

نظمت أحد المتوسّطات رحلة علمية للمتفوقين لإحدى المحميات الغابية بالولاية

الجزء الأول

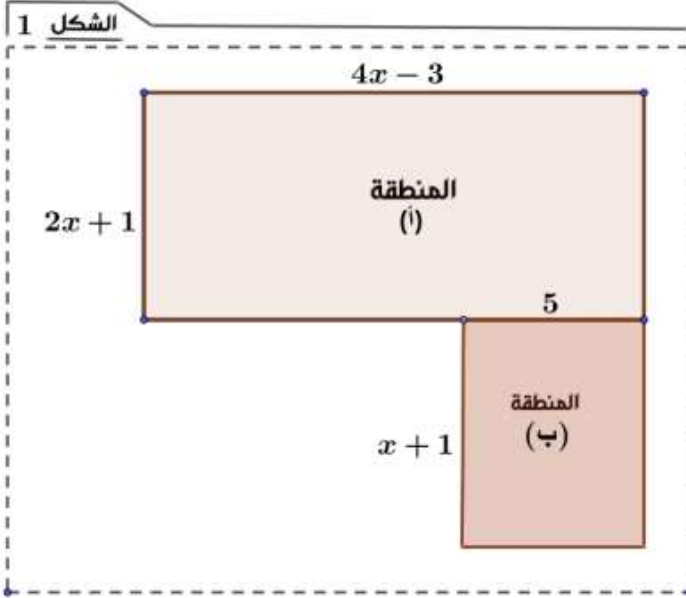
قرر المنظمين تقسيم المشاركين إلى فوجين حيث تمّ تحديد منطقتين للاستكشاف ، فوضعا مخطط لهما (انظر إلى الشكل 1) وحدة الطول m و $x > 1$.

عبر بدلالة x عن مساحة المنطقتين معاً .

• أنشر العبارة $(4x - 3)(2x + 1) + 5(x + 1)$

• أحسب العبارة السابقة من أجل $x = 10$

• أوجد قيمة x حتى تكون للمنطقتين نفس المحيط



الجزء الثاني

صادف أحمد أثناء رحلته عصفوراً على شجرة بحيث كان ينظر إليه بزاوية 50° مع المستوي الموازي للأرض

(انظر إلى الشكل 2)

• أحسب AB بالتدوير إلى $\frac{1}{100}$

• أحسب طول الشجرة BD

