

Olympiades Académiques de Mathématiques
--

SESSION 2002
CLASSE DE PREMIERE
DUREE : 4 heures

Les quatre exercices sont indépendants.

Les calculatrices sont autorisées.

EXERCICE 1 :

Des fourmis se déplacent en ligne droite, à la queue leu leu, à vitesse constante, en formant une colonne de 50 cm de long.

La dernière fourmi du groupe décide d'aller ravitailler la fourmi chef et pour cela rejoint la tête de la colonne puis, sa mission accomplie retourne aussitôt à la queue de la colonne.

Sachant que, pendant cet aller et retour, la vitesse de cette fourmi est restée constante et que la colonne a parcouru 50 cm, quelle est la distance parcourue par la fourmi ravitailleuse ?