

Bataille Navale - Les Paraboles (Ma Grille)

Instructions : Être le premier joueur à couler la flotte complète de son adversaire (5 navires au total) en identifiant correctement les propriétés des paraboles. En plaçant les navires sur la grille, remplir chaque case touchée par un navire avec les bonnes propriétés de la parabole correspondante.

Les navires : 1 porte-avions : 5 cases ; 2 Croiseurs : 4 cases chacun ; 2 Torpilleurs : 3 cases chacun

Équations	Le sommet est...	Les zéros sont...	L'axe de symétrie est...	L'ordonnée à l'origine est...	La valeur max/min est...	La translation verticale est... unités vers le haut/bas	La translation horizontale est... unités vers la gauche/droite
$y = x^2$							
$y = (x + 1)(x - 3)$							
$y = -x^2 + 4x + 5$							
$y = (x - 3)^2 + 2$							
$y = -(x - 2)(x - 6)$							
$y = x^2 - 10x + 16$							
$y = -(x - 6)^2 + 25$							
$y = (x - 3)(x - 11)$							
$y = -x^2 - 2x + 15$							
$y = (x + 2)^2 - 1$							
$y = -(x + 4)(x + 2)$							
$y = x^2 + 8x - 9$							
$y = -(x + 5)^2 + 49$							
$y = 2(x + 7)(x + 5)$							
$y = -x^2 - 14x - 13$							
$y = (x + 8)^2 - 81$							

Bataille Navale - Les Paraboles (Grille de mon partenaire)

Instructions : Devinez la position des navires de votre partenaire en nommant les propriétés.
Marquez 'X' pour un tir réussi (touché) et 'O' pour un tir dans l'eau (manqué).

Équations	Le sommet est...	Les zéros sont...	L'axe de symétrie est...	L'ordonnée à l'origine est...	La valeur max/min est...	La translation verticale est... unités vers le haut/bas	La translation horizontale est... unités vers la gauche/droite
$y = x^2$							
$y = (x + 1)(x - 3)$							
$y = -x^2 + 4x + 5$							
$y = (x - 3)^2 + 2$							
$y = -(x - 2)(x - 6)$							
$y = x^2 - 10x + 16$							
$y = -(x - 6)^2 + 25$							
$y = (x - 3)(x - 11)$							
$y = -x^2 - 2x + 15$							
$y = (x + 2)^2 - 1$							
$y = -(x + 4)(x + 2)$							
$y = x^2 + 8x - 9$							
$y = -(x + 5)^2 + 49$							
$y = 2(x + 7)(x + 5)$							
$y = -x^2 - 14x - 13$							
$y = (x + 8)^2 - 81$							

Bataille Navale - Les Paraboles (CORRIGÉ)

Équations	Le sommet est...	Les zéros sont...	L'axe de symétrie est...	L'ordonnée à l'origine est...	La valeur max/min est...	La translation verticale est...	La translation horizontale est...
$y = x^2$	(0, 0)	$x = 0$	$x = 0$	$y = 0$	Min = 0	0	0
$y = (x + 1)(x - 3)$	(1, -4)	$x = -1, 3$	$x = 1$	$y = -3$	Min = -4	4 vers le bas	1 vers la droite
$y = -x^2 + 4x + 5$	(2, 9)	$x = -1, 5$	$x = 2$	$y = 5$	Max = 9	9 vers le haut	2 vers la droite
$y = (x - 3)^2 + 2$	(3, 2)	Aucun	$x = 3$	$y = 11$	Min = 2	2 vers le haut	3 vers la droite
$y = -(x - 2)(x - 6)$	(4, 4)	$x = 2, 6$	$x = 4$	$y = -12$	Max = 4	4 vers le haut	4 vers la droite
$y = x^2 - 10x + 16$	(5, -9)	$x = 2, 8$	$x = 5$	$y = 16$	Min = -9	9 vers le bas	5 vers la droite
$y = -(x - 6)^2 + 25$	(6, 25)	$x = 1, 11$	$x = 6$	$y = -11$	Max = 25	25 vers le haut	6 vers la droite
$y = (x - 3)(x - 11)$	(7, -16)	$x = 3, 11$	$x = 7$	$y = 33$	Min = -16	16 vers le bas	7 vers la droite
$y = -x^2 - 2x + 15$	(-1, 16)	$x = -5, 3$	$x = -1$	$y = 15$	Max = 16	16 vers le haut	1 vers la gauche
$y = (x + 2)^2 - 1$	(-2, -1)	$x = -3, -1$	$x = -2$	$y = 3$	Min = -1	1 vers le bas	2 vers la gauche
$y = -(x + 4)(x + 2)$	(-3, 1)	$x = -4, -2$	$x = -3$	$y = -8$	Max = 1	1 vers le haut	3 vers la gauche
$y = x^2 + 8x - 9$	(-4, -25)	$x = -9, 1$	$x = -4$	$y = -9$	Min = -25	25 vers le bas	4 vers la gauche
$y = -(x + 5)^2 + 49$	(-5, 49)	$x = -12, 2$	$x = -5$	$y = 24$	Max = 49	49 vers le haut	5 vers la gauche
$y = 2(x + 7)(x + 5)$	(-6, -2)	$x = -7, -5$	$x = -6$	$y = 70$	Min = -2	2 vers le bas	6 vers la gauche
$y = -x^2 - 14x - 13$	(-7, 36)	$x = -13, -1$	$x = -7$	$y = -13$	Max = 36	36 vers le haut	7 vers la gauche
$y = (x + 8)^2 - 81$	(-8, -81)	$x = -17, 1$	$x = -8$	$y = -17$	Min = -81	81 vers le bas	8 vers la gauche

Équations	Le sommet est...	Les zéros sont...	L'axe de symétrie est...	L'ordonnée à l'origine est...	La valeur max/min est...	La translation verticale est... unités vers le haut/bas	La translation horizontale est... unités vers la gauche/droite
$y = x^2$	(0, 0)	$x = 0$	$x = 0$	$y = 0$	Min = 0		
$y = (x + 1)(x - 3)$							
$y = -x^2 + 4x + 5$		$x = -1, 5$					
$y = (x - 3)^2 + 2$		Aucun					
$y = -(x - 2)(x - 6)$		$x = 2, 6$					
$y = x^2 - 10x + 16$		$x = 2, 8$					
$y = -(x - 6)^2 + 25$							
$y = (x - 3)(x - 11)$					Min = -16		
$y = -x^2 - 2x + 15$					Max = 16		
$y = (x + 2)^2 - 1$					Min = -1		
$y = -(x + 4)(x + 2)$							
$y = x^2 + 8x - 9$	(-4, -25)	$x = -9, 1$	$x = -4$				
$y = -(x + 5)^2 + 49$							
$y = 2(x + 7)(x + 5)$							
$y = -x^2 - 14x - 13$							
$y = (x + 8)^2 - 81$				$y = -17$	Min = -81	81 vers le bas	8 vers la gauche