

التمرين الأول (4 نقط)

1- انشر ثم بسط مايلي:

$$\left(\frac{2}{5}x - 3\right)^2 \cdot \left(2x + \frac{3}{5}\right)\left(3x - \frac{2}{7}\right)$$

2- عمل مايلي:

$$\frac{9}{16}x^2 + \frac{15}{2}x + 25 \cdot (3-x)\left(\frac{1}{3}x + 5\right) - (x+2)(3-x)$$

التمرين الثاني (4 نقط)ABC مثلث قائم الزاوية في A اذا علمت ان $BC = \frac{5}{2}$ و $AC = \frac{3}{2}$ 1- احسب AB^2

2- احسب AB

التمرين الثالث: (10 نقط)

ABC مثلث قائم الزاوية في A و I منتصف [AC] و [AH] ارتفاع في المثلث BIC

1- انشئ شكلا مناسبيا.

2- أ- اكتب BH^2 بدلالة IB و IH .ب- اكتب CH^2 بدلالة IC و IH .3- أ- اكتب AB^2 بدلالة IB و IA .ب- استنتج ان $BH^2 - CH^2 = AB^2$ 4- نفترض أن $IB = IC$.

أ- ماهي طبيعة المثلث BIC معللا جوابك؟

ب- بين أن $AH = HB = HC$.التمرين الرابع (نقطتان)1- انشئ قطعة [AB] بحيث $AB^2 = 2$ ، معللا طريقة الانشاء؟

2- احسب الجداء التالي:

$$(101-1) \times (101-2) \times (101-3) \times \dots \times (101-102) \times (101-103)$$

انتهى %