

الجزور و النشر

التمرين رقم 5/ انشر و بسط ما يلي

$$\sqrt{2}(\sqrt{3}-\sqrt{5}); \sqrt{5}(3+\sqrt{5}); \frac{2}{\sqrt{5}}(3-2\sqrt{5})$$

$$2\sqrt{3}(4+\sqrt{5}+5\sqrt{7}); (\sqrt{2}+\sqrt{3})(2-\sqrt{5})$$

$$(\sqrt{3}+\sqrt{5})^2; (2-\sqrt{7})^2; (3-5\sqrt{2})^2$$

$$(2-\sqrt{7})(2+\sqrt{7}); (3\sqrt{5}-8)(3\sqrt{5}+8)$$

الجزور و التعميل

التمرين رقم 6/ عمل ما يلي

$$A=3x+2\sqrt{3} \quad ; \quad B=x(1+\sqrt{2})-3(1+\sqrt{2})$$

$$C=x^2-5 \quad ; \quad D=2x^2-9$$

$$E=3+2\sqrt{2} \quad ; \quad F=11-4\sqrt{7}$$

حذف الجزر من المقام

التمرين رقم 7/ احذف الجزر المربع من المقام

$$\frac{2}{\sqrt{5}}; \frac{3}{2\sqrt{7}}; \frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}; \frac{\sqrt{3}}{5-\sqrt{3}}; \frac{2+3}{2\sqrt{2}-1}; \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}+1};$$

$$A=\frac{2}{\sqrt{5}}-\frac{3-\sqrt{2}}{1+\sqrt{3}}; \quad B=\frac{1-\sqrt{2}}{3+\sqrt{2}}-\frac{2+\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}$$

قواعد للحفظ

$$\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a \quad \text{و} \quad \sqrt{a^2} = a \quad \text{و} \quad \sqrt{a^2} = a$$

حيث a عدد موجب

$$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{ab} \quad ; \quad \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

مصطلحات

مقابل العدد $a+b$ هو $-(a+b)=-a-b$

مقابل العدد $a-b$ هو $-(a-b)=-a+b$

مرافق العدد $a+b$ هو $a-b$

مرافق العدد $a-b$ هو $a+b$

مربع العدد a هو a^2

جذر مربع العدد a هو \sqrt{a}

جعل المقام عددا جذريا تعني

حذف الجزر المربع من المقام

وفكم الله

مربع عدد

التمرين رقم 1/ احسب المربعات التالية

$$5^2; (-5)^2; (\sqrt{3})^2; \left(\frac{8}{7}\right)^2; (2+\sqrt{5})^2$$

جذر مربع عدد

التمرين رقم 2/ بسط الجزور التالية

$$\sqrt{81}; \sqrt{\frac{4}{9}}; \sqrt{\sqrt{3}^2}; \sqrt{1+3^2}; \sqrt{9+4\sqrt{5}};$$

تبسيط ممكن - تبسيط غير ممكن

التمرين رقم 3/ حدد مما يلي

ما يمكن تبسيطه و ما لا يمكن تبسيطه

$$\sqrt{2} + \sqrt{3}; \sqrt{2} \times \sqrt{3}; \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}; \frac{2}{\sqrt{3}}; 2 \times \sqrt{3};$$

$$\sqrt{2} - \sqrt{3}; 2 + \sqrt{3}; \sqrt{a^2}; \sqrt{1+a^2}; \sqrt{(1+a)^2}$$

تبسيط تعبير يحتوي على جذور

التمرين رقم 4/ بسط ما يلي

$$A = \sqrt{25} + 3\sqrt{81} - 2\sqrt{9}$$

$$B = 5\sqrt{8} - \sqrt{18} - 4\sqrt{50}$$

$$C = -\sqrt{12} - 3\sqrt{27} + 5\sqrt{3}$$

$$D = \sqrt{96} + 2\sqrt{6} - 2\sqrt{24} - 3\sqrt{54}$$

$$E = \sqrt{\frac{7}{3}} + 3\sqrt{\frac{28}{27}} - 4\sqrt{\frac{63}{75}}$$

$$F = \sqrt{72} - 5\sqrt{\frac{128}{5}} \times \sqrt{\frac{1}{20}}$$

$$G = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} + \frac{2}{3}\sqrt{\frac{2}{3}}$$

$$\sqrt{6} - \sqrt{\frac{2}{3}}$$

Citation de la 3ème série

Les deux mots les plus brefs et les plus anciens, oui et non, sont ceux qui exigent le plus de réflexion

[Pythagore]

بإمكانكم الحصول على المزيد من التمارين و دروس رياضيات الإعدادي و الثانوي على الموقع

www.mathchalabi.c.la