

12

Vet att  $a+b=2$ , vilket ger att  $b=2-a$ .Insättning av detta i uttrycket  $2a+b$  ger

$$2a+b = 2a + (2-a) = 2+a$$

Svar:  $2+a$ 

13

$$g(2) = 3 \cdot 2 + 1 = 6 + 1 = 7$$

Då får vi

$$f(g(2)) = f(7) = 2 \cdot 7 - 4 = 14 - 4 = 10$$

Svar: 10

14

Vi bestämmer först den positiva lösningen till ekvationen  $a^{\frac{2}{3}} = 9$ :

$$a^{\frac{2}{3}} = 9$$

$$\left(a^{\frac{2}{3}}\right)^{\frac{3}{2}} = 9^{\frac{3}{2}}$$

$$a = 9^{\frac{3}{2}}$$

$$a = (3^2)^{\frac{3}{2}} = 3^{2 \cdot \frac{3}{2}} = 3^3 = 27$$

Då får vi

$$a^{\frac{1}{3}} = 27^{\frac{1}{3}} = (3^3)^{\frac{1}{3}} = 3$$

Svar: 3 respektive 27

Även om  $a > 0$  enligt  
uppgiften behöver vi  
inte bry oss om den  
negativa