

**Exercise 1**

Calc. : ✓

Une entreprise agricole fournit des pommes; 8% des pommes sont abîmées. Vous achetez un panier de 20 pommes choisies au hasard dans la production. On note  $X$  la variable comptant le nombre de pommes abîmées dans le panier.

12 marks

1. Justifiez que  $X$  suit une loi binomiale dont vous préciserez les paramètres.
2. Calculez la probabilité qu'il y ait 10 pommes abîmées dans le panier.
3. Calculez la probabilité qu'il y ait au moins une pomme abîmée dans le panier.
4. Calculez la probabilité qu'il y ait entre 2 et 5 pommes abîmées dans le panier.