

فرض محروس رقم 1 الدورة الثانية (ج)

التمرين الأول

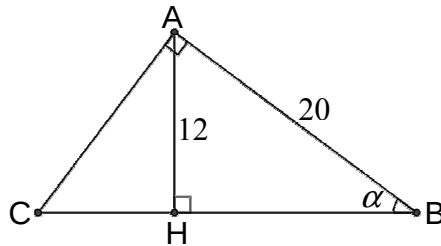
ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: $AB = 4cm$ و $AC = 3cm$.

(1) أنشئ الشكل

(2) أحسب: BC

(3) أحسب $\cos \widehat{ABC}$.

التمرين الثاني



(1) أحسب $\cos \alpha$

(2) أحسب CH

التمرين الثالث

(1) أنشر وبسط: $A = -5\left(\frac{2}{3}x + \frac{1}{6}\right) - \frac{8}{9}x\left(3x - \frac{15}{4}\right)$ ؛ $B = \left(x - \frac{1}{2}\right)\left(\frac{4}{3}x - 1\right)$

(2) عمل: $C = -\frac{21}{44}x^6 + \frac{28}{33}x^5 - \frac{35}{22}x^4$ ؛ $D = 25 - 10x + x^2$ ؛ $E = x^2 - \frac{16}{9} - \left(\frac{1}{3} - 2x\right)\left(\frac{4}{3} + x\right)$

التمرين الرابع

(1) أحسب: $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$ ؛ $\left(-\frac{5}{3}\right)^2$

(2) بسط العبارات التالية: $(a^3)^4 \times a^2$ ؛ $\frac{a^{12}}{a^{-5}}$ ؛ $(-0,25a^3)^{-6} \times (4)^{-6}$ ؛ $\frac{a^{-7} \times a^{-3}}{(a^2)^{-6} \times a}$

(3) أوجد رتبة مقدار كل عدد مما يلي: $A = -390000$ ؛ $B = 0,00058 \times 10^{17}$