# Lösningar | Årskurs 8

1. Svar: c) 15

Kerstin läser så här:

Dag 1: (x)
Dag 2: (x+3)
Dag 3: (x+6)
Dag 4: (x+9)
Dag 5: (x+12)
Dag 6: (x+15)
Dag 7: (x+18)

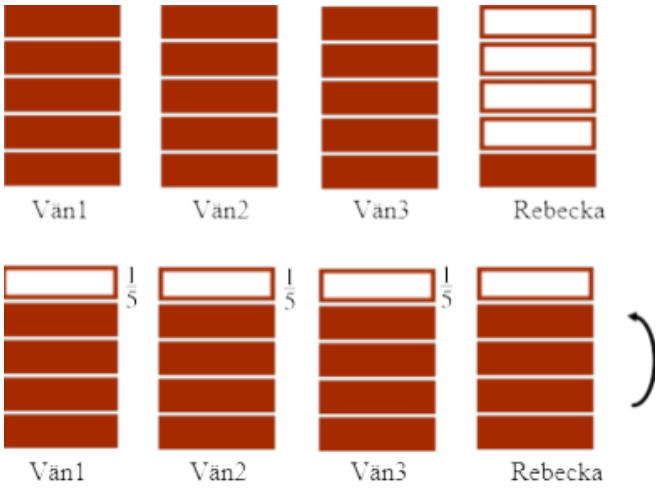
Totalt efter 7 dagar:
7x+63=105 x=6
Dag 4:
x+9 = 6+9 = 15

---

2. . Svar: c) 10

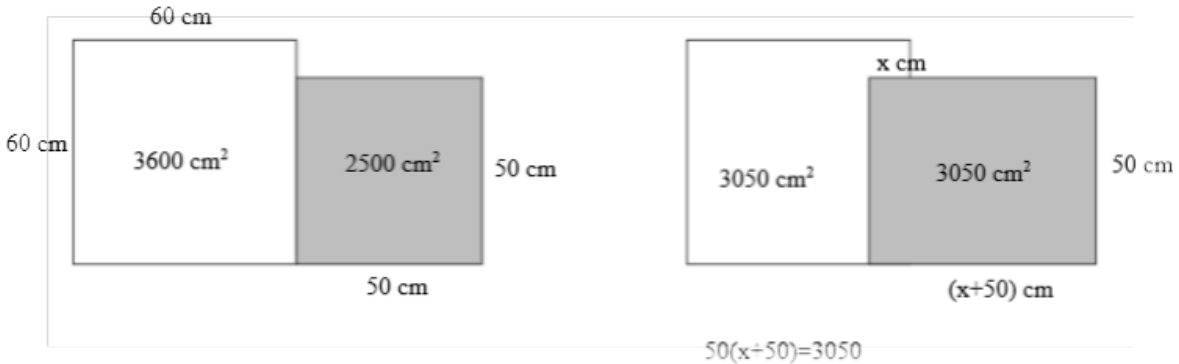
---

3. Svar: e) 1/5




---

4. Svar: d) 11 cm




$50(x+50)=3050$

$x+50=61$

$x=11$ cm

---

5. Svar: e) 5

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | | | 1 |
| | | | 2 | |
| | 4 | 5 | | |
| 1 | 3 | | | |
| 4 | 2 | 1 | 5 | 3 |

---

6. Svar: d) 6

26 barn totalt, och 2 är med i ingen klubb $\Rightarrow 26-2=24$ är med i minst en klubb.

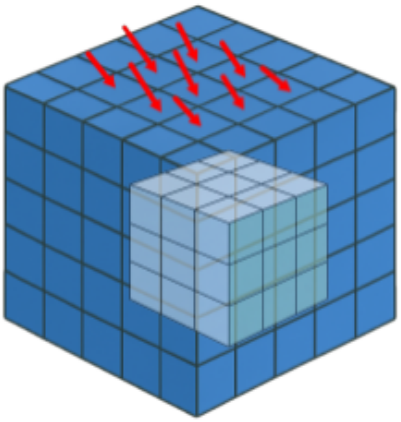
Om man räknar $17+13=30$ har man räknat de som är med i båda två gånger.

Alltså är antalet i båda:

$30-24=6$

---

7. Svar: a) 81



Målad på en sida: 9 per sida

6x9=54 st

Inte målad alls: 3x3x3=27 st

Totalt: 54+27=81 st

---

8. Svar: c) 744

# 1) Slag på hel timme

På varje hel timme slår klockan dubbelt så många slag som timmen visar.

Summan av timmarna 1–12 är: 1+2+...+12 = 78
Det händer två gånger per dygn (förmiddag + eftermiddag), så: 78* 2 = 156
Och eftersom klockan slår **dubbelt**, blir det: 156* 2 = 312

# 2) Slag på 15, 30 och 45 minuter

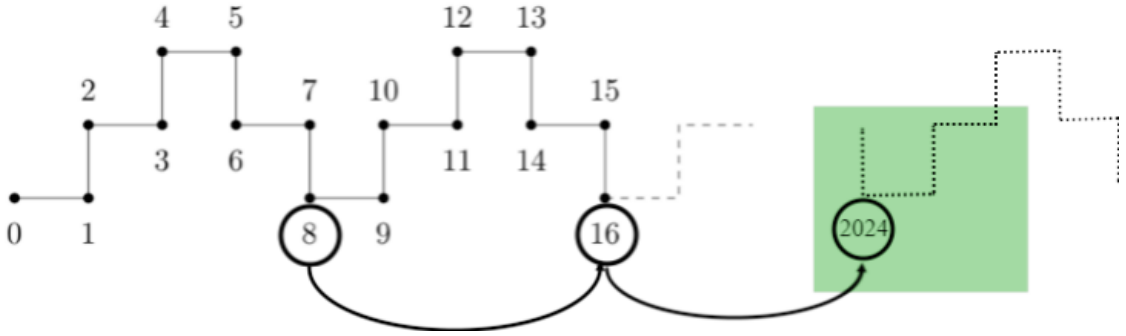
Det finns 24 timmar på ett dygn, alltså händer det 24 gånger.

Första kvart: (3 * 24 = 72) Halvtimme: (6 * 24 = 144) Tredje kvart: (9 * 24 = 216)

# 3) Totalt: 312 + 72 + 144 + 216 = 744

---

9. Svar: c)




---

10. Svar: e)

Förhållandet i den färdiga drickan är (3:5), alltså ska det vara **3 liter äppeljuice** av totalt 8 liter.

Låt (x) liter vara av den första drickan.
Då är (8-x) liter av den andra drickan.

Den första drickan innehåller ($\frac{2}{5}x = 0,4x$) liter äppeljuice och,

den andra innehåller ($\frac{3}{10}(8 - x) = 0,3(8 - x)$) liter äppeljuice.
Summan ska bli 3 liter:
0,4x + 0,3(8-x) = 3

0,4x + 2,4 - 0,3x = 3
0,1x = 0,6
x = 6

Alltså ska du blanda **6 liter av den första drickan** och **2 liter av den andra drickan**.