المدرسة الإ عد ا دية أبو القاسم الشا بي الفحص
المستوى : التا سعة أسا سي 4
المد ة : 45 دقيقة

الأستا ذ : عبد العزيز بن مرزوق

فرض مرا قبة رقم 3 في الريا ضيا ت

التمرين الأول : (نقطتا ن)

إختصر العبارة التا لية حيث x عد دحقيقي مخا لف للصفر :

$$A = \frac{x\left(x^{-4}x^{7}\right)^{-3}}{x^{2}\left(x^{-3}\right)^{2}}$$

التمرين الثا ني : (5 نقا ط)

أنشر وإختصر :

$$A=(3x-1)^2 \quad ، \quad B=\left(2x+\sqrt{5}\right)^2 \quad ، \quad C=\left(\sqrt{5}-\sqrt{3}\right)\left(\sqrt{5}+\sqrt{3}\right) \quad , \quad D=\left(x\sqrt{5}+\frac{5}{2}\right)^2$$

التمرين الثا لث : (4 نقا ط)

فكك إلى جذاء عوامل :

$$G=-4x^2-4+8x \qquad F=4x^2+12x+9 \qquad E=x^2-10x+25$$

التمرين الرابع : (9 نقا ط)

نعتبر مثلثا ABC حيث $AB=5$ و $AC=6$ و $BC=7$

1- أرسم النقطتين E و F إذا علمت أن : $E=S_B(A)$ و $F=S_C(A)$

2- بين أن $(EF)//(BC)$ واحسب EF .

3- عين على $[AB]$ النقطة M حيث $AM=4$. الموازي لـ (BC) والما ر من M يقطع (AC) في N .

- أحسب AN ثم NF .

4- عين النقطة I منتصف $[EF]$. (AI) يقطع (BC) في J . أثبت أن Jهي منتصف $[AI]$.

عملا موفقا

www.najahni.tn