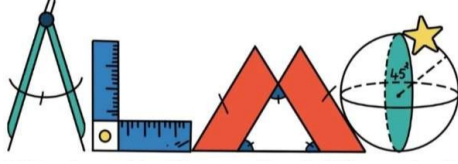


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



مديرية التعليم المتخصص والتعليم الخاص
لجنة الأولمبياد الجزائرية لل مواد التعليمية

المسابقة النهائية للأولمبياد الجزائرية للرياضيات لسنة 2025
الطبعة الثانية

4 جويلية 2025

الفئة: أصاغر

المسألة 4 :

لتكن a, b, c أعدادا طبيعية كيفية حيث $a > b > c$ ، أثبت أن أحد الأعداد $a - b$ ، $a - c$ ، $b - c$ زوجي

المسألة 5 :

ليكن ABC مثلثا حيث $AB = 2$ و $AC = 4$ ، D نقطة من الضلع $[AC]$ حيث $AD = 1$ ، نفرض أن محيط المثلث BCD هو 9، أحسب الطول BC

المسألة 6 :

أثبت أنه من أجل كل الأعداد x, y, z غير المعدومة فإن:

$$\frac{x^2y^2}{z^2} + \frac{x^2z^2}{y^2} + \frac{y^2z^2}{x^2} + 3 \geq 2(x + y + z)$$

المدة: أربع ساعات ونصف

7 نقاط على كل مسألة

المسائل مرتبة حسب الصعوبة