

نعتبر العبارة الجبرية $A(x) = -x(x-2)^2 + (x-5)(x^2+5) + 45$ حيث x للمتغير الحقيقي

① باستعمال النشر والتبسط ثم الترتيب ، يبين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $A(x) = -x^2 + x + 20$

② حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة : $A(x) = 0$ حيث x هو المجهول .

③ أكتب العبارة $A(x)$ على شكلها النموذجي .

④ باستعمال طريقتين مختلفتين ، حلّ العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

⑤ باختيارك الكتابة المناسبة للعبارة $A(x)$ ، حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلات ذات المجهول x التالية :

$$A(x) = \frac{81}{4} \quad (\text{ج}) \quad A(x) = x \quad (\text{ب}) \quad A(x) = 20 \quad (\text{أ})$$

⑥ أ) ادرس حسب قيم العدد الحقيقي x ، إشارة العبارة $A(x)$.

ب) استنتج حلول المتراجحة : $A(x) \geq 0$ حيث x هو المجهول .

⑦ من أجل كل عدد حقيقي x ، نعرّف الكسر $K(x)$ بـ : $K(x) = \frac{A(x)}{x^2 - 5x}$

أ) عين قيم x الممنوعة على الكسر $K(x)$.

ب) من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن القيم الممنوعة :

• اختزل الكسر $K(x)$. ** حل المعادلة : $K(x) = 1$. *** ادرس إشارة الكسر $K(x)$.

نعتبر العبارة الجبرية $A(x) = -x(x-3)^2 + (x-7)(x^2+10) + 82$ حيث x للمتغير الحقيقي

① باستعمال النشر والتبسط ثم الترتيب ، يبين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $A(x) = -x^2 + x + 12$

② حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة : $A(x) = 0$ حيث x هو المجهول .

③ أكتب العبارة $A(x)$ على شكلها النموذجي .

④ باستعمال طريقتين مختلفتين ، حلّ العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

⑤ باختيارك الكتابة المناسبة للعبارة $A(x)$ ، حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلات ذات المجهول x التالية :

$$A(x) = \frac{49}{4} \quad (\text{ج}) \quad A(x) = x \quad (\text{ب}) \quad A(x) = 12 \quad (\text{أ})$$

⑥ أ) ادرس حسب قيم العدد الحقيقي x ، إشارة العبارة $A(x)$.

ب) استنتج حلول المتراجحة : $A(x) \geq 0$ حيث x هو المجهول .

⑦ من أجل كل عدد حقيقي x ، نعرّف الكسر $K(x)$ بـ : $K(x) = \frac{A(x)}{x^2 - 16}$

ت) عين قيم x الممنوعة على الكسر $K(x)$.

ث) من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن القيم الممنوعة :

• اختزل الكسر $K(x)$. ** حل المعادلة : $K(x) = 1$. *** ادرس إشارة الكسر $K(x)$.