

الفرض المحروس للفصل الأول في مادة الرياضيات - الموضوع 01

التمرين الأول :

- (1) دون حساب القاسم المشترك، هل العددان 736 و 644 أوليان فيما بينهما؟ برّر إجابتك.
- (2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 736 و 644.
- (3) أكتب الكسر $\frac{736}{644}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.
- (4) أحسب العبارة A :

$$A = \frac{736}{644} + \frac{13}{7} \div \frac{1}{3}$$

التمرين الثاني :

M و N عدنان حيث :

$$N = \frac{1 + \sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

$$M = \sqrt{245} + \sqrt{320} - 4\sqrt{80}$$

- (1) أكتب العدد M على الشكل $a\sqrt{5}$ ، حيث a عدد نسبي صحيح.
- (2) أكتب العدد N على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
- (3) بين أن : $M + 5N = 5$.
- (4) حلّ المعادلات الآتية مع كتابة الحلول إذا وجدت، على أبسط شكل ممكن.

$$x^2 + 25 = 16 \qquad x^2 = \frac{36}{49}$$

التمرين الثالث :

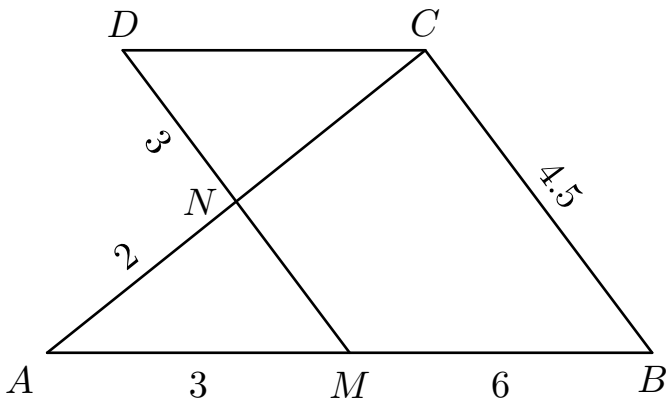
الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية.

المستقيمان (MN) و (BC) متوازيان.

(1) أحسب الطولين MN و CN .

(2) علما أن $MN = 1,5 \text{ cm}$ و $CN = 4 \text{ cm}$.

بين أن المستقيمان (AM) و (CD) متوازيان.



الفرض المحروس للفصل الأول في مادة الرياضيات - الموضوع 02

التمرين الأول :

- (1) دون حساب القاسم المشترك، هل العددين 752 و 658 أوليان فيما بينهما؟ برّر إجابتك.
- (2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 752 و 658.
- (3) أكتب الكسر $\frac{752}{658}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.
- (4) أحسب العبارة A :

$$A = \frac{752}{658} + \frac{13}{7} \div \frac{1}{3}$$

التمرين الثاني :

M و N عدنان حيث :

$$N = \frac{1 + \sqrt{6}}{\sqrt{6}}$$

$$M = \sqrt{294} + \sqrt{384} - 4\sqrt{96}$$

- (1) أكتب العدد M على الشكل $a\sqrt{6}$ ، حيث a عدد نسبي صحيح.
- (2) أكتب العدد N على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
- (3) بين أن : $M + 6N = 6$.
- (4) حلّ المعادلات الآتية مع كتابة الحلول إذا وجدت، على أبسط شكل ممكن.

$$x^2 + 25 = 9 \qquad x^2 = \frac{49}{64}$$

التمرين الثالث :

الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية.

المستقيمان (MN) و (BC) متوازيان.

(1) أحسب الطولين MN و CN .

(2) علما أن $MN = 2 \text{ cm}$ و $CN = 6 \text{ cm}$.

بين أن المستقيمان (AM) و (CD) متوازيان.

