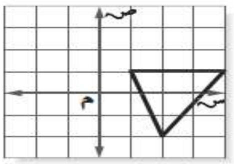
اسم الطالب :	الأسبوع .... / / / ١٤٤٧ هـ
الهندسة والقياس **التدريب الثامن عشر**	المجال الفرعي : الاحداثيات والتحويلات الهندسية

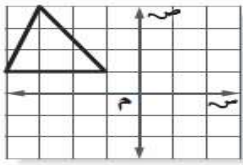
نواتج التعلم		المؤشرات	الصف
تحديد نوع التحويل الهندسي ووصفه, ورسم الصورة الناتجة عن هذه التحويلات في المستوى الإحداثي	١	يحدد نوع تحويل التطابق المعطى انعكاس انسحاب (دوران ويرسم محور الانعكاس, ويحدد مقدار الانسحاب واتجاهه ويحدد مركز الدوران وزاويته ويحدد مقدار الانسحاب واتجاهه	الثاني المتوسط
	٢	يصف التمدد ويحدد نوع ومركز ومعامل تمدد معطى	
	٣	يرسم الصورة الناتجة عن العكاس, أو انسحاب, أو دوران أو تمدد تصغير أو تكبير في المستوى الإحداثي	٨

١ أي من الاشكال التالية تمثل انعكاساً لـ △ أ ب جـ الذي رؤوسه أ(١ ، −١) ، ب(٤ ، −١) ، جـ (٢ ، −٤) حول س

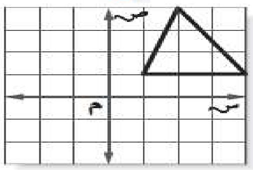
أ



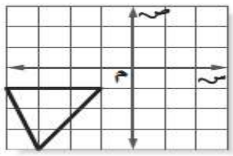
ب



جـ

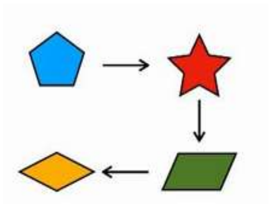


د

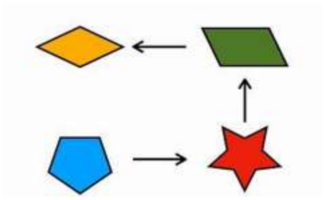


٢ التحويل الهندسي الذي ينقل الشكل (١) الى الشكل (٢)

الشكل الأول

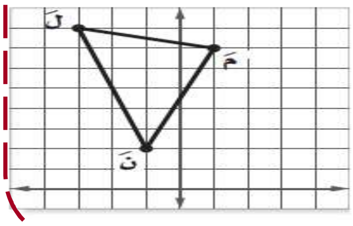


الشكل الثاني



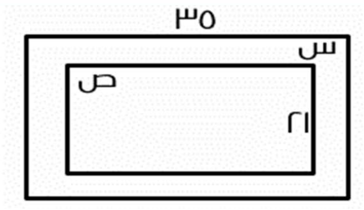
أ الانسحاب
ب الانعكاس حول مستقيم
جـ الدوران
د التمدد

٣ تم إجراء انسحاب للمثلث ل م ن مقداره ٥ وحدات إلى اليسار و٣ وحدات إلى أسفل. إذا كان إحداثيا لَ (−٣ , ٨), فما إحداثيا النقطة ل ؟



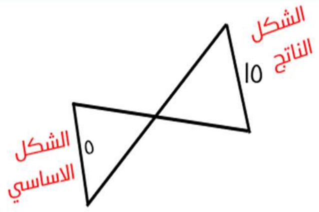
أ (−٨ ، ١١)
ب (٢ ، ١١)
جـ (٢ ، ٥)
د (−٦ ، ٣)

٤ في الشكل المجاور إذا كان المربع س يشابه المربع ص فأوجد عامل المقياس المستعمل لتمدد المستطيل س الى المستطيل ص



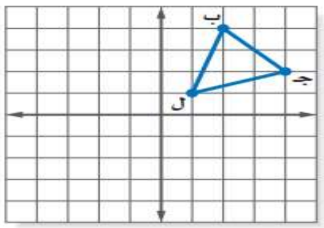
أ $\frac{٥}{٣}$
ب $\frac{١}{٧}$
جـ $\frac{٣}{٥}$
د ٧

٥ معامل التمدد في الشكل التالي :



أ $-\frac{١}{٣}$
ب $\frac{١}{٣}$
جـ ٣
د −٣

٦ إذا جرى دوران للمثلث ب جـ ل بزاوية ٢٧٠° حول نقطة الأصل , فما إحداثيات النقطة جَ ؟



أ (٤ ، ٢)
ب (−٤ ، −٢)
جـ (−٢ ، ٤)
د (٢ ، −٤)

٧ صورة النقطة أ (٣ ، ٥) هي أَ (−٥ ، ٣) بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته :

أ ١٨٠ جـ ٣٦٠°
جـ ٩٠° جـ ٢٧٠°

٨ افترض أن النقطة ك (٧ ، ٢)هي صورة النقطة (٧ ، −٢) في انعكاس ما. دون استعمال الرسم حدد حول أي محور تم الانعكاس ؟

أ محور السينات ب محور الصادات
جـ نقطة الأصل د القطر