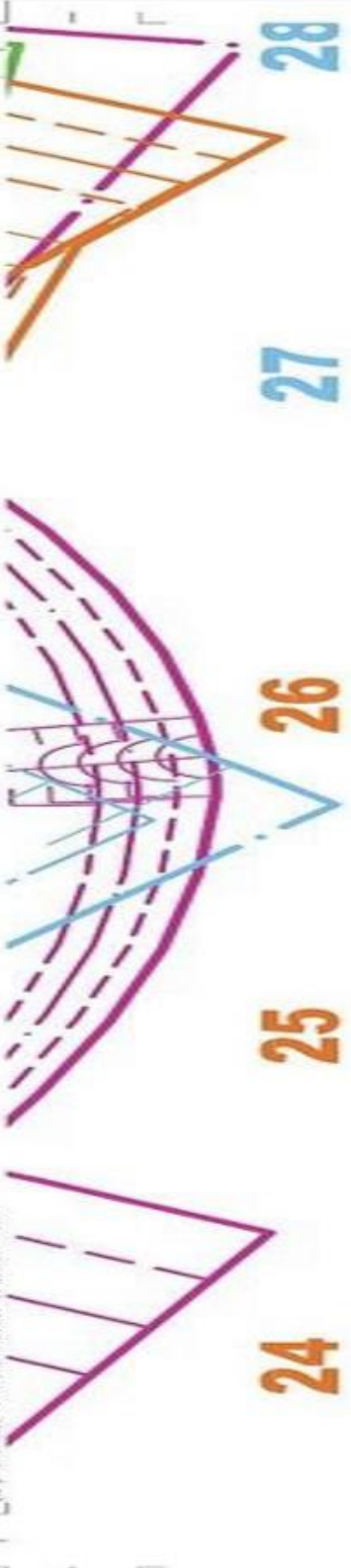


نشاط
(التشفير باستخدام المصفوفات)

شريفه الشهري

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق

إشعار تسجيل مطبوع

الأستاذة / شريفه موسى محايل الشهري

نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ:

التشفير باستخدام المصفوفات

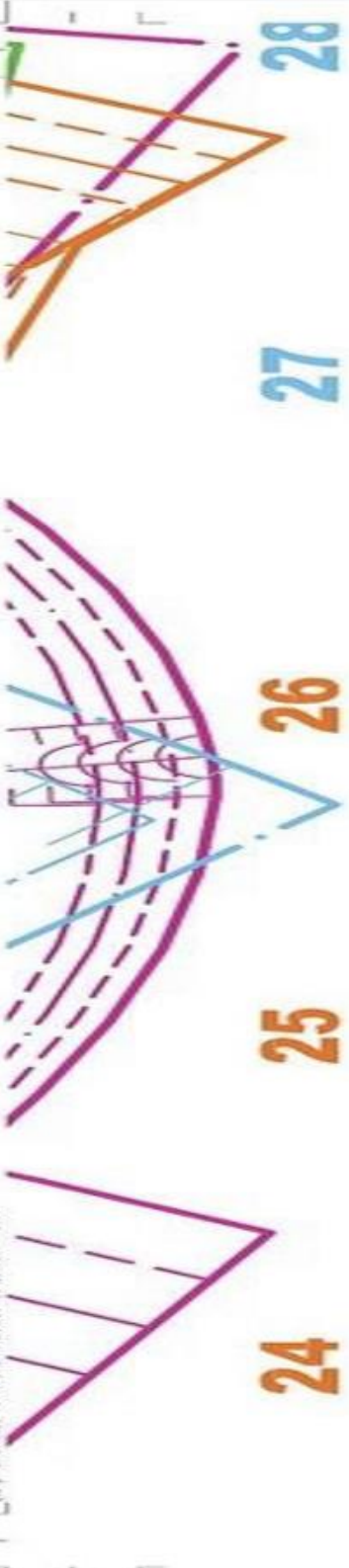
تحت رقم إيداع **1445/3154** وتاريخ **1445/03/12** هـ، ورقم ردمك

نأمل تصوير أو طباعة بطاقة الفهرسة المرفقة خلف صفحة العنوان، كذلك طباعة الرقم الدولي المعياري [ردمك] ورقم الإيداع أسفل الغلاف الخارجي الخلفي من الجهة اليسرى، كما نرجو إيداع نسختين من العمل في مكتبة الملك فهد الوطنية ، فور الانتهاء من طباعته، علما بأن الإهداء أو الشراء لا يسقط حق تطبيق نظام الإيداع

شاكرين حسن تعاونكم.

