



Drukbare assessering CAMI Wisk: Graad 8

Eksponensiële vorme

1. Bereken die waarde van die volgende:

- (a) $(3)^4$
- (b) -2^5
- (c) $(15)^0$
- (d) $(-1)^3$
- (e) $2(3)^2$

2. Pas eksponentwette toe en vereenvoudig die volgende:

- (a) $(q^2)^5$
- (b) $(-5^7)^4$
- (c) $2p^2 \times 3p^3 \times p^3$
- (d) $(e^2f)(e^3f^4)$
- (e) $(-e)^{12} \div (e)^4$
- (f) $(-5)^3 \times (-5)^6 \div (-5)^5$
- (g)

(h)
$$\frac{4m_{13}p^{11}}{2m^6p^6}$$

(h)
$$\left(\frac{n^4y^4}{n^2y^3}\right)^7$$

- (i) $(-2f)(-4f)$
- (j) $(-2m^6)(-3m^6)(4m^2)$



Drukbare assessering CAMI Wisk: Graad 8

MEMO

1. Bereken die volgende:

[1.8.4.1]

- (a) $(3)^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$
(b) $-2^5 = -2 \times -2 \times -2 \times -2 \times -2 = -32$
(c) $(15)^0 = 1$
(d) $(-1)^3 = -1$
(e) $2(3)^2 = 2 \times 3 \times 3 = 18$

2. Gebruik eksponentwette en vereenvoudig die volgende:

[4.3.1.1; 4.3.1.2; 4.3.1.3; 4.3.1.4; 4.3.1.5]

- (a) $(q^2)^5 = q^{2 \times 5} = q^{10}$
(b) $(-5^7)^4 = (-5)^{7 \times 4} = (-5)^{28}$
(c) $2p^2 \times 3p^3 \times p^3 = 2 \times 3 \times p^{2+3+3} = 6p^8$
(d) $(e^2f)(e^3f^4) = e^{2+3} \cdot f^{1+4} = e^5f^5$
(e) $(-e)^{12} \div (e)^4 = e^{12} \div e^4 = e^{12-4} = e^8$
(f) $(-5)^3 \times (-5)^6 \div (-5)^5$
 $= (-5)^{3+6} \div (-5)^5$
 $= (-5)^9 \div (-5)^5$
 $= (-5)^{9-5}$
 $= (-5)^4$

(g)
 $= (4 \div 2) \cdot m^{13-6} \cdot p^{11-6} = 2m^7 p^5$

(h)
 $= (n^{4-2} y^{4-3})^7 = (n^2 y)^7 = n^{14} y^7$

[4.4.2.1; 4.4.2.2]

- (i) $(-2f)(-4f) = (-2) \times (-4) \times f^{1+1} = 8f^2$
(j) $(-2m^6)(-3m^6)(4m^2) = (-2 \times -3 \times 4) \times (m^{6+6+2}) = 24m^{14}$