

# Lösningar | Årskurs 8

1. Okänd antal elever. e) ej lösbar

2. Svar: d) 45 min

5 lektioner på 45 minuter

$$5 \cdot 45 = 225 \text{ minuter}$$

$$225 \text{ minuter} = 3 \text{ timmar } 45 \text{ min}$$

$$\text{Från kl. 8:00 till 12:30} = 4 \text{ timmar } 30 \text{ minuter}$$

Skillnaden är 45 minuter

3. Svar: d) Torsdag

Fredag → plus två dagar (söndag) → plus två dagar (tisdag) → plus två dagar (torsdag)

2 dagar före förrgår ← Förrgår ← idag → om två dagar

4. Antal ädelstenar: Vita+Gula=18 st Svar: a) 8

Värde=50

1 vit ädelsten är värd 1

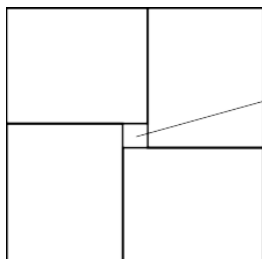
1 gul ädelsten är värd 5

10 vita ädelstenar är värda 10

8 gula ädelstenar är värda 40

totalt 18 ädelstenar och är värda  $10+40=50$

5. Svar: a)  $12 \text{ cm}^2$



Stora kvadratens area  $49 \text{ cm}^2$

$1 \text{ cm}^2$

Fyra rektanglars area  $49-1=48 \text{ cm}^2$

En rektangels area  $48/4=12 \text{ cm}^2$

6. Matchen slutar 3:3 Svar: e) 16

Möjliga resultat efter första halvlek

0-0    1-0    2-0    3-0

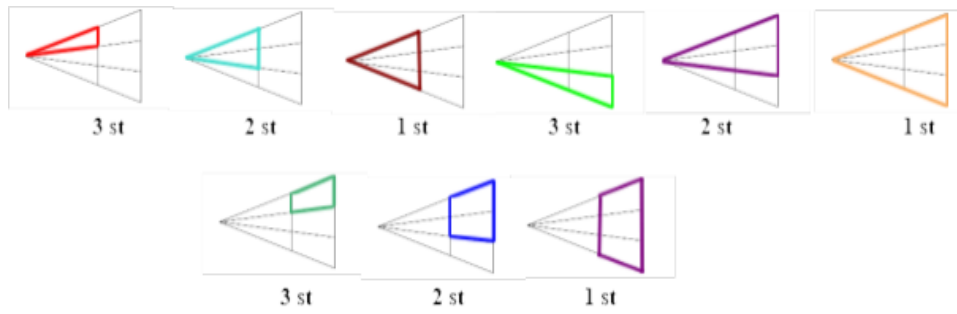
0-1    1-1    2-1    3-1

0-2    1-2    2-2    3-2

0-3    1-3    2-3    3-3

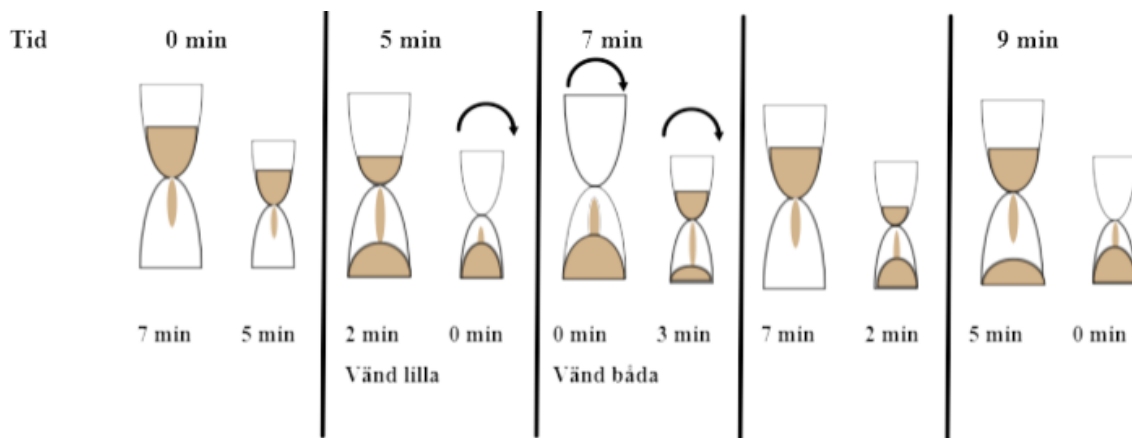
7.  $3+2+1+3+2+1=12$  trianglar,  $3+2+1=6$  fyrkanter

