

15 On considère une fonction f , définie sur l'intervalle $[0 ; 15]$, telle que f est strictement décroissante sur $[0 ; 9]$ et strictement croissante sur $[9 ; 15]$. En dressant le tableau de variations de f :

a. comparer les images $f(3,5)$ et $f(8)$, puis les images $f(11)$ et $f(13,25)$;

b. en quelle valeur le minimum de f sur $[0 ; 15]$ est-il atteint ?

a) f décroissante sur $[0 ; 9]$ donc comme $0 < 3,5 < 8 < 9$

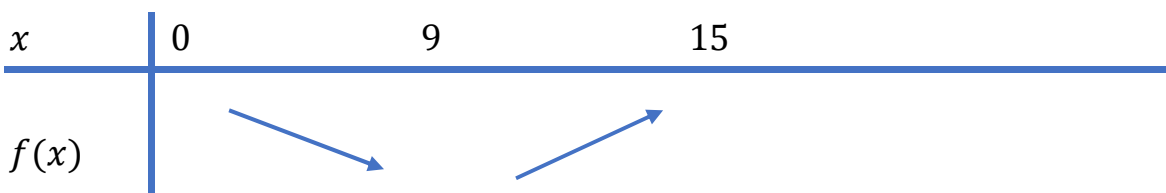
on a : $f(0) > f(3,5) > f(8) > f(9)$

f strictement croissante sur $[9 ; 15]$ donc comme $9 < 11 < 13,25 < 15$

alors $f(9) < f(11) < f(13,25) < f(15)$

b)

b) tableau de variations de f



Le minimum de f sur $[0 ; 15]$ est $f(9)$ atteint pour $x = 9$