

ورقة عمل تفاعلية (المحددات وقاعدة كرامر)

اختراري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

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

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