal i en likhet.
7. Det du surfar med, till exempel Safari, Internet Explorer och Chrome.
8. Ett annat ord för information. Allt som lagras i filer på en dator.

### Lodrätt

1. Att få en maskin att göra det du vill med hjälp av ett programmeringsspråk.
4. Ett globalt datornätverk som ger dig möjlighet att till exempel surfa och skicka mejl.
5. En rad instruktioner för att lösa en uppgift.
6. En maskin som behandlar information, och behöver instruktioner att följa.



# Volym, textuppgifter, bråk och procent



## Ord & begrepp

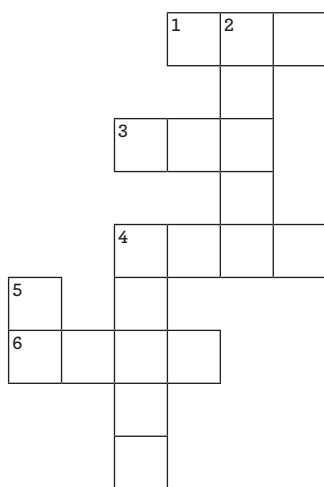
Så många procent av figuren är markerad.

### Vågrätt

1. Det finns 25 fåglar i en djuraffär. Det motsvarar en tiondel av alla djur i affären. Hur många djur är det totalt i affären?
3. Det går 800 elever på en skola. 25 % av dem går på lågstadiet och 30 % av dem går på mellanstadiet. Hur många elever går på högstadiet?
4. Anna har 1 500 kr på sitt konto.  $\frac{4}{5}$  av pengarna har hon sparat ihop själv och resten har hon fått i present. Hur mycket pengar har hon sparat själv?
6. Det är 60 000 invånare i en stad. 8 % av dem är pensionärer. Hur många pensionärer bor det i staden?

### Lodrätt

2. Hur många liter innehåller en container med måtten 3 m, 3 m och 6 m?
4. Årsavgiften för en replokal är 18 000 kr.  $\frac{1}{6}$  av årsavgiften går till städning,  $\frac{2}{9}$  till parkering och resten är hyran för lokalen. Hur mycket är hyran per år?
5. Hur många liter rymmer en låda med måtten 3 dm, 4 dm och 7 dm?





# Koll på matematiken



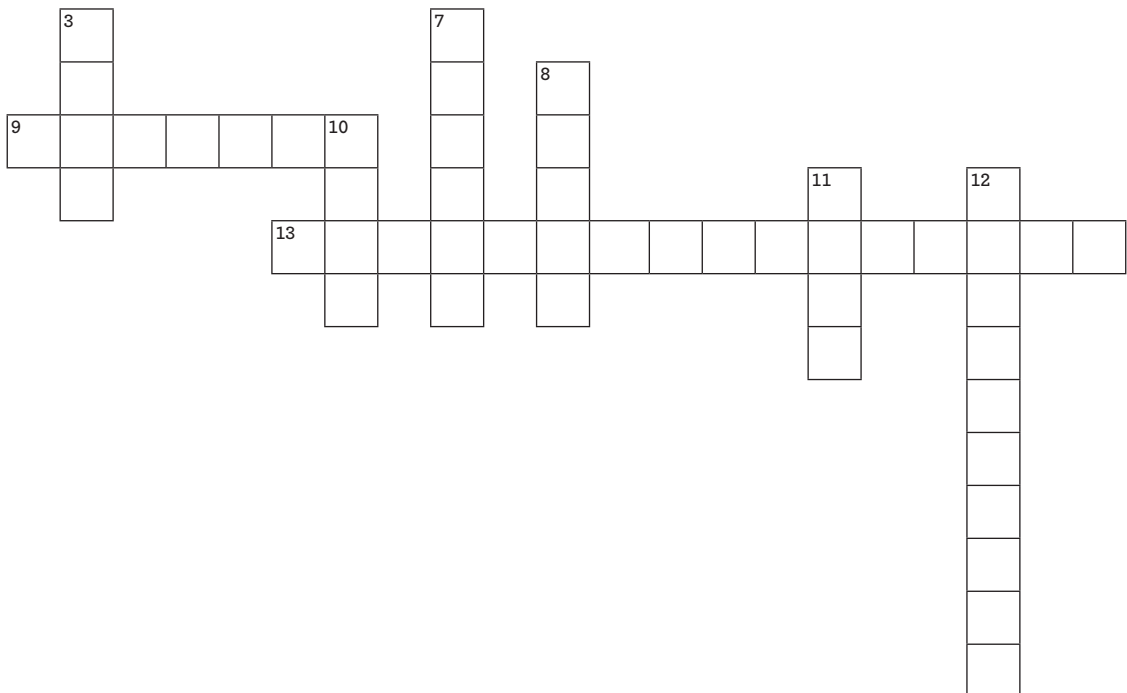
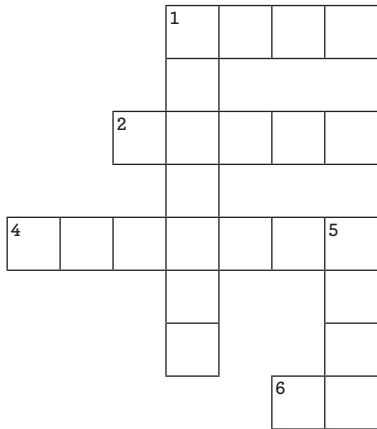
## Ord & begrepp

### Vågrätt

1. Där två sidoytor möts.
2. En sträcka som går från cirkelns medelpunkt till en punkt på cirkeln.
4. Beskriver hur långt det är runt omkring något.
6. Talen man multiplicerar i en multiplikation.
9. En vinkel som är större än  $90^\circ$ .
13. En fyrhörning där endast två av de motstående sidorna är parallella.

### Lodrätt

1. En fyrhörning där alla sidor är lika långa och alla vinklar är räta.
3. Den punkt där två sidor möts.
5. En sträcka i en månghörning kallas så här.
7. Det värde som är i mitten när ett antal värden storleksordnas.
8. Ett sätt att tala om hur mycket något är förminskat eller förstorat.
10. En linje i ett diagram.
11. Beskriver hur stor en yta är.
12. Kan också användas som medelvärde.



# Facit

## 1 De fyra räknesätten

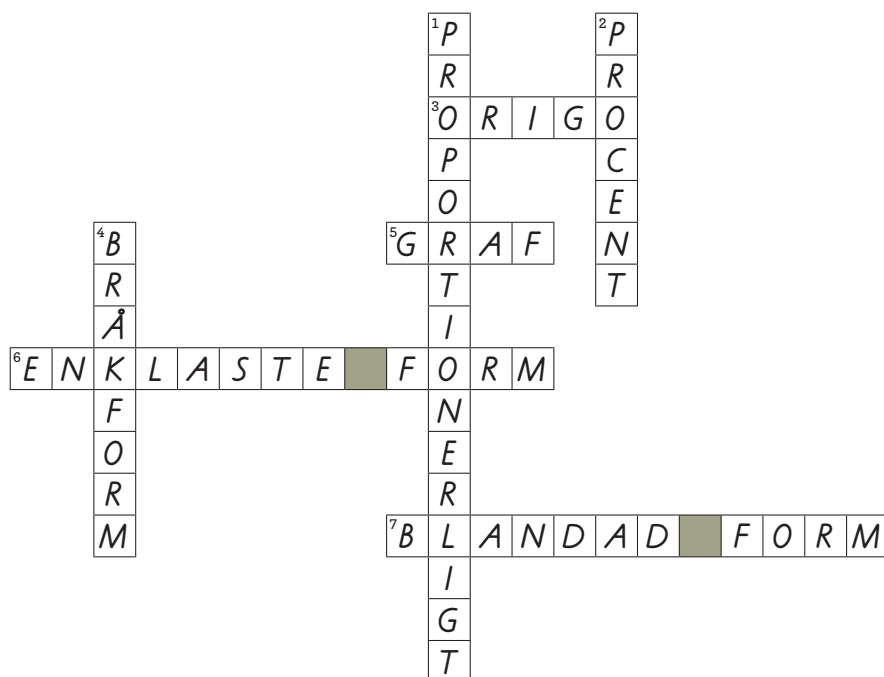
			<sup>1</sup> 0,	<sup>2</sup> 1	3	2	<sup>3</sup> 2,		
				2			8		
				8			<sup>4</sup> 6	0	9, 4 3
		<sup>5</sup> 8,		8,					
<sup>6</sup> 1	1	7	7,	9	2				
1,		3							
0									
5									

## 2 Skala, volym och cirkeln

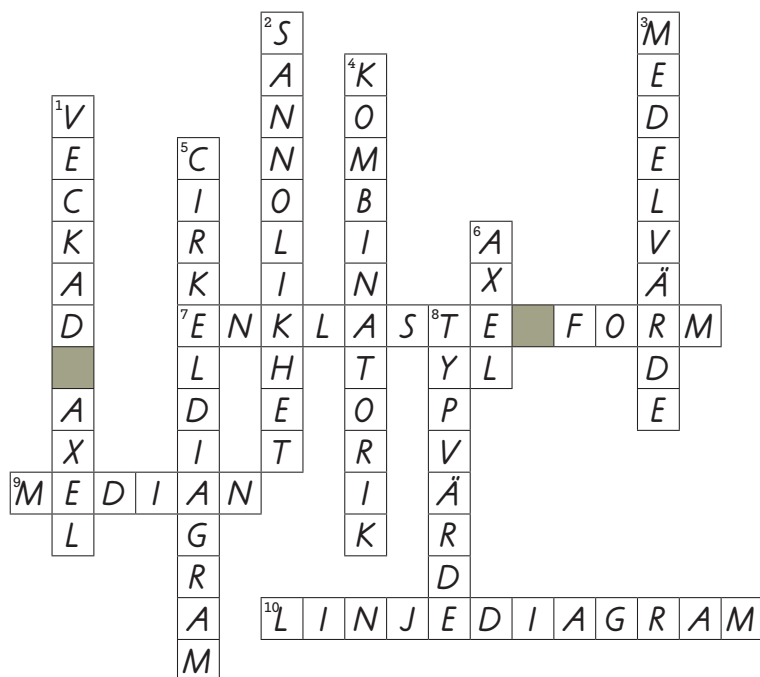
							<sup>1</sup> V			
							O			
				<sup>2</sup> O			L			
				M		<sup>3</sup> C	Y			
		<sup>4</sup> M		K	<sup>5</sup> D	I	A	M	E	T
<sup>6</sup> A	E	R		R						
<sup>7</sup> R	A	D	I	E	K					
E	E		T	E						
A	L	<sup>8</sup> S	K	A	L	A				
	<sup>9</sup> P	I								
	U									
	N									
	K									
	T									

# Facit

## 3 Bråk, procent och proportionalitet



## 4 Sannolikhet, kombinatorik och statistik

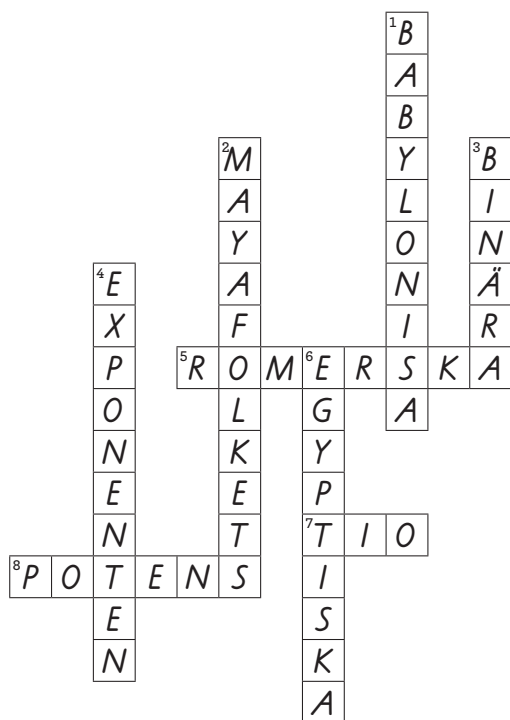


# Facit

## 5 Ekvationer, uttryck och problemlösning

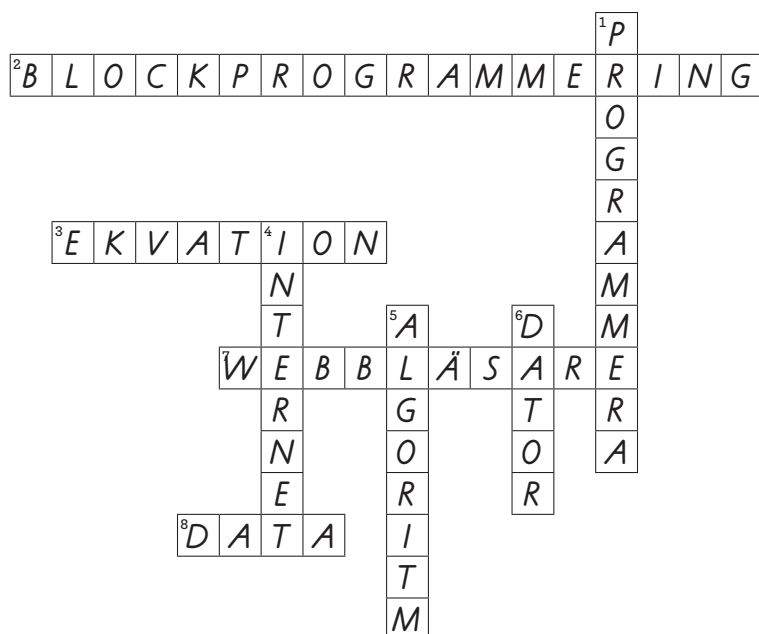


## 6 Talsystem och tal på tallinjen

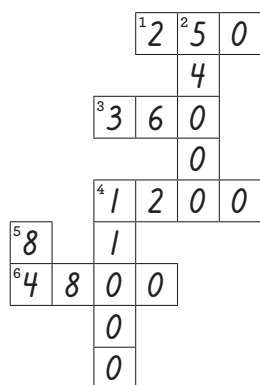


# Facit

## 7 Ekvationer, mönster och programmering



## 8 Volym, textuppgifter, bråk och procent



# Facit

## Koll på matematiken