مدير عام الإيداع و التسجيل

حسين بن محمد الغامدي



بسم الله الرحمن الرحيم

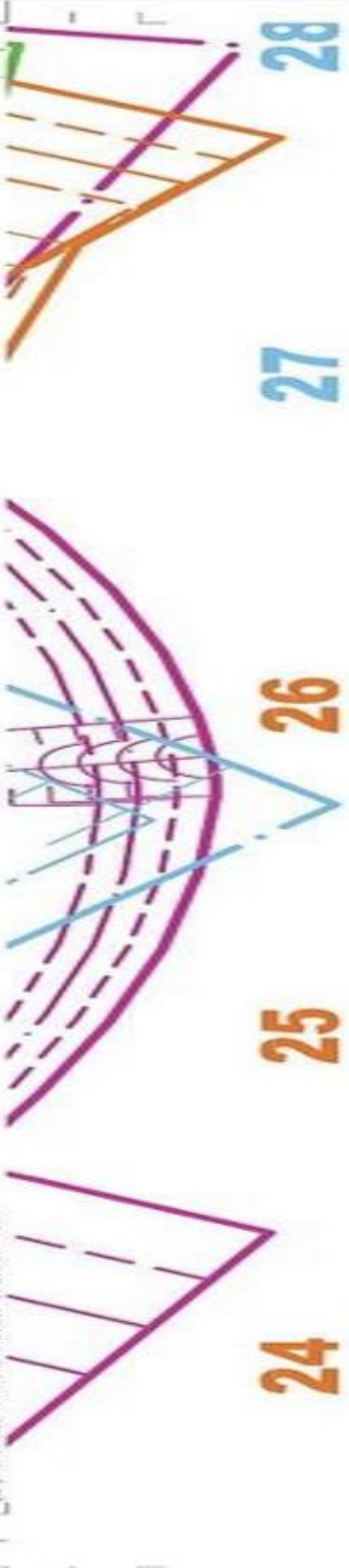
مجموعة رفعه:

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات في أنحاء المملكة العربية السعودية. وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات. وابتكار الأفكار للتعليم العام والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام. وبهدف التسهيل والتيسير لمادة الرياضيات.

موقع مجموعة رفعه

اضغط هنا

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق



نشاط (مجموعات)

فكرة النشاط

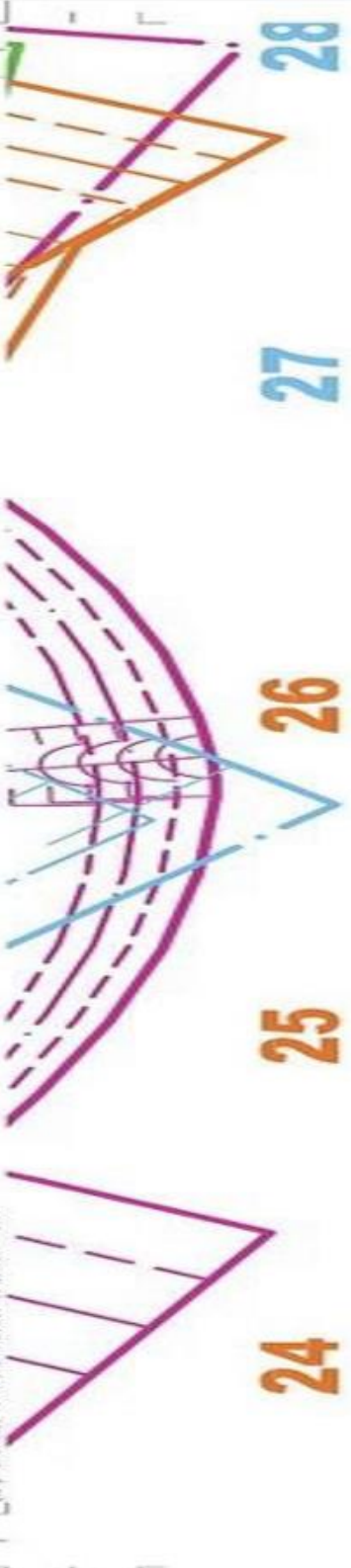
فك شفرة باستخدام المصفوفات، نشاط بسيط وشفرة بسيطة الهدف منها تعميق مفهوم ضرب المصفوفات ومحاولة ربط الدرس بالواقع وبالمواد الأخرى كالحاسب الآلي بالإضافة إلى إضفاء جو ممتع للحصة الدراسية.

