



Popis vyučovací jednotky

Název	Lineární funkce
Věk	14 a víc
Délka hodiny	45 minut
Matematický obsah	<ul style="list-style-type: none">• lineární funkce• řešení úloh a tvoření úloh
Předpokládané znalosti	<ul style="list-style-type: none">• lineární funkce a jejich grafy
Pomůcky	<ul style="list-style-type: none">• pracovní list s úlohami• mobilní telefon/tablet/počítač• kalkulačka
Očekávané výstupy	<ul style="list-style-type: none">• naučit se využívat lineární modely v reálných situacích• porovnání typů veřejné dopravy v daném městě
Poznámky pro práci se žáky s OMJ	<ul style="list-style-type: none">• práce ve smíšených skupinách včetně žáků s OMJ

Plán hodiny:

Část 1. Aplikace lineárních funkcí

Učitel zadá studentům následující úlohu bez otázek. Učitel požádá studenty, aby na základě této situace položili několik otázek a napsali je na tabuli. Po dokončení otázek zadá učitel studentům několik úloh.

Žáci řeší úlohy a mohou řešit i další úlohy navržené ostatními žáky. Pracují ve smíšených skupinách (včetně žáků s OMJ) a vzájemně si pomáhají.

POSILOVNA

Ondra a Michal spolu často chodí do posilovny. Andrew platí 5 EUR za každou návštěvu posilovny. Michael si koupil členskou kartu do posilovny za 10 EUR. S touto kartou stojí každá návštěva pouze 4 EUR.



Úlohy připravené učitelem

Úloha 1. Doplňte tabulku:

Počet návštěv	0	1	2	3	4	5
Ondra zaplatil						
Michal zaplatil						

Úloha 2. Vyjádřete rovnicí částku zaplacenou Ondrou a částku zaplacenou Michalem (pro každého z nich zvlášť).

Úloha 3. Která z obou variant vstupného je výhodnější? Zdůvodněte.

Úloha 4. Znázorněte situaci graficky.

Další úlohy připravené studenty...

Část 2. Doprava v Praze

Strávíte víkend v Praze se dvěma přáteli. Chcete cestovat z Hlavního nádraží na Pražský hrad.

	Uber	Liftago	Bolt	Taxi	Veřejná doprava
Základní sazba	25	40	30	40	?
Cena za 1 minutu	3	0	3,50	0	
Cena za 1 kilometr	9,90	20	8,90	27,90	

Zdroje: [Uber](#), [AAA taxi](#),

Vyberte si nejlepší možnost dopravy pro vaši skupinu. Vysvětlete svou volbu.

Část 3. Doprava ve vašem městě/hlavním městě vaší země

Porovnejte možnosti dopravy ve vašem městě.