

# Posloupnosti

**Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.**

## Aritmetická posloupnost

Hra Neriskuj

Cílem hry je získat co nejvíce bodů při odpovídání otázek. Za správně odpovězenou otázku se body přičítají, za špatně zodpovězenou se body odečítají. Hru může hrát jeden hráč, nebo dva soupeři (hráči nebo družstva) proti sobě. Další informace k ovládní hry naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/neriskuj>.

Hra byla vytvořena v rámci projektu **Matematika s radostí**.



Vyberte si, jestli hru bude hrát jeden nebo dva hráči.  
Pro každého z hráčů můžete vybrat jeden z obličejů.

Jeden hráč

Dva hráči



**První hráč**

Kluk      Holka



**Druhý hráč**

Kluk      Holka

Spustit hru



Zpět

Hra skončila. Na předchozí straně si můžete prohlédnout hrací plán, ve kterém jsou u zodpovězených otázek opět aktivní tlačítka pro skok na použité otázky.

Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Najděte vzorec pro  $n$ -tý člen aritmetické posloupnosti, je-li dáno  $a_1 = 1$ ,  $a_2 = -2$ .

A

B

C

D

Určete jedenáctý člen aritmetické posloupnosti, je-li dáno  $a_2 = -3$ ,  $a_5 = 3$ .

 A B C D

Součet prvních osmi členů aritmetické posloupnosti je 44. Součet následujících čtyř členů je o 50 větší. Třináctý člen posloupnosti je

 A B C D E



Určete součet prvních dvanácti členů aritmetické posloupnosti, je-li dáno  $a_1 = 4$ ,  $d = 2$ .

A

B

C

D

Určete součet prvních čtrnácti členů aritmetické posloupnosti, je-li dáno  $a_4 = 11$ ,  $a_9 = -24$ .

A

B

C

D

V posloupnosti, která je tvořena po sobě jdoucími lichými čísly, platí  $a_{12} = 53$ . Součet prvních pěti členů je

 A B C D E

Určete reálné číslo  $x$  tak, aby čísla  $a_1 = -12$ ,  $a_2 = x$ ,  $a_3 = 24$  tvořila tři po sobě jdoucí členy aritmetické posloupnosti.

A

B

C

D

E

Určete reálné číslo  $x$  tak, aby čísla  $a_1 = 5x + 1$ ,  $a_2 = x$ ,  $a_3 = 7x + 3$  tvořila tři po sobě jdoucí členy aritmetické posloupnosti.

A

B

C

D

E

Určete reálné číslo  $x$  tak, aby čísla  $a_1 = x^2 + 2x$ ,  $a_2 = 2x^2 + 4x$ ,  $a_3 = x^2 - 2x - 8$  tvořila tři po sobě jdoucí členy aritmetické posloupnosti.

 A B C D E

Tři čísla, která tvoří aritmetickou posloupnost, mají součet 33 a součin 1 155. Nejmenší z těchto čísel je

A

B

C

D

E

Délky stran pravoúhlého trojúhelníka jsou tři po sobě jdoucí členy aritmetické posloupnosti. Obvod trojúhelníka je 60 cm. Délka přepony je

A

B

C

D

E



Délky hran kvádra tvoří aritmetickou posloupnost. Objem kvádra je  $665 \text{ cm}^3$ . Jeho nejkratší hrana měří  $5 \text{ cm}$ . Jeho povrch je

A

B

C

D

E

Zpět