

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:

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

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

التمرين الثالث

بلغ عدد الألقاب التي فاز بها فريق 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 من الفريقين؟

التمرين الرابع

يعرض متجر لبيع الآثاث 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 .