Une entreprise fabrique des peignes de coiffure. La directrice commerciale a étudié le bénéfice réalisé (en €) en fonction du prix de vente (en €) proposé aux clients. Les résultats obtenus par l’étude sont modélisés par la fonction B définie par

1. Identifier les coefficients du polynômes B(x)
2. Trouver l’abscisse de son sommet. Que représente-elle par rapport à la situation ?
3. Trouver l’ordonnée à l’origine. Que représente-elle par rapport à la situation ?
4. A l’aide de numworks, trouver les deux racines, puis factoriser le polynôme.
5. Réaliser le tableau de signe
6. Calculer le bénéfice réalisé par la vente de 300 peignes au prix permettant le bénéfice maximal