

Cours : Énoncer l'inégalité de Markov en rappelant les hypothèses.

Exercice :

Soient A_1, A_2 et A_3 trois personnes venant dans cet ordre déposer une lettre à la poste dans laquelle il y a deux guichets. A_3 doit donc attendre que A_1 et A_2 aient fini. Soient X_1, X_2 et X_3 les temps d'attente respectifs au guichet des visiteurs et elles suivant toutes une loi géométrique de paramètre p .

Soit Y le temps d'attente de A_3 avant d'accéder à un guichet.

Soit Z le temps total passé par A_3 (temps d'attente pour accéder à un guichet attendre le guichet et temps passé au guichet).

1. Déterminer la loi de Y (calculer $P(Y > k)$ d'abord).
2. Écrire Z en fonction de Y et X_3 puis déterminer la loi de Z .
3. Temps moyen passé par A_3 à la poste.

Cours : Énoncer l'inégalité de Markov en rappelant les hypothèses.

Exercice :

Soient A_1, A_2 et A_3 trois personnes venant dans cet ordre déposer une lettre à la poste dans laquelle il y a deux guichets. A_3 doit donc attendre que A_1 et A_2 aient fini. Soient X_1, X_2 et X_3 les temps d'attente respectifs au guichet des visiteurs et elles suivant toutes une loi géométrique de paramètre p .

Soit Y le temps d'attente de A_3 avant d'accéder à un guichet.

Soit Z le temps total passé par A_3 (temps d'attente pour accéder à un guichet attendre le guichet et temps passé au guichet).

1. Déterminer la loi de Y (calculer $P(Y > k)$ d'abord).
2. Écrire Z en fonction de Y et X_3 puis déterminer la loi de Z .
3. Temps moyen passé par A_3 à la poste.

Cours : Énoncer l'inégalité de Markov en rappelant les hypothèses.

Exercice :

Soient A_1, A_2 et A_3 trois personnes venant dans cet ordre déposer une lettre à la poste dans laquelle il y a deux guichets. A_3 doit donc attendre que A_1 et A_2 aient fini. Soient X_1, X_2 et X_3 les temps d'attente respectifs au guichet des visiteurs et elles suivant toutes une loi géométrique de paramètre p .

Soit Y le temps d'attente de A_3 avant d'accéder à un guichet.

Soit Z le temps total passé par A_3 (temps d'attente pour accéder à un guichet attendre le guichet et temps passé au guichet).

1. Déterminer la loi de Y (calculer $P(Y > k)$ d'abord).
2. Écrire Z en fonction de Y et X_3 puis déterminer la loi de Z .
3. Temps moyen passé par A_3 à la poste.