

# Bokens uppgifter

## Grundpotensform

1436 Skriv utan potenser

- a** a)  $4,5 \cdot 10^6$       c)  $2 \cdot 10^6$   
b)  $5,3 \cdot 10^3$       d)  $7,04 \cdot 10^8$

1437 Skriv i grundpotensform

- a) 2 000 000      c) 60 000  
b) 2 300 000      d) 61 200

1438 Beräkna med räknare

- a)  $450 \cdot 8 \cdot 10^7$   
b)  $7,5 \cdot 10^6 \cdot 4,8 \cdot 10^7$

1439 Avståndet mellan jorden och solen är  $1,5 \cdot 10^{11}$  m. Till stjärnan Sirius är det 540 000 gånger så långt.

Beräkna avståndet till Sirius.

1440 Skriv utan potenser

- a)  $3,8 \cdot 10^{-4}$       c)  $9,02 \cdot 10^{-3}$   
b)  $5,9 \cdot 10^{-6}$       d)  $8 \cdot 10^{-4}$

1441 Skriv i grundpotensform

- a) Jordens folkmängd: 6 900 000 000.  
b) Röda blodkroppars diameter: 0,007 mm.

1442 Skriv i grundpotensform

- b** a) 17 miljoner      c) 3 tusendelar  
b) 132 miljarder      d) 92 tusendelar

1443 En elektron väger  $9,1 \cdot 10^{-31}$  kg. En proton väger 1900 gånger mer.

Vad väger en proton?

1444 Hushållen i Sverige kastar varje år  $4,7 \cdot 10^9$  kg avfall.

Hur mycket blir det per person om antalet invånare är 9,4 miljoner?

1445 Avståndet från jorden till månen är  $3,84 \cdot 10^8$  m.

Avståndet från jorden till solen är  $1,5 \cdot 10^{11}$  m.

Hur många gånger längre är det till solen än till månen?

1446 En vuxen människa har ca  $2,5 \cdot 10^{13}$  röda blodkroppar. Varje blodkropp är ca  $7 \cdot 10^{-3}$  mm lång. Anta att blodkropparna kunde läggas i rad.

Hur lång skulle raden bli i kilometer?



