



**Question 2.** Soit  $P = X^3 - 9X + 7$ .

- ▶ Montrer que les racines complexes de  $P$  sont simples.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ▶ Justifier rapidement (mais sans utiliser de théorème non encore vu en cours) que le polynôme  $P$  est scindé sur  $\mathbb{C}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ▶ On note  $r_1, r_2, r_3$  les trois racines complexes de  $P$ .

- Combien vaut  $r_1 r_2 r_3$  ?

.....

.....

- Combien vaut  $r_1 + r_2 + r_3$  ?

.....

.....

- Combien vaut  $r_1 r_2 + r_1 r_3 + r_2 r_3$  ?

.....

.....

.....

.....

