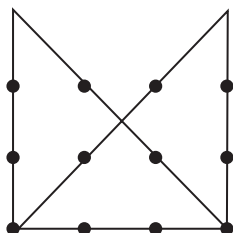


## FACIT

## 1 KLURIGHETER MED TAL

1	3	5	15
2	6	9	108
4	8	7	224
8	144	315	



2	·	8	-	6	=	10
+		+		+		
9	+	7	-	4	=	12
-		-		+		
1	·	3	·	5	=	15
=		=		=		
10		12		15		

## 3 EGYPTISKA TALSYSTEMET

1 a)



b)

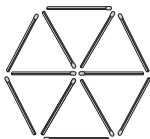


- 2 a) 21 233  
b) 2 341 020  
3 27 000 liter  
4 68 330 st

## 4 KLURIGA PROBLEM

- 1 7 st  
2 72 st  
3 3 pojkar och 4 flickor  
4 Skulden blir aldrig betald helt och hållet.

5



- 6 12 min  
7 Wille var rånanen.

## 5 TALPYRAMIDER

- 1 a)  $x = 8, y = 26, z = 46$   
b)  $x = 6, y = 16, z = 25$   
c)  $x = 59, y = 28, z = 17$   
2 a)  $x = 0,8, y = 1,6, z = 3,7$   
b)  $x = 1,5, y = 2,1, z = 2,8$   
c)  $x = 14,4, y = 6,8, z = 4,4$   
3 a)  $x = 17$   
b)  $x = 7$   
c)  $x = 6$   
4 a)  $x = 12$   
b)  $x = 5$   
c)  $x = 10$   
5 a)  $x = 8$   
b)  $x = 12$   
c)  $x = 4$   
6 Visa din lärare

## 7 KONSTRUERA EN TRIANGEL

- 1 a) -  
b) 3,4 cm  
c)  $AC = 3,9$  cm  
 $BC = 5,3$  cm  
 $O = 15,2$  cm  
d) 10,2 cm<sup>2</sup>  
2 a) -  
b)  $\angle A = 58^\circ$   
 $\angle C = 32^\circ$   
c) 4,2 cm  
d)  $O = 22,4$  cm  
 $A = 20,0$  cm<sup>2</sup>  
3 a) -  
b) 2,9 cm  
c) 1,7 cm  
d) 2,9 cm  
e)  $O = 12,9$  cm  
 $A = 5,1$  cm<sup>2</sup>  
4 a) -  
b) 87 mm,  
118 mm, 77 mm  
c)  $O = 34,3$  cm  
 $A = 52,2$  cm<sup>2</sup>

## 8 KONSTRUERA EN PARALLELLOGRAM

- 1 a) -  
b) 4,5 cm  
2 a) -  
b) 5,0 cm  
c) 27,5 cm<sup>2</sup>  
3 a) -  
b)  $B = 125^\circ$   
 $C = 55^\circ$   
 $D = 125^\circ$   
c) 4,4 cm  
d) 15,4 cm<sup>2</sup>  
4 a) -  
b) 90°  
c) 6,0 cm  
d)  $O = 26$  cm  
 $A = 39$  cm<sup>2</sup>

## 9 GEOMETRI – BLANDADE UPPGIFTER

- 1 75°  
2 a) 46 cm  
b) 78 cm<sup>2</sup>  
3 90°  
4 a) 120°  
b) 45°  
5 3,5 m  
6 31 cm<sup>2</sup>  
7 a) 50 cm  
b) 150 cm<sup>2</sup>  
c) 225 cm<sup>2</sup>  
d) 125 cm<sup>2</sup>  
e) 60 cm

## 10 VEM TYCKER OM FYSIK?

Rätt ifylld ska tabellen se ut så här:

Nummer	2	4	6	8	10
Färg	Gult	Blått	Rött	Vitt	Grönt
Namn	Kristina	Ulrika	Anders	Erik	Anna
Ämne	<b>Fysik</b>	Matte	Svenska	Slojd	Bild
Sport	Golf	Tennis	Bandy	Squash	<b>Fotboll</b>

