

Matematika Határok Nélkül

Mathématiques Sans Frontières

2011. március 22.

1. feladat 7 pont

Rendez-vous Khan-nál

A feladat megoldását angolul, németül, franciául, olaszul vagy spanyolul fogalmazzatok meg legalább 30 szóban!

D Marco und Polo müssen eine Strecke von 20 km zurücklegen um Khans Haus zu erreichen. Sie haben nur ein Paar Rollschuhe zur Verfügung. Sie möchten so schnell wie möglich bei ihrem Freund ankommen. Zu Fuß laufen Marco und Polo mit einer konstanten Geschwindigkeit von 5 km/h. Mit den Rollschuhen fährt jeder mit einer konstanten Geschwindigkeit von 20 km/h. Zum Glück haben beide die gleiche Schuhgröße.

*Wie müssen sie vorgehen, um so schnell wie möglich beide bei Khans Haus anzukommen?
Wie lange brauchen sie dazu?*

E Marco y Polo deben recorrer 20 km para llegar a casa de Khan. Solo tienen un par de patines en línea a su disposición. Desean llegar lo más rápido posible a casa de su amigo. A pie, Marco y Polo se desplazan cada uno, a una velocidad constante de 5 km/h. Con patines, cada uno se desplaza a una velocidad constante de 20 km/h. ¡Afortunadamente los dos amigos tienen la misma talla de zapatos!

*¿Cómo tienen que organizarse para llegar los dos a casa de Khan lo más rápido posible?
¿Cuánto tiempo tardarán?*

GB Marco and Polo have to travel 20 km to reach Khan's house. They have just one pair of rollerblades that they can use. They want to reach their friend's house as quickly as they can. On foot, Marco and Polo both walk at a constant speed of 5 km/h. On rollerblades they both move at a constant speed of 20 km/h. Fortunately the two friends have the same shoe size!

*How should they plan so that they both reach Khan's house as quickly as possible?
How long will that take them?*



I Marco e Polo devono percorrere 20 km per raggiungere l'amico Khan. Hanno solo un paio di pattini a rotelle. Sperano di arrivare dal loro amico il più velocemente possibile. Marco e Polo, a piedi, camminano con una velocità costante di 5 km/h; mentre, con i pattini, si muovono con la velocità costante di 20 km/h. I due amici, fortunatamente, hanno lo stesso numero di scarpe!

*Come devono organizzarsi per raggiungere entrambi Khan al più presto?
Quanto tempo impiegheranno?*

F Marco et Polo doivent parcourir 20 km pour se rendre chez Khan. Ils ont une seule paire de rollers à leur disposition. Ils souhaitent arriver le plus rapidement possible chez leur ami. A pied, Marco et Polo se déplacent chacun à une vitesse constante de 5 km/h. En rollers, chacun se déplace à la vitesse constante de 20 km/h. Heureusement, les deux amis ont la même pointure de chaussures !

*Comment devront-ils s'organiser pour parvenir tous deux chez Khan le plus rapidement possible ?
Combien de temps cela leur prendra-t-il ?*

2. feladat 5 pont

Minimax

Melyik a legnagyobb és melyik a legkisebb szám, amelyet összeadással és szorzással kaphatunk a 1 ; 1 ; 2 ; 4 ; 5 és 7 természetes számokból ? Mind a hat szám pontosan egyszer szerepeltethető. Zárójeleket használhattok.

