

التمرين الأول: (4 نقاط)

$$A = 2x \times (4x + 1) + 3x \times (x - 2)$$

(1) أ- اختصر العبارة A .ب احسب العبارة A إذا علمت أنّ $x = -2$.

(2) لتكن $B = 11x^2 - 4x$ ،

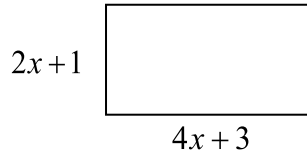
فكك العبارة B إلى جداء عوامل.

التمرين الثاني: (3 نقاط)

$$A = 2x \times (3x + 1) - (5x - 2) \times (3x + 1)$$

(1) فكك العبارة A إلى جداء عوامل.(2) احسب العبارة B إذا علمت أنّ $x = -\frac{7}{15}$.

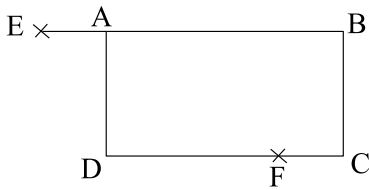
التمرين الثالث: (2 نقاط)

جد S مساحة هذا المستطيل بدلالة x .

التمرين الرابع: (6 نقاط)

في هذا الرسم: $AE = CF$.(1) بين تقايس المثلثين AED و BCF . استنتج.(2) لتكن M نقطة تقاطع (ED) و (BF) .أ- بين أنّ $\widehat{DFM} = \widehat{BFC}$.ب بين أنّ $\widehat{FDM} = \widehat{EAD}$.ج حدّد مع التعليل نوع المثلث MDF .(3) بين أنّ المثلث MEB متقايس الضلعين.

الرسم:



التمرين الخامس: (5 نقاط)

 $ABCD$ متوازي أضلاع.(1) أ- بين أنّ $\widehat{DAC} = \widehat{ABC}$.ب- منصف \widehat{BAD} يقطع $[DC]$ في E و منصف \widehat{BCD} يقطع $[AB]$ في F ،بين تقايس المثلثين ADE و BFC .(2) بين أنّ $(AE) \parallel (FC)$.(3) بين أنّ $AECF$ متوازي أضلاع.

الرسم:

