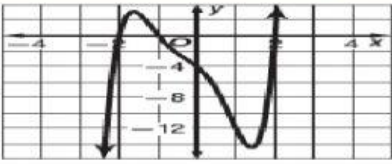


ورقة عمل تفاعلية (الجذور والأصفار)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١	جذور المعادلة $x^3 + 2x = 0$ في مجموعة الأعداد المركبة هي :			
	$\pm i\sqrt{2}$	$\pm i\sqrt{2}, 0$	$\pm\sqrt{2}, 0$	$\sqrt{2}, 0, i$
٢	للمعادلة $x^3 - 3x^2 + 2x - 6 = 0$:			
	3 جذور تخيلية	جذران حقيقيان وجذر تخيلي	3 جذور حقيقية	جذر حقيقي وجذران تخيليان
٣	عدد الأصفار الحقيقية الموجبة الممكنة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ يساوي :			
	0 أو 2	1 أو 2	1 أو 3	0
٤	عدد الأصفار الحقيقية السالبة الممكنة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ يساوي :			
	0 أو 2	1 أو 2	1 أو 3	0
٥	عدد الأصفار التخيلية الممكنة للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$ يساوي :			
	0 أو 2	1 أو 2	1 أو 3	0
٦	إذا كان $-3 - 4i$ جذر من جذور كثيرة حدود , فإن جذرها الآخر هو :			
	$-3 + 4i$	$3 + 4i$	$3 - 4i$	$-3 - 4i$
٧	إذا كان $-4, 3, 2 - i$ هي أصفار الدالة $P(x)$, فإن درجة الدالة $P(x)$ أقل ما يمكن تساوي :			
	3	4	5	6
٨	دالة كثيرة الحدود التي اصفارها $-3i, 5$ هي :			
	$x^3 + 5x^2 + 9x + 45$	$x^3 - 5x^2 + 9x - 45$	$x^2 - 5x + 45$	$x^2 + 5x - 45$
٩	أي مما يأتي يُعد عاملاً لكثيرة الحدود الممثلة بيانياً بالشكل المقابل :			
		$x - 2$	$x - 1$	$x - 4$
				$x + 4$