

Corrigé

1. On a $\Delta = (-4)^2 - 4 \times 1 \times 1 = 12$. On calcule ensuite les coordonnées du sommet de la parabole grâce aux formules suivantes : $-\frac{b}{2a} = -\frac{-4}{2 \times 1} = 2$ et $-\frac{\Delta}{4a} = -\frac{12}{4 \times 1} = -3$.
Donc le sommet de la parabole représentant le trinôme a pour coordonnées $(2; -3)$.
2. De même on obtient que $\Delta = -3$ et que le sommet a pour coordonnées $(\frac{1}{2}; -\frac{3}{4})$.
3. De même on obtient que $\Delta = -24$ et que le sommet a pour coordonnées $(1; 3)$.
4. De même on obtient que $\Delta = 73$ et que le sommet a pour coordonnées $(\frac{7}{6}; \frac{73}{12})$.
5. De même on obtient que $\Delta = 61$ et que le sommet a pour coordonnées $(-\frac{1}{10}; -\frac{61}{20})$.

