

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية : 2020 - 2021

فرض الثلاثي الأول في

المستوى : رابعة متوسط

المدة : 2700 ثانية

مادة الرياضيات

الأستاذ : بن نفيسة

التمرين الأول " جبر " :

I.

إليك الأعداد التالية :

$$A = -(3\sqrt{75} - 5\sqrt{27}) - 2\sqrt{12} \quad B = 3\sqrt{75} + 2\sqrt{80} - 2\sqrt{125}$$

$$D = \frac{8 - \sqrt{5}}{\sqrt{2} + \sqrt{1}}$$

$$E = \frac{7}{4} + \frac{1}{7} \times \frac{2}{2} \div \frac{1}{2}$$

$$C = \frac{5 \times 2^3 \times 3 \times 2^{-1}}{30 \times 2^4}$$

1. أكتب  $A$  و  $B$  على شكل  $a\sqrt{b}$  حيث  $b$  أصغر ما يمكن .
2. أكتب  $C$  على شكل  $2^b$  حيث  $b$  عدد يطلب تعيينه .
3. أكتب  $D$  على شكل نسبة مقامها عدد طبيعي .
4. أكتب  $E$  على شكل كسر غير قابل للاختزال .

II.

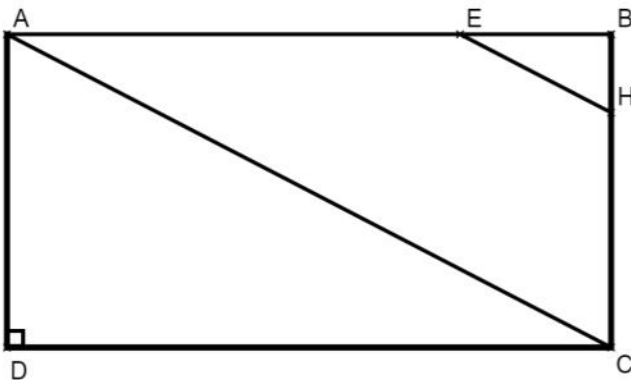
حل المعادلات التالية :

$$x^2 - 5 = 5 \quad , \quad 4x^2 = -100$$

III.

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 945 و 135 .
2. أكتب  $\frac{135}{945}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال .

التمرين الثاني " هندسة " :



إليك الشكل المقابل حيث :

$$BE = 2cm \quad BH = 1.5cm \quad AD = 4cm \quad AB = 8cm$$

1. بين أن  $(EH) \parallel (AC)$  .
2. أحسب الطول  $AC$  .
3. أحسب مساحة الشكل  $AEHC$  .