مفتاح الإجابة – للمعلم

# الانسحاب

**1.** الانسحاب هو تحويل هندسي يغيّر في الشكل:
**الإجابة:** الموقع فقط

**2.** الانسحاب يحافظ على تطابق الشكل الأصلي مع صورته
**الإجابة:** صح

**3.** قاعدة الانسحاب العامة هي: (س , ص) تنسحب إلى (_____ , _____)
**الإجابة:** س + أ , ص + ب

**4.** اذكر مثالاً واحداً من حياتك اليومية على الانسحاب
**الإجابة:** مثل تحريك كرسي على الأرض من مكان لآخر دون تدويره، أو تحريك قطعة شطرنج في خط مستقيم

**5.** النقطة (3 , 5) انسحبت بالقاعدة (س + 2 , ص - 1)، فإن صورتها هي:
**الإجابة:** (5 , 4)

**6.** الانسحاب يغيّر اتجاه الشكل كما يفعل الدوران
**الإجابة:** خطأ

**7.** إذا كانت قيمة أ في قاعدة الانسحاب سالبة فإن الشكل يتحرك نحو جهة _____
**الإجابة:** اليسار

**8.** أي مما يلي ليس خاصية من خصائص الانسحاب؟
**الإجابة:** تغيّر حجم الشكل

**9.** رأس مثلث عند النقطة (4 , 2) انسحب بالقاعدة (س - 3 , ص + 4). أوجد إحداثيات صورته
**الإجابة:** (1 , 6)

**10.** وضّح لماذا يُعد الانسحاب مفيداً في تصميم الزخارف الإسلامية المتكررة
**الإجابة:** لأنه يسمح بتكرار نفس الوحدة الزخرفية بنفس الشكل والحجم في مواقع مختلفة بانتظام، مما ينتج نمطاً متناسقاً وجميلاً