



١ استخدم ألوان في تلوين الشكل ١ ب و د وصورته بنفس اللون .

٢ استخدم ألوان في تلوين الشكل ١ ب و د وصورته بنفس اللون ، ولكن لون يختلف عن الشكل ١ ب و د .

علاقات وتواصل تبادل العمل بين مجموعات الطلاب والتأكد من صحة التنفيذ .

عرض العمل عرض المشروع ومناقشة خطوات التنفيذ .

تقييم المشروع

٢

١ من ٢

الوحدة ٧ مشروع رقم

المعلم الدراسي الثاني الصف الثامن

اسم الطالب: / الصف ٨ /

عنوان المشروع: **إبداعات هندسية**

فكرة المشروع ابتكار أفكار مبدعة من دراسة التحولات الهندسية .

خطوة العمل رسم شكل على النظام الإحداثي ، وعمل عدة تحولات هندسية له بحيث يصل إلى تصميم زخرفي معين .

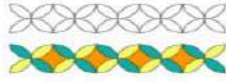
خطوات تنفيذ المشروع ١ مرسوم امامك على النظام الإحداثي شكلين : الشكل الرباعي ١ ب و د ، الشكل السداسي ١ ج و د هـ ز .

٢ استخدم الشكل ١ ب و د وطبق عليه التماثل في محور السينات وارسم صورته .

٣ استخدم الشكل ١ ب و د هـ ز وطبق عليه انعكاس في محور الصادات وارسم صورته .

١





إبداعات هندسية

عنوان المشروع :

ابتكار أفكار مبدعة من دراسة التحويلات الهندسية .

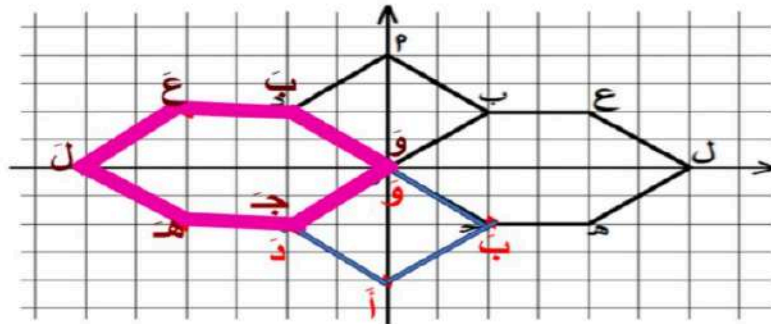
رسم شكل على النظام الاحداثي ، وعمل عدة تحويلات هندسية له بحيث يصل إلى تصميم زخرفي معين .

فكرة المشروع

خطة العمل

خطوات تنفيذ المشروع

١ مرسوم امامك على النظام الاحداثي شكلين :
الشكل الرباعي ٢ ب و د ، الشكل السداسي ب و ج ه ل ع



٢ استخدم الشكل ٢ ب و د وطبق عليه انعكاس في محور السينات وارسم صورته . أ ب و د

$$\begin{array}{lcl}
 \text{أ} & \leftarrow & (4, 0) \\
 \text{ب} & \leftarrow & (2, 2) \\
 \text{د} & \leftarrow & (2, -2)
 \end{array}$$

٣ استخدم الشكل ب و ج ه ل ع وطبق عليه انعكاس في محور الصادات وارسم صورته . ب و ج ه ل ع

$$\begin{array}{lcl}
 \text{ب} & \leftarrow & (2, 2) \\
 \text{ج} & \leftarrow & (2, -2) \\
 \text{هـ} & \leftarrow & (2, 0) \\
 \text{ل} & \leftarrow & (0, 2) \\
 \text{ع} & \leftarrow & (2, 0)
 \end{array}$$