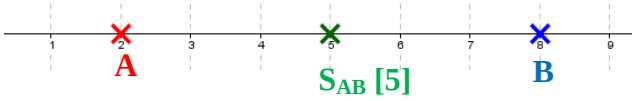
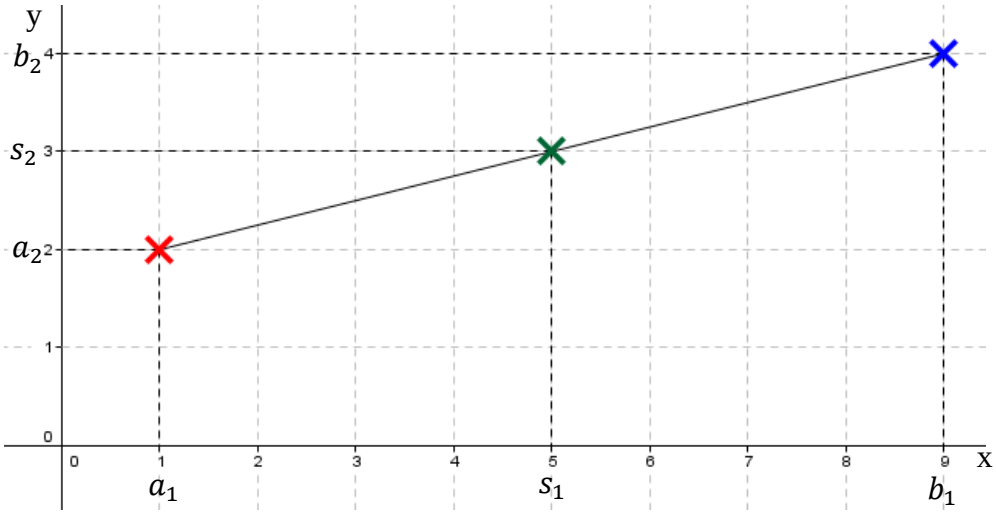
## 2.3 Střed úsečky

Urči střed úsečky na číselné ose, kde $A[2]$ a $B[8]$:




→ střed úsečky je průměrnou hodnotou krajních bodů

Urči střed úsečky AB, kde $A[1; 2]$ a $B[9; 4]$:




→ spočítáme průměry obou souřadnic

$$s_1 = \frac{9+1}{2} = 5,\ s_2 = \frac{2+4}{2} = 3$$

$$\underline{\underline{S_{AB}[5; 3]}}$$

***Pro střed $S[s_1; s_2]$ úsečky AB, kde $A[a_1; a_2]$ a $B[b_1; b_2]$ platí: $s_1 = \frac{a_1+b_1}{2}$ a $s_2 = \frac{a_2+b_2}{2}$.***

Př.: Urči střed úsečky, pokud platí:

a) $C[-5; 4]$ *a* $D[0; 2]$ $[S_{CD}[-2{,}5; 3]]$

b) $E[7; -1]$ *a* $F[-7; 7]$ $[S_{EF}[0; 3]]$

Př.: Urči souřadnice bodu tak, aby S byl střed úsečky:

a) $A[6; -12]$ *a* $S_{AB}[4; 8]$ $[B[2; 4]]$

b) $R[0; 2]$ *a* $S_{RT}[5; -1]$ $[T[10; -4]]$