كما أن هذا النشاط يحقق مهارات التفكير العليا من تطبيق وتحليل وتركيب

درس (ضرب المصفوفات)
رياضيات ٢-١

فيديو للنشاط (اضغط هنا)

باركود فيديو للنشاط



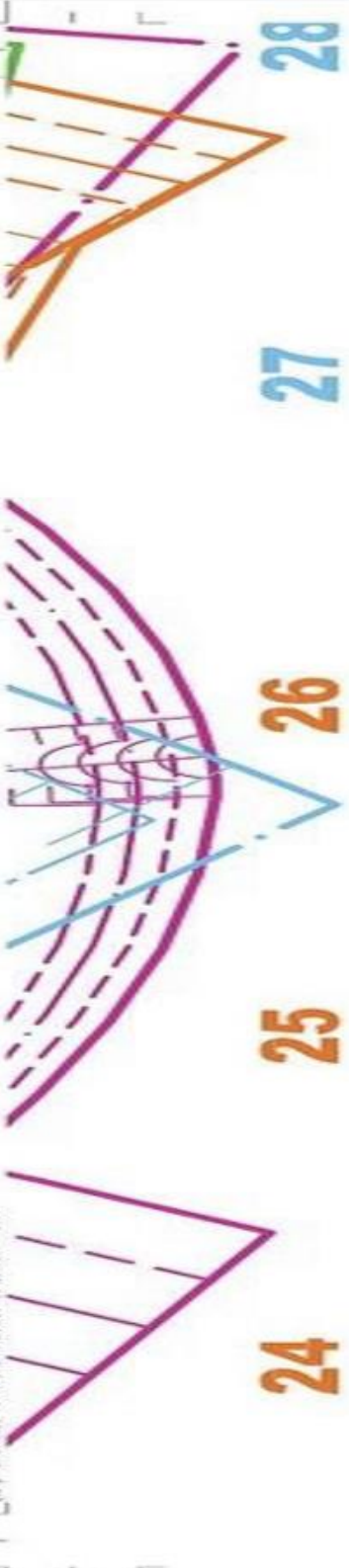
وصلت رسالة لـ ساره من جماعة الرياضيات عن ورشة عمل ستقام غدًا ولحضور الورشة تحتاج ساره فك شفرة الرسالة لإيجاد **كلمة سر** دخول الورشة

ساعدي ساره في العثور عليها

textingstory.com

ساره جماعة الرياضيات

Message



ساره جماعة الرياضيات

وعليكم السلام

سيقام يوم غد الثلاثاء الموافق 2/9 وفي تمام الساعة 7:10 ورشة عمل لطلبة الرياضيات لحل بعض المسائل وستستمر 3 ساعات بالإضافة إلى استراحة 1 بعد كل ساعة عمل.