## 11 TIPSET 1

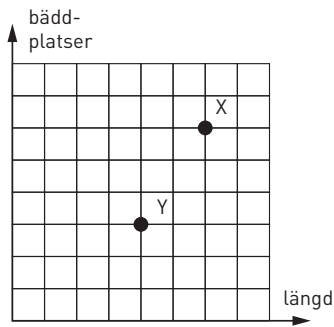
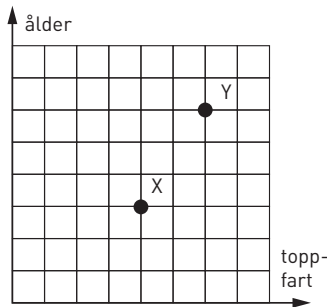
- 1 (1)  
En höna lägger ett ägg på två dagar. På åtta dagar lägger en höna fyra ägg.  
2 (X)  
En sågning tar tre minuter. Fyra bitar kräver tre sågningar. Alltså tar det nio minuter.  
3 (X)  
Har man otur har man efter sex kulor två stycken av varje färg. Den sjunde kulan gör med säkerhet att man får tre stycken av någon färg.  
4 (2)  
Sträckan är 1 200 m lång. Tiden blir  $1\ 200/10\text{ s} = 120\text{ s}$ .  
5 (X)  
Här är det två talföljder som varvas. Den ena är 12, 18, 24, 30....Den andra är 16, 24, 32..... Svaret är 40.  
6 (1)  
Han har förstås tre stycken kvar.  
7 (1)  
Antalet är  $7 + 6 + 5 + \dots + 1 = 28$ .  
8 (1)  
Rätt svar är 2 kg.  
9 (2)  
Halvfullt är det 9.59.

**FACIT**

- 10 (X) Först gör Ludvig tio cigaretter. När Ludvig rökt de tio cigaretterna får han tio fimpar till som räcker till ytterligare en cigarett.
- 11 (2) Följden av bokstäver är begynnelsebokstäverna i räkneorden (Ett, Två etc). Rätt svar är Å (Åtta).
- 12 (2) Det första udda talet är 1 och det hundrade är 199. Summan blir då  $1 + 3 + \dots + 197 + 199$ . Vi adderar den första och sista termen, den andra och den näst sista etc. Vi får då 50 summor som var och en är 200. Summan blir  $50 \cdot 200 = 10\ 000$ .

**12 TVÅ BÅTAR**

- 1 A och B  
2



**13 SIFFERKORSORD**

	2	3	1	5	1	4	0	
1		1	4	0	0	0		5
2	7		4	0	0		1	0
3	2	1		0		1	5	0
4	4	4	4		1	0	0	0
5	5	5		1		1	2	1
6	0		4	5	6		5	0
7		4	2	9	5	1		5
8	1	7	1	4	0	2	0	

**14 VEM TYCKER OM ATT GÅ PÅ TEATER?**

Rätt ifylld ska tabellen se ut så här:

Färg	Gult	Blått	Rött	Vitt	Grönt
Namn	Simon	Emma	Jenny	Albin	Jesper
Ämne	Slöjd	Idrott	Bild	Biologi	Fysik
Djur	Hund	Papeg.	Sköldp	Katt	Hamster
Hobby	Datorer	Rock	Golf	Fotb.b.	Teater

**15 TIPSET 2**

- 1 (2) 9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 ger att det blir 20 stycken sammanlagt.

- 2 (1) Varje lag spelar 18 matcher.

Antalet matcher blir  $\frac{10 \cdot 18}{2} = 90$ .

- 3 (2) Differenserna bildar serien 2, 4, 8, 16 etc. Nästa tal blir  $31 + 32 = 63$ .

- 4 (1) Medelvärdet av talen är  $995/5 = 199$ . Det minsta av talen är 197.

- 5 (2) En timme är 60 min. Två tredjedelar av 60 min = 40 min. 10 % av det är 4 min.

- 6 (X) Av alla dagar den 13:e så är i genomsnitt var sjunde en fredag eftersom det finns sju veckodagar. Eftersom det är 12 månader på ett år så är det 1-2 gånger per år fredag den 13:e.

- 7 (2) Decimalerna bildar en talföljd med sex siffror som upprepas. Var sjätte decimal är 3. Det betyder att den 96:e decimalen är 3. Den 97:e blir då 8, den 98:e blir 4, den 99:e blir 6 och den 100:e blir 1.

- 8 (X) Korsets sidor är 7 cm, 5 cm, 4 cm och 3 cm. Den fjärde rektangeln har arean  $7 \cdot 3 \text{ cm}^2 = 21 \text{ cm}^2$ .

- 9 (1) Med vanilj som en kula kan man få fem olika kombinationer. Med jordgubb som en kula kan man få ytterligare fyra kombinationer osv. Hela antalet kombinationer blir  $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$ .

- 10 (1) Från varje hörn kan man dra 4 diagonaler. Hela antalet blir då  $\frac{7 \cdot 4}{2} = 14$ .

- 11 (1) Om vi adderar talen runt om talet i mitten så får vi 10. Vi multiplicerar sen 10 med sig själv och får 100. För att det ska fungera i sista figuren så måste x vara lika med 3.

- 12 (X) En höna lägger 1 ägg på 2,5 dygn. För att lägga 14 ägg behöver hönan  $14 \cdot 2,5 \text{ dygn} = 35 \text{ dygn}$ .