

Multiplication de Trois Monômes ou Polynômes Aléatoires (C)

Simplifiez chaque expression.

1. $-8v^5(3v^4 + 7v^3 + 4v^2)(-4v^5 - 2v^4 - 6v^3)$

2. $-8k^4(-9k^3 - 6k^2)(2k^3 + 6k^2)$

3. $4a^3(-4a^3 + 4a^2 - 6a)(5a^3 - 9a^2 + 3a)$

4. $(-3v^5 - v^4 + 9v^3)(-8v^5 + 9v^4 + 3v^3)(7v^2 - 9v - 6)$

5. $(5x^2 - x + 3)(-8x^4 - 4x^3 + 2x^2)(9x^5 - x^4 - 5x^3)$

Multiplication de Trois Monômes ou Polynômes Aléatoires

(C) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$\begin{aligned} 1. & -8v^5(3v^4 + 7v^3 + 4v^2)(-4v^5 - 2v^4 - 6v^3) \\ & = 96v^{14} + 272v^{13} + 384v^{12} + 400v^{11} + 192v^{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. & -8k^4(-9k^3 - 6k^2)(2k^3 + 6k^2) \\ & = 144k^{10} + 528k^9 + 288k^8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. & 4a^3(-4a^3 + 4a^2 - 6a)(5a^3 - 9a^2 + 3a) \\ & = -80a^9 + 224a^8 - 312a^7 + 264a^6 - 72a^5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. & (-3v^5 - v^4 + 9v^3)(-8v^5 + 9v^4 + 3v^3)(7v^2 - 9v - 6) \\ & = 168v^{12} - 349v^{11} - 603v^{10} + 1470v^9 + 27v^8 - 711v^7 - 162v^6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. & (5x^2 - x + 3)(-8x^4 - 4x^3 + 2x^2)(9x^5 - x^4 - 5x^3) \\ & = -360x^{11} - 68x^{10} + 122x^9 - 56x^8 + 118x^7 + 64x^6 - 30x^5 \end{aligned}$$