

التدريب الالكتروني، الأسبوع السادس

المستوى الأول، أكتوبر 20 الى 26

6.1 الاعداد a, b, c تحقق أن $3a + 4b = 3c, 4a - 3b = 4c$ اثبت أن $a^2 + b^2 = c^2$

6.2 شبه المنحرف $ABCD$ قاعدتيه هي AB, CD . المنصفات العمودية ل AD, BC تقطع القطعتين BC, AD في النقطتين P, Q على الترتيب. أثبت أن $\angle APD = \angle BQC$

6.3 كل عدد صحيح ملون بواحد من 3 ألوان مختلفة. كل عدد يمثل مجموع عددين الوانهم مختلفة يجب أن يكون أحمر. يجب استخدام جميع الألوان الثلاثة. هل هذا التلوين ممكن؟

6.4 الاعداد الصحيحة k, n, m تحقق أن $m^2 + n = k^2 + k$. أثبت أن $m \leq n$

6.5 كل عدد صحيح ملون بواحد من 3 ألوان مختلفة. أثبت وجود عددين لهم نفس اللون والفرق بينهم هو عدد مربع كامل

6.6 المربع $ABCD$ الذي طول ضلعه هو 4 هو قاعدة متوازي المستطيلات $ABCD A'B'C'D'$ وأطوال الحواف AA', BB', CC', DD' هي 7. النقاط K, L, M تقع على AA', BB', CC' على الترتيب بحيث أن

$AK = 3, BL = 2, CM = 5$ ، المستوى الذي يمر بهذه النقاط الثلاثة يقطع متوازي المستطيلات الى قطعتين. أوجد حجم كل من هذه القطع

الموعد النهائي لتسليم الحلول هو 26 أكتوبر 2021.

يتم إرسال الحلول في ملف pdf واحد بصيغة : L1_YOURNAME_week6.pdf

يتم إرسال الايميلات على: imo20etraining@gmail.com