

## فرض في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

(1) أ) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 3605 و 6180

ب) أكتب العدد  $A$  على شكل كسر غير القابل للاختزال حيث:  $A = \frac{3605}{6180} - \frac{2}{3} \div \frac{4}{7}$ (2) لتكن  $D ; C ; B$  أعداد حقيقية حيث :

$$D = \frac{2\sqrt{3}-6}{\sqrt{3}}, \quad C = (\sqrt{6}-2)(2\sqrt{6}+3), \quad B = \sqrt{486} - 2\sqrt{216} + \sqrt{36} + \sqrt{24}$$

(أ) أثبت أن:  $B = C$  (يكتب الناتج على الشكل  $a\sqrt{b} + c$  حيث  $a, b$  و  $c$  أعداد صحيحة نسبية و  $b$  أصغر عدد ممكن).ب) أثبت أن:  $D = 2 - 2\sqrt{3}$ التمرين الثاني:إليك الشكل المقابل: (الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية، وحدة الطول هي  $cm$ ).حيث:  $BF = 4, DE = \sqrt{5}, AE = 3\sqrt{5}, AC = 4, AB = 8$ 1. أحسب الطول  $BC$  و اكتب الناتج على الشكل  $a\sqrt{b}$ (حيث  $a, b$  عدنان طبيعيان و  $b$  أصغر عدد ممكن).2. برهن أن:  $(DB) \parallel (EF)$ .3. أحسب الطول  $EF$ .4. أحسب قيس الزاوية  $CBA$  (بالتنوير إلى الدرجة).**"ثمرة النجاح تأتي من الصبر الطويل"**