

المدة : ساعة

الفرض الأول للسنة الرابعة متوسط في مادة : الرياضيات

التمرين الأول : (08 نقاط)

ليك العبارتين A و B الآتيتين:

$$A = \frac{5 \times 10^8 \times 4 \times 10^{-2}}{8 \times 10^4} ; \quad B = \frac{154}{396} - \frac{1}{2} \div \frac{9}{4}$$

1. اكتب العبارة A كتابة علمية.
2. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 154 و 396.
3. أكتب العدد B على شكل كسر غير قابل للاختزال

التمرين الثاني : (06 نقاط)

ليكن العددان C و D حيث:

$$D = \frac{5 + 2\sqrt{4}}{\sqrt{3}} , \quad C = 2\sqrt{48} - 3\sqrt{147} + \sqrt{300}$$

1. اكتب العدد C على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد نسبي صحيح.
2. اجعل مقام النسبة D عددا ناطقا.

التمرين الثالث : (06 نقاط)

وحدة الطول هي السنتيمتر cm

$$RS = 2\sqrt{13} ; \quad ST = \sqrt{36} ; \quad RT = 4$$

1. بين أن المثلث RST قائم.
2. حل المعادلات الآتية:

$$4x^2 + 2 = 3 ; \quad 3(2 - x^2) = 2$$

بالتوفيق