مهارات التفكير العليا

تحليل ثلاثيات الحدود

تبرير: أجد 3 قيم ممكنة للعدد الصحيح m في كل مما يأتي، بحيث يكون ثلاثي الحدود قابلاً للتحليل، ثم أحلله:

27) $x^2 + mx - 15$

قيم ممكنة:

$m = -2, 2, 14$

28) $x^2 - 7x + m$

قيم ممكنة:

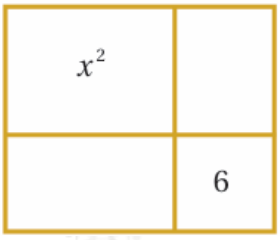
$m = 6, 12, -18$

(29) تحد: أحلل المقدار $(x-3)^2 - 2(x-3) - 8$

يفرض $y = x - 3$

$y^2 - 2y - 8 = (y-4)(y+2) = (x-7)(x-1)$

(30) تحد: في الشكل المجاور مستطيل بعداه $x+a, x+b$ ، قسم إلى أربعة أجزاء مساحة اثنين منها x^2 وَ 6 وحدات مربعة، أبين أنه توجد قيمتان ممكنتان لكل من a و b.



$a = 2, b = 3, (x+2)(x+3)$

$a = 1, b = 6, (x+1)(x+6)$

(31) أكتشف الخطأ: حلل كل من آدم وماريا العبارة $y^2+6y-16$ على النحو الآتي:

آدم	ماريا
$y^2+6y-16=(y-2)(y+8)$	$y^2+6y-16=(y+2)(y-8)$

من منهما إجابته صحيحة؟ أبرر إجابتي.

تحليل آدم صحيح. أبحث عن عددين حاصل ضربهما 16- ومجموعهما 6 وهما 8, 2-

(32) أكتب - كيف أحدد قيمة كل من m و n عند تحليل y^2-3y-4 على صورة $(y+n)(y+m)$؟

أبحث عن عددين حاصل ضربهما 4- ومجموعهما 3- وهما 1, 4-