

تمرين عدد 1:

فَكَلِّيْلَ جَذَاء عَوَامِلِ الْعَبَارَاتِ التَّالِيَّةِ :

$$C=2+7\sqrt{2} \quad B=\sqrt{7}+\sqrt{7}\pi \quad A=2\sqrt{3}-\pi\sqrt{3}$$

$$E=(x+2)(3x-1)+(x+3)(x+2) \quad D=5-\pi\sqrt{5}$$

$$F=(\sqrt{3}x-\pi)(4x-2)-(\sqrt{3}x-\pi)(3x-2)$$

$$G=(x-\sqrt{6})(2x+1)+(x+3)(\sqrt{6}-x)$$

تمرين عدد 2:

أُوجِدِ العَدْدُ الْحَقِيقِيُّ x فِي كُلِّ حَالَةٍ مِنِ الْحَالَاتِ التَّالِيَّةِ :

$$(x+1-\sqrt{2})(-x+\sqrt{7})=0 \quad (\pi+\sqrt{3})(x-\sqrt{5})=0 \quad (x-\sqrt{2})(x+\pi)=0$$

$$(x+2)(x-\pi)=(x-\pi)(2x+1) \quad x(x-\sqrt{6})=x\pi$$

تمرين عدد 3:

لَتَكُنِ الْعَبَارَتَيْنِ $B=(x+1)x-\sqrt{2}(x+1)$ و $A=\sqrt{6}-x\sqrt{3}$

1/ فَكَلِّيْلَ جَذَاء عَوَامِلِ الْعَبَارَتَيْنِ A و B .

2/ فَكَلِّيْلَ جَذَاء عَوَامِلِ الْمَجْمُوعِ $A+B$.

3/ أُوجِدِ الْأَعْدَادُ الْحَقِيقِيَّةُ x إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ A و B مُتَقَابِلَانِ.

تمرين عدد 4:

1/ ارْسِمْ مُثَلِّثًا ABC حِيثُ $BC=10\text{ cm}$ و $AC=6\text{ cm}$ و $AB=8\text{ cm}$

عَيْنِ D نَقْطَةً مِنْ $[AB]$ حِيثُ $AD=3\text{ cm}$.

الْمَسْتَقِيمُ الْمَارُ مِنْ D وَالْمَوَازِي لـ (BC) يَقْطَعُ (AC) فِي E .

2/ احْسِبْ DE ثُمَّ EC .

3/ لَتَكُنِ M مُنْتَصِفُ $[AD]$. الْمَسْتَقِيمُ الْمَارُ مِنْ M وَالْمَوَازِي لـ (BC) يَقْطَعُ (AC) فِي N .

بَيْنِ أَنَّ N مُنْتَصِفُ $[AE]$.

تمرين عدد 5:

ليكن x عَدْدًا حَقِيقِيًّا وَالْعَبَارَةُ A حِيثُ :

1/ انشِرْ ثُمَّ اخْتَصِرْ الْعَبَارَةُ A .

2/ احْسِبْ الْعَبَارَةُ A فِي حَالَةِ $x=\sqrt{2}$.

3/ فَكَلِّيْلَ جَذَاء عَوَامِلِ الْعَبَارَةُ A .

4/ اسْتَنْتَجِ الْأَعْدَادُ الْحَقِيقِيَّةُ x بِحِيثُ $A=0$.