



# CAMI Wiskunde: Graad 12

## 12.1 Eksponensiaal funksie

### 12.1 Eksponensiaal funksie

#### 1. Eienskappe van die eksponensiaal funksie

- (a) Bereken die y-afsnit van  $y = 4^x$ .
- (b) As  $y = a^x$  deur die punt (5;32) gaan, bereken die waarde van  $a$ .
- (c) Bereken die y-afsnit van  $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ .
- (d) As  $y = a^x$  deur die punt (2;25) gaan, bereken die waarde van  $a$ .
- (e) A  $y = a^x$  deur die punt (2;16) gaan, bereken die waarde van  $a$ .





## MEMO

### 1. Eienskappe van die eksponensiaal funksie [6.7.1]

(a)  $y = 4^x$   
 $x = 0$ :  
 $y = 4^0$   
 $y = 1$   
 $\therefore (0;1)$

(b)  $y = a^x$   
 $32 = a^5$   
 $2^5 = a^5$   
 $\therefore a = 2$

(c)  $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$   
 $x = 0$ :  
 $y = \left(\frac{1}{2}\right)^0$   
 $y = 1$   
 $\therefore (0;1)$

(d)  $y = a^x$   
 $25 = a^2$   
 $5^2 = a^2$   
 $\therefore a = 5$

(e)  $y = a^x$   
 $16 = a^2$   
 $4^2 = a^2$   
 $\therefore a = 4$

