

La course folle du tonneau dans la neige

(source <http://smai.emath.fr/maddmaths/4/>)



Un tonneau de forme cylindrique ayant un diamètre de 10 cm est lâché du haut d'une pente enneigée. Il roule sur une distance de 148,27 mètres. A chaque tour complet du tonneau une couche de neige se dépose autour du tonneau, d'une épaisseur constante et égale au dixième du diamètre du tour précédent.

Quel sera le diamètre du rouleau en bas de la piste ?

Vous trouverez la solution de cette énigme à l'adresse suivante :

http://smai.emath.fr/maddmaths/images/L5/reponse_enigme_4.pdf