التمارين المقترحة للبحث

التمرين الأول

نعتبر المعادلة $(E): 3x^4 + 12x^3 + 12x^2 = 0$

1 – تحقق أن -2 حلا للمعادلة (E).

2 – أنشر التعبير $(x+2)^2$.

3 – أستنتج تعميلا للتعبير $3x^4 + 12x^3 + 12x^2$.

4 – حل المعادلة (E).

التمرين الثاني

1 – حل المعادلات التالية:

$2x-(3x+8)=5-(9-4x)$, $\frac{2x+5}{2}-\frac{15-5x}{6}=\frac{1}{2}$, $x^2+4x+4=2x(x+2)$

2 – حل المتراجحات التالية : $3x-17 \geq 5-(3-8x)$, $\frac{1}{2}x+\frac{5}{4} \succ 2x-\left(5x-\frac{1}{2}\right)$

التمرين الثالث

بلغ عدد الألقاب التي فازا بها فريقي الرجاء البيضاوي و الوداد البيضاوي 40 لقبا حسب إحصاء التلميذ سعيد ، علما أن عدد الألقاب التي فاز بها الرجاء البيضاوي يساوي ثلثي الألقاب التي فاز بها الوداد البيضاوي . ماهو عدد الألقاب التي فاز بها كل مـــن الفريقين؟

التمرين الرابع

يعرض متجر لبيع الآثات المنزلي لزبنائه تحفيظا بنسبة 25% من ثمن جهاز التلفاز و زيادة بنسبة 15% من ثمن الثلاجة .

1- إذا علمت أن الثمن الأصلي للتلفاز هو 3000 درهم و ثمن الثلاجة هو 9000 درهم . فأحسب ثمن كل من التلفاز و الثلاجة بعد العرض .

2- اشترى كريم تلفاز و ثلاجة من صاحب المتجر . هل استفاد كريم من هذا العرض ؟

التمرين الخامس

ABC مثلث بحيث $AB=4$ و $AC=2BC$.

1 . بين أن $BC > \frac{4}{3}$.

2 . حدد قيم BC لكي يكون ABC قائم الزاوية في B .

التمرين السادس

نعتبر التعبير $E=1-x^2$.

1 . عمل التعبير E .

2 . حل المتراجحتين $x+1 \geq 0$ و $1-x \geq 0$.

3 . مثل حلول المتراجحتين $x+1 \geq 0$ و $1-x \geq 0$ على مستقيم مدرج .

4 . حدد قيم العدد الحقيقي x من أجل أن يكون العدد E موجب.