

## مهارات التفكير العليا

### تمثيل الممتاليات الخطية بمتغيرين بيانيًا

- ☒ (21) **اكتشف الخطأ:** مثل رامي الممتالية  $3 + 2x < y$  كما هو مبين في الشكل المجاور. أكتشف الخطأ الذي وقع فيه رامي، وأصححه.

**الخطأ:** رسم الخط الحدودي متصلًا، والصحيح: يجب أن يكون متقطعاً؛ لأن رمز الممتالية  $<$

- (22) **مسألة مفتوحة:** أكتب ممتالية خطية بمتغيرين، بحيث تمثل النقطتان  $(3, -1)$  و  $(1, 6)$  حللاً لها، في حين لا تمثل النقطة  $(0, 4)$  حللاً.

**إجابة ممكنة:**

$$y - 2x \geq 0$$

توجد حلول أخرى كثيرة. تُعين النقاط الثلاثة في المستوى الإحداثي، ثم يُرسم أي مستقيم مائل تقع النقطتان  $(91, 30)$ ،  $(60, 30)$  في إحدى جهتيه وتقع النقطة  $(4, 0)$  في الجهة المقابلة، وتكتب معادلته ويُعرض الزوج المرتب  $(1, 6)$  فيها، ثم تُغير المساواة إلى  $<$  أو  $>$  تبعاً لناتج التعويض للحصول على الممتالية المطلوبة.

- ☒ (23) **تبرير:** أكتب الممتالية الخطية المعطى تمثيلها البياني في الشكل المجاور، وأبرر إجابتي.

**المستقيم الحدودي** يمر بالنقطتين  $(1, 0)$ ،  $(0, -2)$ ، فميله 2، ومعادلته:

$$y = 2x - 2$$

نوع النقطة  $(0, 0)$  ينتج أن:  $-1 < 0$ ، لكن  $-1 = -1$ ، ولأن المستقيم الحدودي متقطع تكون الممتالية:

$$y > 2x - 2$$