

التمرين الأول : بسط ما يلي : $\sqrt{3} \times \sqrt{6} \times \sqrt{2}$ و $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$ (I) الجبر

التمرين الثاني : (1) احذف الحد من مقام العددين : $\frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ و $\frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$

(2) استنتج حساب المجموع : $\frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ التمرين الثالث :

(1) انشر واحسب ما يلي : $(3-\sqrt{2})^2$ و $(3+\sqrt{2})^2$

(2) استنتج حساب المجموع : $\sqrt{11+6\sqrt{2}} + \sqrt{11-6\sqrt{2}}$ التمرين الرابع :

a, b عددان حقيقيان بحيث : $1 < a < 2$ و $5 < b < 6$

أظهر الاعداد التالية : $a+b$ و $-b$ و $a-b$

رتب تزايدا الاعداد التالية : 2, 3, 5, $\sqrt{5}$ ثم علا جوابا

التمرين الأول : الهندسة (II)

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $AB=3$ و $BC=5$

(1) انسخ الشكل

(2) بين أن : $AC=4$

(3) احسب : $\sin \hat{ACB}$ و $\cos \hat{ACB}$

(4) لتكن E نقطة من القطعة [BC] بحيث $CE=3$

و H المسقط العمودي للنقطة E على المستقيم (AC)

احسب : EH و HC

التمرين الثاني : ABCD رباعي محدب و I نقطة تقاطع (AC), (BD)

الموازي للمستقيم (BC) المار من A يقطع (BD) في E

(1) بين أن : $\frac{IB}{IE} = \frac{IC}{IA}$

(2) والموازي للمستقيم (AD) المار من B يقطع (AC) في F

بين أن : $\frac{IB}{ID} = \frac{IF}{IA}$

(3) استنتج أن : $IB \times IA = IE \times IC = ID \times IF$

(4) برهن أن : $(EF) \parallel (DC)$

