

ورقة عمل تفاعلية (المحددات وقاعدة كرامر)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

١	قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{vmatrix}$ هي :		
	22	10	2
٢	$\begin{vmatrix} 4 & 1 \\ -2 & -5 \end{vmatrix} = \dots\dots$		
	-22	-18	18
٣	قيمة x التي تجعل $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 5$ هي :		
	1	2	3
٤	المصفوفة التي تكون محددها تساوي 0 هي :		
	$\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$
٥	قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ هي :		
	5	-7	7
٦	مساحة المثلث DEF حيث $D(-6,2)$, $E(3,5)$, $F(8,-7)$ يعطى بالعلاقة :		
	$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} -6 & 2 & 1 \\ 3 & 5 & 1 \\ 8 & -7 & 1 \end{vmatrix}$	$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} 1 & -6 & 2 \\ 1 & 3 & 5 \\ 1 & 8 & -7 \end{vmatrix}$	$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} -6 & 2 & 1 \\ 3 & 5 & 1 \\ 8 & -7 & 1 \end{vmatrix}$
٧	إذا كانت مساحة المثلث توجد من العلاقة $A = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 5 & 0 & 1 \\ -4 & 3 & 1 \end{vmatrix}$ فإن أحد رؤوس هذا المثلث هو :		
	(2, 5)	(2, 1)	(3, -4)

٨	مساحة المثلث XYZ حيث $X(1,2)$, $Y(3,6)$, $Z(-1,4)$ هو :			
	5 وحدات	6 وحدات	7 وحدات	8 وحدات
٩	مصفوفة المعاملات في النظام $3x - y = 9$ $2x + 2y = 11$ هي :			
	$\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$
١٠	مصفوفة المعاملات في النظام $y - 3x = 9$ $2y + 2x = 11$ هي :			
	$\begin{vmatrix} 1 & -3 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & 2 \\ -3 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} -3 & 1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$
١١	محددة مصفوفة المعاملات في النظام $3x - y = 9$ $2x + 2y = 11$ يساوي :			
	-8	-4	4	8
١٢	في حل نظام المعادلات $3x - y = 9$ $2x + 2y = 11$ باستعمال قاعدة كرامر المحددة التي تمثل بسط المتغير x هي :			
	$\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 11 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 9 & -1 \\ 11 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} -1 & 9 \\ 2 & 11 \end{vmatrix}$
١٣	في حل نظام المعادلات $3x - y = 9$ $2x + 2y = 11$ باستعمال قاعدة كرامر المحددة التي تمثل بسط المتغير y هي :			
	$\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 11 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 9 & -1 \\ 11 & 2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 9 & 3 \\ 11 & 2 \end{vmatrix}$
١٤	حل نظام المعادلات $5x + 4y = 10$ $-3x - 2y = -8$ هو :			
	(6, -5)	(-5, 6)	(6, 6)	(5, 5)