Svar: e) 12 trianglar och 6 fyrkanter



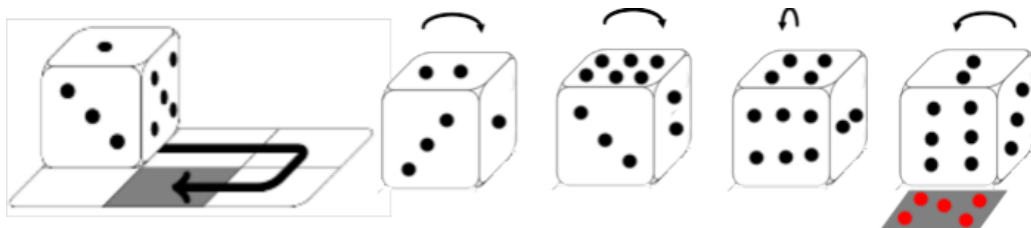
8.

Svar: a) 9 min



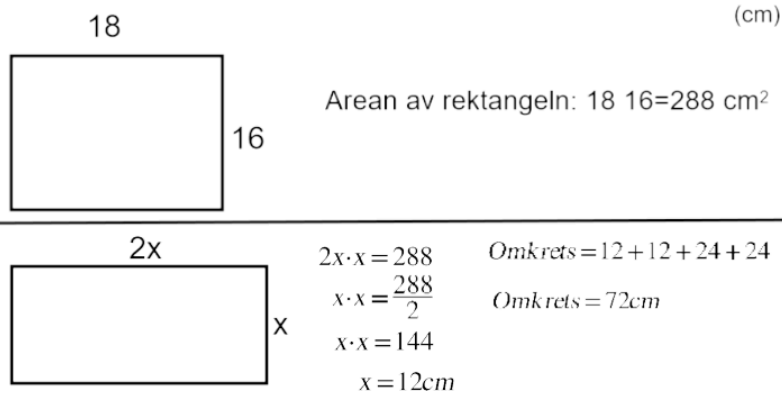
9.

Svar: e) 5



10.

Svar: c) 72 cm



11.

Svar: b) 99990

	1	3	5	6	
	1	3	6	5	
	1	5	3	6	
	1	5	6	3	
	1	6	3	5	
	1	6	5	3	
	3	1	5	6	
	3	1	6	5	
	3	5	1	6	
	3	5	6	1	
	3	6	1	5	
	3	6	5	1	
	5	1	3	6	
	5	1	6	3	
	5	3	1	6	
	5	3	6	1	
	5	6	1	3	
	5	6	3	1	
	6	1	3	5	
	6	1	5	3	
	6	3	1	5	
	6	3	5	1	
	6	5	1	3	
	6	5	3	1	
+	9	9	9	9	0

Varje siffra förekommer 6 gånger i varje kolumn.  $6 \cdot (1 + 3 + 5 + 6) = 90$

12.

Svar: d) 4048

$$\begin{aligned}
 & -4 + 8 - 12 + 16 - 20 + 24 - 28 + 32 \dots - 8092 + 8096 = \\
 & = 4(-1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + 8 \dots - 2023 + 2024) \\
 & = 4((-1 + 2) + (-3 + 4) + (-5 + 6) + (-7 + 8) \dots + (-2023 + 2024)) \\
 & = 4(1 + 1 + 1 + 1 + \dots + 1) \rightarrow 1012 \text{ stycken } 1 \\
 & = 4 \cdot 1012 = 4048
 \end{aligned}$$