

1 Lös ekvationerna. M K

- a) $6x + 1 = 13$ b) $6 + z = 3z - 4$
 c) $11 = \frac{y}{3} - 1$ d) $4x - 15 = x + 9$

2 ”Jag tänker på ett tal. Om jag dividerar talet med 5 och sen adderar med 37, får jag 53. Vilket tal tänker jag på?”
 (Lös uppgiften med en ekvation.) P B K

3 Lös ekvationerna. M K

- a) $7x + 5 + 2x = 65 - x$
 b) $14 - y = 6y - (4y + 1)$
 c) $7z - (2z + 14) = 62 + z$

4 Ekvationen $x + 7 = x + 10$ har ingen lösning. Förklara varför. L M R

5 Förenkla uttrycken. M K

- a) $(4x - 3y) - (2x - 5y)$
 b) $3(2a - b) + 2(a + 2b)$

6 a) Teckna ett uttryck för vad det kostar att hyra bilen två dagar om du kör x km. B

- b) Räkna ut kostnaden om du kör 42 mil sammanlagt de två dagarna. B M



HYR BIL BILLIGT!
590 kr/dag och 3,90 kr/km

7 Beräkna urtavlans



- a) omkrets
 b) area
 c) Klockan har formen av en cylinder med höjden 3,5 cm. Beräkna klockans volym.



Avrunda alla svar till tiotal. B M K

8 De två tomatplantorna A och B växer intill varandra vid en vägg. En dag är planta A 10 cm hög och planta B 5 cm hög. Planta A växer 1 cm per dag medan planta B växer 1,5 cm per dag. Hur många dagar dröjer det innan planta B är lika hög som planta A? L P K

9 Hur mycket kol finns det i solen?
 Svara i kilogram i grundpotensform. Avrunda faktorn före tiopotensen till tiondelar. L B M K

10 Med vilken hastighet rör sig en solfläck på solens ekvator på grund av solens rotation? Svara i tusental kilometer per timme. L P M K

Solen

Radie:	696 000 km
Massa:	$1,99 \cdot 10^{30}$ kg
Medeldensitet:	1 410 kg/m ³
Rotationshastighet:	26 dygn vid ekvatorn
Ytemperatur:	6 100 °K (5 800 °C)
Sammansättning:	ca 75 % väte (H) ca 25 % Helium (He) 0,8 % syre (O) 0,3 % kol (C) 0,5 % övriga ämnen