

Súbor 1

Rovnica s absolútnou hodnotou

1. Rieš rovnicu v množine reálnych čísel:

a) $|x - 3| = 8$

b) $|2x - 5| = x + 2$

2. Rieš rovnicu v množine reálnych čísel:

a) $|x + 2| + |x - 2| = 10$

b) $|3x - 2| - |x + 6| = x - 1$

Aritmetická postupnosť

3. Vypočítaj diferenciu aritmetickej postupnosti, ak je dané:

a) $a_n = 4 \cdot (n - 1) + 5$

b) $\left\{ \frac{n - 5}{2} \right\}, n \in N$

c) $a_1 = -4, a_{n+1} = 3 \cdot a_n - 2$ d)

$a_1 = 3, a_2 = -4, a_{n+2} = a_{n+1} - 2 \cdot a_n$

4. Vypočítaj hodnotu piateho člena aritmetickej postupnosti, v ktorej platí:

$$a_1 + a_3 = -2$$

$$2 \cdot (a_2 + 3) = a_4 - 5$$

Analytická geometria, bod a priamka

5. Vypočítaj vzdialenosť bodu $A[-4, -3]$ od priamky

$p: 2x - 3y + 4 = 0$.

6. Vypočítaj výšku na stranu AB v trojuholníku ABC , ak je dané $A[3, -3]$,
 $B[-4, 3]$, $C[1, 2]$.

Riešenia súboru 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.
a) 11, -5 b) 7, 1	a) -5, 5 b) $7, -\frac{3}{5}$	a) 4 b) $\frac{1}{2}$	14	$\frac{5}{\sqrt{13}}$	$\frac{23}{\sqrt{85}}$