تمام

Message

خطوات فك الشفرة:

١) رتبي الأعداد الموجودة في الرسالة تصاعديا في مصفوفة من الرتبة 3×2 وسميها المصفوفة $\underline{B}$

$$\underline{B} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 7 & 9 & 10 \end{bmatrix}$$

---

٢) اضربي المصفوفتين $\underline{F} \times \underline{B}$

حيث $\underline{F}$ هي مفتاح فك الشفرة $\underline{F} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$

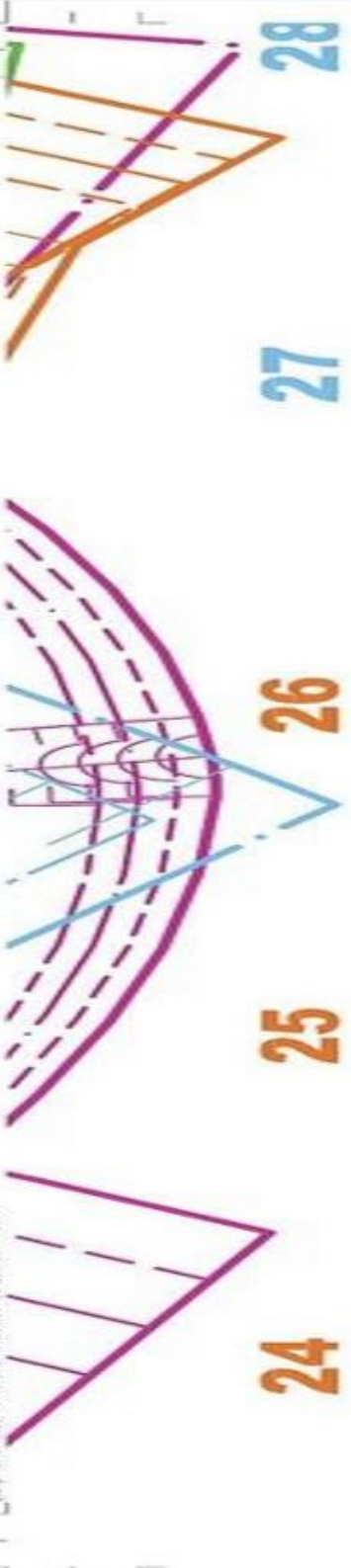
$$\underline{F} \bullet \underline{B} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} \bullet \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 7 & 9 & 10 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} (0 \times 1) + (1 \times 7) & (0 \times 2) + (1 \times 9) & (0 \times 3) + (1 \times 10) \\ (2 \times 1) + (3 \times 7) & (2 \times 2) + (3 \times 9) & (2 \times 3) + (3 \times 10) \\ (4 \times 1) + (1 \times 7) & (4 \times 2) + (1 \times 9) & (4 \times 3) + (1 \times 10) \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 7 & 9 & 10 \\ 23 & 31 & 36 \\ 11 & 17 & 22 \end{bmatrix}$$

---

٣) ترجمي أعداد المصفوفة الناتجة إلى حروف وأرقام مفهومة باستخدام الجدول يسار الصفحة٣



A 9	B 5	C 1	D 23
E 4	F 113	G 15	H 21
I 31	J 12	K 35	L 28
M 8	N 19	O 18	P 50
Q 52	R 65	S 7	T 80
U 10	V 33	W 44	X 55
Y 66	Z 77	0 22 / 11	1 88
2 36	3 17	4 99	5 81
6 90	7 45	8 43	9 53
10 83	11 73	12 93	13 13

تابع الحل

٣) ترجمي أعداد المصفوفة الناتجة إلى حروف وأرقام مفهومة باستخدام الجدول يسار الصفحة

الأعداد الناتجة

$$= \begin{bmatrix} 7 & 9 & 10 \\ 23 & 31 & 36 \\ 11 & 17 & 22 \end{bmatrix}$$

7 , 9 , 10 , 23 , 31 , 36 , 11 , 17 , 22

الترجمة

SAUDI 2030

باركود رابط العمل بوربوينت + ورقة العمل

رابط العرض (أضغط هنا)

رابط ورقة العمل (أضغط هنا)