



EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVYOP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Aritmetická posloupnost
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M1.2.17
Autor vzdělávacího materiálu:	PaedDr. Hana Kůstová
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2013/2014
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Posloupnosti
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	4. ročník, vyšší stupeň gymnázia
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně k výkladu i k procvičování daného tématu.
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje Učebnice: Doc. RNDr. Oldřich Odvárko, DrSc. Matematika pro gymnázia. Posloupnosti a řady Praha: Nakladatelství Prometheus, spol. s r. o., roku 2005, 2. vydání. ISBN 80-7196-195-7
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Pracovní list

Aritmetická posloupnost

Příklad 1:

V aritmetické posloupnosti je dáno: $a_{10} = 25$, $a_{20} = -15$.

Vypočtěte: diferenci d , členy a_1 , a_{50} .

Definice: $a_{n+1} = a_n + d$

Věta 1. : $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$

Věta 2: $a_s = a_r + (s - r) \cdot d$

Řešení: $d = -4$, $a_1 = 61$, $a_{50} = -135$.

Příklad 2:

Napište prvních pět členů aritmetické posloupnosti:

a) $a_4 = 22, a_5 = 26$

b) $a_2 = 5, a_3 = -2$

c) $a_7 = 27, a_8 = 21.$

Řešení:

a) 10, 14, 18, 22, 26.

b) 12, 5, -2, -9, -16.

c) 63, 57, 51, 45, 39.