



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.

Posloupnosti a nekonečné řady

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

Součet prvních [Zpět](#) členů AP za 100.

V aritmetické posloupnosti je dáno $a_1 = 3$, $a_n = 27$, $s_n = 195$. Určete číslo n .

A

B

C

D

Součet prvních Zpět členů AP za 200.

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

A

B

C

D

Součet prvních členů AP za 300.

Zpět

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

A

B

C

D

Součet prvních Zpět členů GP za 100.

s_n značí součet prvních n -členů geometrické posloupnosti, a_n značí n -tý člen geometrické posloupnosti, q je kvocient geometrické posloupnosti. Určete součet prvních pěti členů geometrické posloupnosti, znáte-li: $a_1 = 2$, $q = 2$.

A

B

C

D

Součet prvních Zpět členů GP za 200.

s_n značí součet prvních n -členů geometrické posloupnosti, a_n značí n -tý člen geometrické posloupnosti. Určete součet prvních čtyř členů geometrické posloupnosti, znáte-li: $a_1 = 1$, $a_3 = 4$, $a_2 < 0$.

A

B

C

D

Součet prvních členů GP za 300.

Zpět

V geometrické posloupnosti je $a_2 = 50$, $a_3 = 25$. Součet prvních 4 členů je:

A

B

C

D

E

Součet nekonečné řady za 100.

Zpět

V případě, že je nekonečná geometrická řada $-\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{12} + \frac{1}{24} - \dots$ konvergentní, určete její součet.

V opačném případě, zaškrtněte možnost „Řada je divergentní“.

A

B

C

D

Součet nekonečné řady za 200.

Zpět

Výraz $\frac{5}{2} + \frac{5}{8} + \frac{5}{32} + \frac{5}{128} + \dots$ je roven:

A

B

C

D

Výraz $-\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{2}{6} + \frac{1}{12} - \frac{2}{12} + \frac{1}{24} + \dots$ je roven:

A

B

C

D

Délky hran kváдру tvoří geometrickou posloupnost. Objem kváдру je 27 cm^3 . Jeho nejkratší hrana měří 2 cm. Jeho povrch 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 kvádro tvoří aritmetickou posloupnost. Objem kvádro je 665 cm^3 . Jeho nejkratší hrana měří 5 cm . Jeho povrch je

A

B

C

D

E

Zpět