

Devoir maison de Mathématiques N°7 (Sixième)

Exercice 1

Aux échecs le fou se déplace sur les diagonales.

Par exemple le fou en d5 peut aller sur les cases marquées

d'une croix : a8 ; b7 ; c6 ; e4 ; f3 ; g2 ; h1 ; a2 ; b3 ; c4 ; e6 ; f7 ; g8.

On dit que le fou en d5 a 13 libertés.

1. Imagine un fou en b5.

Sur quelles cases peut-elle bien aller ?

Combien a-t-il de libertés ?

2. Si un fou peut se rendre en c8 et e2, sur quelle(s) case(s) est-il située ?

Aucune justification n'est demandée.

3. On a vu dans le devoir 3 qu'une tour a toujours 14 libertés.

A votre avis, le fou a-t-il également toujours le même nombre de libertés ?

Sinon existe-t-il des zones sur l'échiquier où il est très fort, et donc des zones où il est très faible ?



Exercice 2

Dans cet exercice, il est important d'expliquer correctement ton raisonnement ou de montrer toutes tes recherches.

Charlotte vient de soulever une vieille pierre dans son jardin et c'est l'horreur !!

Elle découvre en dessous des scarabées et des araignées !!

Avant de s'enfuir, elle compte 26 têtes et 174 pattes.

Combien y a-t-il d'araignées ? Combien y a-t-il de scarabées ?

Rappel : Une araignée a 1 tête et 8 pattes alors qu'un scarabée a 1 tête et 6 pattes.

Exercice 3

Tu peux retrouver les règles de ce jeu sur l'énoncé du devoir 3.

Tu joues une partie de puissance 4 avec un autre de tes professeurs.

Et comme tu es gentil, tu l'as laissé commencer. Tu as les rouges.

Voici le descriptif de la partie :

1) GA 2) FB 3) ED 4) CD 5) DE 6) CE 7) CC 8) BD 9) B

1. Illustre le descriptif de la partie par un schéma sur ta copie.

2. Qui va gagner ? Explique correctement ton raisonnement.