

LA FONCTION RACINE CARRÉE E06

EXERCICE N°2 (Le corrigé)

Développer et réduire les expressions suivantes.

$A = (\sqrt{11} + 4)^2$	$B = (2\sqrt{6} - 7)^2$	$C = (\sqrt{3} - \sqrt{6})^2$
$A = (\sqrt{11} + 4)^2$	$B = (2\sqrt{6} - 7)^2$	$C = (\sqrt{3} - \sqrt{6})^2$
$A = (\sqrt{11})^2 + 2 \times \sqrt{11} \times 4 + 4^2$	$B = (2\sqrt{6})^2 - 2 \times 2\sqrt{6} \times 7 + 7^2$	$C = (\sqrt{3})^2 - 2 \times \sqrt{3} \times \sqrt{6} + (\sqrt{6})^2$
$A = 11 + 8\sqrt{11} + 16$	$B = 4 \times 6 - 28\sqrt{7} + 49$	$C = 3 - 2\sqrt{18} + 6$
$A = 27 + 8\sqrt{11}$	$B = 73 - 28\sqrt{7}$	$C = 9 - 6\sqrt{2}$

$D = (5\sqrt{12} - 6\sqrt{5})^2$	$E = (\sqrt{13} + 4)(3\sqrt{13} - 4)$
$D = (5\sqrt{12} - 6\sqrt{5})^2$	$E = (\sqrt{13} + 4)(3\sqrt{13} - 4)$
$D = (5\sqrt{12})^2 - 2 \times 5\sqrt{12} \times 6\sqrt{5} + (6\sqrt{5})^2$	$E = 3 \times (\sqrt{13})^2 - 4\sqrt{13} + 12\sqrt{13} - 16$
$D = 25 \times 12 - 60 \times \sqrt{60} + 36 \times 5$	$E = 39 + 8\sqrt{13} - 16$
$D = 480 - 120\sqrt{15}$	$E = 23 + 8\sqrt{13}$

Pour l'expression C : $2\sqrt{18} = 2 \times \sqrt{9 \times 2} = 2 \times \sqrt{9} \times 2 = 2 \times 3 \times \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$

Pour l'expression D : $60\sqrt{60} = 60 \times \sqrt{4 \times 15} = 60 \times \sqrt{4} \times \sqrt{15} = 60 \times 2 \times \sqrt{15} = 120\sqrt{15}$