


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZBOŽÍ

Popis aktivity	
Výpočet průměrné rychlosti a délky trasy pomocí nepřímé úměrnosti	
Předpokládané znalosti	
Nepřímá úměrnost, trojčlenka	
Potřebné pomůcky	
kalkulátor	
Zadání	
<p>Přepravní firma vozí zboží mezi dvěma městy za čtyři hodiny. Aby mohlo být zboží dopraveno o 1,5 hodiny dřív, musí auto zvýšit rychlost o 30 km/h. Urči vzdálenost obou měst. Při řešení nejprve urči původní rychlost, kterou přepravní firma jezdí.</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
Učitel se žáky provede rozbor zadání.	
Řešení:	
Vzdálenost obou měst označíme k . Protože v obou směrech musí součin rychlosti v a doby jízdy t dát vzdálenost k , platí vztah: $v \cdot t = k$	
Vztah mezi veličinami v a t je nepřímá úměrnost.	
Jestliže původní rychlost označíme x , dostáváme:	
$4 \cdot x = 2,5 \cdot (x + 30)$	
$1,5x = 75$	
$x = 50$	
Původní rychlost je 50 km/h.	
Délka trasy je:	
$4 \cdot 50 = 200$	
Vzdálenost měst je 200 km.	
Doplňkové aktivity	
Zvýšit rychlost o jiný počet kilometrů a zkrátit dobu přepravy o půl hodiny.	
Obrazový materiál	Dostupný od licencí public domain na: http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=25041&picture=dog