

(1) أحسب ما يلي : $A = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} \quad ; \quad B = \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{4} \quad ; \quad C = \sqrt{49} + \sqrt{36}$

(2) بسط التعبيرين التاليين : $F = 4\sqrt{12} + \sqrt{27} - 2\sqrt{75} \quad ; \quad G = \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$

(3) اكتب العدد y كتابة علمية علما أن : $y = 500 \times 0,003 \times 10^{-3}$

(4) x عدد حقيقي نضع : $I = (x - 2)^2$ و $J = (x - 2)(x + 3)$
أ- انشر و بسط كلا من I و J
ب -- عمل $I - J$

(1) قارن العددين $\frac{-9}{7}$ و $\frac{-5}{3}$ ثم العددين $4\sqrt{3}$ و $3\sqrt{5}$

(2) a و b عددان حقيقيان حيث : $1 \leq a \leq 3$ و $3 \leq b \leq 5$

أ -- أطر الأعداد التالية : $a+b$ و $a-2b$

ب -- بين أن : $\frac{9}{8} \leq \frac{2b+3a}{a+b} \leq \frac{19}{4}$

(1) EFG مثلث بحيث $EG = \sqrt{6}$ و $EF = \sqrt{3}$ و $FG = 3$

-- بين أن المثلث EFG قائم الزاوية .
ب - أحسب $\sin \widehat{FGE}$ و $\tan \widehat{GFE}$

ج -- لتكن نقطة M من نصف المستقيم (EG) بحيث $EM = 1$, أحسب FM .

(2) a قياس زاوية حادة بحيث : $\sin a = \frac{1}{5}$, احسب $\cos a$.

ABC مثلث حيث $AC = 2cm$ و $AB = 1,5cm$ و $BC = 3cm$

E نقطة من نصف المستقيم (BA) حيث $AE = 3cm$

الموازي للمستقيم (BC) و المار من E يقطع (AC) في F

(1) أنشئ الشكل

(2) أحسب $\frac{AB}{AE}$ و AF

(3) أنشئ G حيث $G \in (BC)$ و $BG = 9cm$

(4) قارن $\frac{BC}{BG}$ و $\frac{BA}{BE}$ ثم استنتج أن : $(EG) \parallel (AC)$

نعتبر الشكل جانبه :

حدد معللا جوابك قياس كل زاوية من الزوايا

التالية : \widehat{DTC} و \widehat{TDF} و \widehat{DOC}

