

**Exercise 1**

Calc. : ✖

a) Let $f$ be the function defined on $[1; 10]$ by $f(x) = x^2 - 12x + 96$ . <b>Find</b> the variations and extremum of $f$ and display the results in a table of variations.	3 marks
b) A small computer factory can produce up to 10 computers per week. We denote $x$ the number of computers produced per week. We admit that for any whole number from the interval $[1; 10]$ , the total producing cost is equal to $f(x)$ , expressed in tens of euros. <b>Find</b> the number of computers that should be produced in a week so that the cost would be minimal and give the value of that cost.	2 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✖

a) Soit $f$ la fonction définie sur $[1; 10]$ par $f(x) = x^2 - 12x + 96$ . <b>Trouver</b> les variations et les extremums de $f$ et afficher les résultats dans un tableau de variations.	3 marks
b) Une petite usine d'ordinateurs peut produire jusqu'à 10 ordinateurs par semaine. On note $x$ le nombre d'ordinateurs produits par semaine. Nous admettons que pour tout nombre entier de l'intervalle $[1; 10]$ , le coût total de production est égal à $f(x)$ , exprimé en dizaines d'euros. <b>Trouver</b> le nombre d'ordinateurs qui devraient être produits en une semaine pour que le coût soit minimal et donner la valeur de ce coût.	2 marks