

1 Lös ekvationerna. M K

a)  $5x - 1 = 34$       b)  $1,5 = \frac{y}{10} - 3$   
 c)  $4z + 6 = z + 18$     d)  $20 - 2x = 8$

2 Förenkla uttrycken. M K

a)  $3a \cdot 2a$               b)  $y \cdot 4y$   
 c)  $x(x + 3) + 2x$       d)  $a(4a - 1) - a^2$

3 Ask B innehåller 5 tändstickor fler än ask A. Sammanlagt finns det 95 tändstickor i de båda askarna.

- a) Teckna ett uttryck för antalet tändstickor i ask B. B  
 b) Teckna en ekvation och räkna ut antalet tändstickor i varje ask. P K



4 Förenkla uttrycken. M K

a)  $7 - 2(x + 2) + 3x$   
 b)  $6ab - 2b(2a + 1) + 2b$

5 Ekvationen  $(x - 7)(x - 3) = 0$  har två lösningar,  $x = 7$  och  $x = 3$ . Förklara hur man direkt kan se att de lösningarna stämmer. L M R

6 Om  $a = 3$  och  $b = 4$  vilket värde har då uttrycken B M K

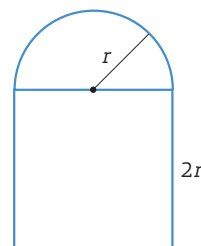
a)  $a^2 - b^2$               b)  $a^2 \cdot b^2$

7 Erik ska en dag rensa ogräs på en grusplan som är rektangelformad med sidorna 60 m och 40 m. Efter 20 minuter har Erik rensat 300 m<sup>2</sup>. Hur lång tid tar arbetet om Erik hela tiden rensar med samma hastighet? L P B K

8 En karta är ritad i skala 1 : 15 000. På den kartan är avståndet mellan två punkter 6,4 cm. En annan karta över samma område är ritad i skala 1 : 25 000. Hur långt är det mellan de två punkterna på den kartan? Avrunda till tiondels centimeter. L B M K

9 Figuren består av en halvcirkel och en kvadrat.

- a) Teckna ett uttryck för hela figurens omkrets. P B  
 b) Beräkna arean om  $r = 5$  cm. Avrunda till tiotal kvadratcentimeter. B M K



10 Ett av förra seklets värsta oväder, orkanen Gilbert, drabbade området runt Mexikanska golfen hösten 1988. Man mätte upp vindhastigheter på 160 knop. Vad motsvarar det i meter per sekund? Avrunda till heltal. L B M K

1 knop = 1,852 km/h

