الوظيفة المنزلية رقم 01 في مادة الرياضيات

1

إليك العددان A و B حيث:

$$A = \sqrt{1053} + 2\sqrt{832} - 8\sqrt{117}$$
$$B = (\sqrt{13} - 6)(2\sqrt{13} - 5) + 17\sqrt{13}$$

1. بين أن $B = 56$ ثم حل المعادلة $2x^2 = B$.
2. اجعل مقام النسبة $\frac{B}{A}$ عددا ناطقا.
3. ليكن العددان الطبيعيان m و n حيث: $m = B^2$ و $n = A\sqrt{1053}$
   - بين أن $\frac{m}{n}$ كسر لا يقبل الاختزال

2

I. إليك الأعداد الناطقة C ؛ D و E حيث:

$$C = \frac{12{,}6 \times 10^{-11} \times 1{,}5 \times 10^{8}}{70 \times 10^{-6}} \quad ؛ \quad D = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} \times 3^2 \times \sqrt{(-23)^2} \quad ؛ \quad E = \frac{D}{C} - \frac{1}{2} \div \frac{1{,}5}{6}$$

1. أكتب C كتابة علمية
2. حدد القواسم المشتركة للعددين C و D
3. أحسب E وأكتبه على أبسط شكل ممكن

II. في مستودع السيد وليد 684 مئزر منها 414 باللون الأزرق والباقي لونها وردي.

قصد التبرع بها للمدارس، يريد أن ينظمها في علب متماثلة من حيث اللون والعدد حيث تحمل كل علبة نفس العدد من المآزر الزرقاء ونفس العدد من المآزر الوردية.

- هل يمكنه استعمال 9علب؟ 15 علبة؟
- ما هو أكبر عدد من العلب يمكن استعماله؟ أحسب حينئذ عدد المآزر في كل علبة.

فكر +2

a و b عددان طبيعيان حيث $a > b$

- أوجد جميع الثنائيات المرتبة (a ;b) التي تحقق:

$$\begin{cases} a \times b = 6912 \\ PGCD(a;b) = 24 \end{cases}$$

تقدم يوم:19 أكتوبر 2025 تعاد يوم: 26 أكتوبر 2025

www.dzexams.com