

Bébert le bélier

Bébert est un jeune bélier un peu trop vagabond. Attaché à une corde, il est limité dans ses déplacements. Dans les exercices suivants, il t'est demandé de dessiner la surface d'herbe que Bébert peut brouter. Les énigmes sont classées par ordre de difficulté. Tu reproduiras le dessin de chaque exercice en remplaçant sur ta figure les mètres par des centimètres.

1. Bébert est attaché à un piquet (I).

Dans un pré carré de 10 m de côté, Bébert est attaché à une corde de 4 m. Le piquet est juste au milieu du pré.

Il faut :

- dessiner un carré de 10 cm pour représenter le pré,
- placer le piquet au centre du carré,
- hachurer la partie que Bébert peut brouter,
- décrire cette figure par une ou deux phrases.

2. Bébert est attaché à un piquet (II).

Toujours dans le pré carré de 10 m de côté, Bébert est attaché à une corde de 6 m. Le piquet est juste au milieu du pré.

3. Bébert est attaché à un piquet (III).

Toujours dans son pré carré de 10 m de côté, Bébert est attaché à une corde de 6 m. Le piquet est juste au milieu du pré. Au milieu de l'un des côtés du pré, Bébert a trouvé une ouverture.

4. Bébert est attaché au pied d'un mur (I).

Le pré de Bébert est bordé par un mur de 10 m de long. Sa corde de 4 m de long est attachée au milieu de ce mur.

Il faut :

- dessiner un segment $[AB]$ de 10 cm pour représenter le mur,
- placer le piquet au milieu du segment,
- hachurer la partie que Bébert peut brouter,
- décrire par une ou plusieurs phrases la figure obtenue.

5. Bébert est attaché au pied d'un mur (II).

Le pré de Bébert est bordé par un mur de 10 m de long. Sa corde, attachée au milieu de ce mur, mesure maintenant 6 m de long.

6. Bébert est attaché au pied d'un mur avec un trou.

Le pré de Bébert est bordé par un mur de 10 m de long. Sa corde de 4 m de long est attachée au milieu de ce mur. Un trou dans le mur, à 2 m de l'extrémité B , permet au bélier de passer de l'autre côté.

7. Bébert est attaché au pied d'un mur avec deux trous.

Le pré de Bébert est bordé par un mur de 10 m de long. Sa corde de 4 m de long est attachée au milieu de ce mur. La situation se dégrade, le mur a maintenant deux trous : un trou à 2 m de l'extrémité *B* et un autre trou à 3 m de l'extrémité *A*.

8. Bébert est attaché à l'angle d'une maison (I).

Une maison carrée de 10 m de côté est au milieu d'un grand pré. Bébert est attaché à une corde de 4 m à l'un des angles de cette maison.

Il faut :

- dessiner un carré de 10 cm pour représenter la maison,
- indiquer l'endroit où est attachée la corde,
- hachurer la partie que Bébert peut brouter,
- décrire par une ou plusieurs phrases la figure obtenue.

9. Bébert est attaché à l'angle d'une maison (II).

Une maison carrée de 10 m de côté est au milieu d'un très grand pré. Bébert est attaché à l'un des angles de cette maison. Sa corde a maintenant 12 m.

10. Bébert est attaché à l'angle d'une maison (III).

Une maison carrée de 10 m de côté est au milieu d'un très grand pré. Bébert est attaché à l'un des angles de cette maison. Sa corde, de plus en plus grande, a maintenant 22 m.

11. Bébert est aux prises avec un chien.

Dans le pré, il y a 2 piquets espacés de 15 m. À l'un de ces piquets est attaché le chien Tommy, à l'autre piquet Bébert qui n'aime pas ce chien. Chacun a une corde de 10 m.

Il faut :

- placer les 2 piquets à 15 cm l'un de l'autre,
- hachurer la partie que Bébert peut brouter,
- décrire par une ou plusieurs phrases la figure obtenue.

12. Bébert est attaché au pied d'une tour.

Une tour de 10 m de diamètre au milieu d'un grand pré. Bébert est attaché par une corde de 10 m à l'un des anneaux fixés sur le mur de la tour.

Il faut :

- dessiner un disque de 10 cm de diamètre pour représenter la tour,
- indiquer l'endroit où est attachée la corde,
- hachurer la partie que Bébert peut brouter,
- décrire par une ou plusieurs phrases la figure obtenue.