

**Entrée en classe de seconde - QCM sur les calculs élémentaires dans  $\mathbb{R}$**

Pour chaque ligne, cocher les cases situées à droite des résultats proposés qui vous paraissent exacts **quels que soient les réel  $a$  et  $b$** , en sachant que chaque ligne peut comporter un ou plusieurs résultats exacts, ou aucun résultat exact (dans ce cas, cocher la dernière colonne).

Calculs:	Résultats proposés : aucune, une ou plusieurs réponses exactes sont possibles						Aucune			
$3a - a$	0		$3a$		$2a$		$-3a^2$		$-3a$	
$4a^2 \times 2a^2$	$8a^2$		$8a^4$		$16a^2$		$6a^4$		$64a^4$	
$(-3a)^2$	$-9a^2$		$6a^2$		$-6a^2$		$9a^2$		$-3a^2$	
$5a - 4$	$a$		$5(a - 0,8)$		$1a$		$-20a$		$20a$	
$2a + 5a$	$10a^2$		$7a$		$7a^2$		$7(a + a)$		$10a$	
$3(2a - b)$	$6a - b$		$3\ 2a - 3b$		$6a - 3b$		$3b - 6a$		$-3b + 6a$	
$a^2 \times a^3$	$a^6$		$a^5$		$(a \times a)^5$		$2a^6$		$2a^5$	
$a^3 - a$	$a^2$		$2a$		$a(a^2 - 1)$		0		$2a^2$	
$2a^2 + 3a^2$	$5a^2$		$6a^4$		$5a^4$		$5(a^2 + a)$		$6a^2$	
$-(a - 2b)$	$-a - 2b$		$-a + 2b$		$a + 2b$		$2b + a$		$2b - a$	
$3a \times 4a$	$12a$		$7a^2$		$7a$		$12a^2$		$24a$	
$5a + a$	$5a^2$		$5a$		$6a$		$6a^2$		$10a$	
$3a^2 - 2a$	$1a$		$1a^2$		$a^2$		$a(3a - 2)$		$1(a^2 - a)$	
$(a^2)^3$	$a^5$		$2a^3$		$3a^2$		$a^6$		$a^8$	
$3 + 4a$	$7a$		$7 + a$		$12a$		$12 + a$		$4(a + 0,75)$	
$7a - 6a$	$1a^2$		$1 - 2a$		$1a$		0		$a$	
$a^2 + a^3$	$a^5$		$a^6$		$a^2(1 + a)$		$2a^5$		$2a^6$	
$3a^2 \times 2a$	$6a^2$		$6a^3$		$5a^3$		$6(a^2 + a)$		$3a^4$	
$-2a^3$	$(-2a)^3$		$(2a)^3$		$(-6a)^3$		$(-8a)^3$		$8a^3$	
$-3(5b - 2a)$	$-15b + 2a$		$6a - 15b$		$-15b - 2a$		$-15b + 6a$		$6a + 15b$	
$(-a)^2$	$a^2$		$-a^2$		$-2a$		$2a$		$-a - a$	
$(3 - a)^2$	$9 - a^2$		$-(a - 3)(a - 3)$		$(a - 3)^2$		$(3 - a)(3 + a)$		$a^2 - 6a + 9$	
$9a^2$	$-9a^2$		$(3a)^2$		$3a \times 2a$		$3a^2 + 3a$		$(-3a)^2$	
$(6a - 12)(a - 1)$	$6(a - 12)(a - 1)$		$(3a - 6)(2a - 2)$		$6a^2 + 12$		$6(2 - a)(1 - a)$		$-3(a - 2)(2 - 2a)$	
$-a(-2a)^2$	$4a^4$		$-a + 4a^2$		$-4a^3$		$4a^3$		$2a^3$	
$(a + 3)^2$	$a^2 + 9$		$(a - 3)(a + 3)$		$(3 - a)(3 + a)$		$(3 - a)^2$		$(-3 - a)^2$	
$a^3$	$-a^{-3}$		$-a^3$		$(-a)^3$		$1 / (a^{-3})$		$(a^6) / 2$	
$a^2 - 9$	$(a - 3)^2$		$(3 - a)(3 + a)$		$(3 - a)(3 - a)$		$-(3 - a)(3 + a)$		$(a - 3)(a + 3)$	
$(2a - 1)(a - 3)$	$(1 - 2a)(3 - a)$		$-(1 - 2a)(3 - a)$		$(1 - 2a)(a - 3)$		$-(1 - 2a)(a - 3)$		$(2a - 1)(3 - a)$	
$(3a - 3)^2$	$3(a - 1)^2$		$9(a - 1)^2$		$9a^2 - 9$		$9(1 - a)^2$		$3(1 - a)^2$	
$-(a - 1)(2 - 2a)$	$2(a - 1)^2$		$-2(1 - a)^2$		$(2a - 2)^2$		$-2(1 - a)(a + 1)$		$2(1 - a)^2$	