

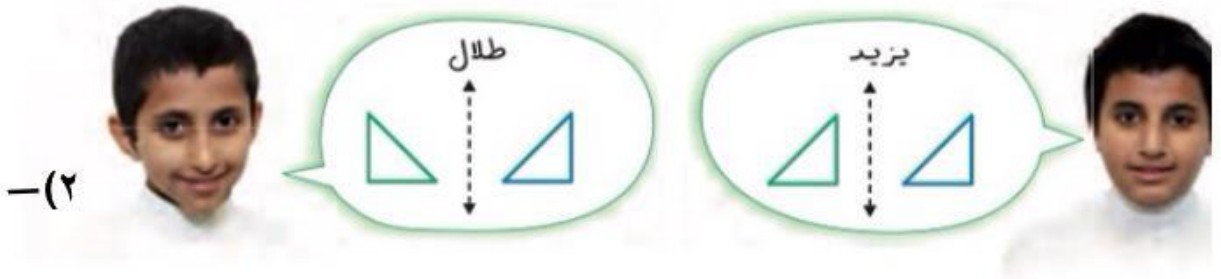
استخدام المستوى الإحداثي لتسمية المواقع وتعيينها ووصف التحويلات الهندسية وإجراؤها

المستوى (٤)

- ١) تمَّ نقلُ لعبةٍ قفزٍ على شكلٍ مُستطيلٍ رؤوسه $(٤, ٢)$ ، $(٩, ٢)$ ، $(٩, ٥)$ ، $(٤, ٥)$ إلى موقعٍ آخر، حيث بقي الرُّكنُ $(٤, ٢)$ في مكانه، وأصبح الرُّكنُ $(٩, ٢)$ مكانَ الرُّكنِ $(٤, ٧)$.
صِفِ الحركةَ التي أُجريت على اللعبة،

—(١)

- ٢) **كتشف الخطأ:** رَسَمَ يزيدُ وطلالُ انعكاسًا لِمُثلَّثٍ حَوْلَ محورٍ عَموديٍّ. أيُّهما كانَ رَسْمُهُ صَحِيحًا؟



—(٢)

- ٣) ما التحويل الهندسي الذي ينتج عند قلب شكلٍ حول مستقيم، ونحصلُ على صورةٍ مرآةٍ له؟

—(٣)

- ٤) تم تدوير شكل بزاوية ١٨٠ عكس اتجاه عقارب الساعة و تم تدوير نفس الشكل بزاوية ١٨٠ في اتجاه عقارب الساعة . ماهي العلاقة بين الشكلين الناتجين ؟

—(٤)