

فرض محروس رقم 1 الدورة الأولى (١)

I.

بسّط ما يلي:

$$\sqrt{50} - \sqrt{32} \quad ; \quad \sqrt{0,16} \times \sqrt{0,81} \quad ; \quad \frac{\sqrt{80} + 2\sqrt{20}}{\sqrt{45}} \quad ; \quad \frac{\sqrt{8}}{18} \quad ; \quad 5\sqrt{7} + 2\sqrt{28} - \sqrt{63}$$

II.

(أ) اجعل المقامين جديين:

$$\frac{1}{2\sqrt{3}+1} \quad ; \quad \frac{1}{3-\sqrt{2}}$$

(ب) أحسب:

$$\frac{1}{2\sqrt{3}+1} - \frac{1}{3-\sqrt{2}}$$

III.

اعط الكتابة العلمية ل:

$$\frac{0,1 \times 10^6 \times (2 \times 10^{-4})^3}{4 \times 10^5}$$

IV.

أحسب ما يلي:

$$\left(\frac{5}{4}\right)^8 \times \left(\frac{8}{5}\right)^8 \quad ; \quad \left(-\frac{11}{3}\right)^{10} \times \left(-\frac{11}{3}\right)^{-12} \quad ; \quad \left(\frac{3}{5}\right)^3 \quad ; \quad \left(\frac{3}{2}\right)^{-4} \quad ; \quad 4^{-2} + 2^{-2}$$

V.

أنشر وبسط ما يلي:

$$(3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})^2 - 6(1 - 2\sqrt{6}) \quad ; \quad (2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3}) + (5 + \sqrt{2})^2$$

VI.

عمل ما يلي:

$$(3 - 2x)(2x + 5) - (3 - 2x)^2 \quad ; \quad 11 - x^2$$