

## Raisonnement mathématique

### Question 10

On considère d'une part, une variable aléatoire  $X$  qui suit la loi binomiale  $\mathcal{B}(n ; 0,2)$  où  $n$  est un entier naturel non nul, fixé.

On considère d'autre part, une variable aléatoire  $Y$  qui suit la loi binomiale  $\mathcal{B}(3 ; 0,2)$ .

| Affirmation                                                                       | VRAI                     | FAUX                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. $P(X = 1) = n \times 0,2^{n-1} \times 0,8$ .                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Si on veut que la variance de $X$ soit égale à 0,8 alors il faut que $n = 5$ . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. $P(Y \leq 2) = 0,691$ .                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. $P(2 < Y \leq 3) = 0,005$ .                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |