



Analytická

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.

Kuželosečky – pro semináře

Hra Neriskuj

Cílem hry je získat co nejvíce bodů při odpovídání otázek. Za správně zodpovězenou 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

Elipsa je dána rovnicí $9x^2 + 4y^2 + 54x - 32y + 109 = 0$. Její střed má souřadnice:

 A B C D

Hyperbola je dána rovnicí $5x^2 - 6y^2 - 30x + 12y + 9 = 0$. Její střed má souřadnice:

A

B

C

D

Parabola je dána rovnicí $y^2 - 12x + 4y + 64 = 0$. Její vrchol má souřadnice:

A

B

C

D

Která z uvedených přímek je tečna elipsy $(x - 2)^2 + \frac{y^2}{9} = 1$?

 A B C D

Vytvořte pravdivé tvrzení:

Tečnu k elipse $x^2 + 4y^2 - 8y = 0$ lze vést

 A B C D

Množina všech hodnot reálného parametru q , pro které je přímka $y = q$ tečnou kružnice $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 4 = 0$, je rovna:

 A B C D

Je dána parabola $(x + 1)^2 = 4(y - 3)$. Ohniško této paraboly má souřadnice:

 A B C D

Je dána hyperbola $H: \frac{(x+3)^2}{9} - \frac{(y-2)^2}{27} = 1$. Vzdálenost ohnisek této hyperboly je rovna:

 A B C D

Je dána parabola $P: y^2 + 2y - 24x + 73 = 0$. Vzdálenost ohniška této paraboly od bodu $X = [-3; -6]$ je rovna:

 A B C D

[Zpět](#)
Úlohy s parametrem za 100.

Určete všechny hodnoty parametru $p \in \mathbb{R}$ tak, aby se parabola, která má rovnici $x^2 = 2py$, dotýkala přímky $q: y = x - 1$.

A

B

C

D

[Zpět](#)
Úlohy s parametrem za 200.

Množina všech hodnot reálného parametru q , pro které je přímka $y = q$ tečnou kružnice $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 4 = 0$, je rovna:

A

B

C

D

[Zpět](#)
Úlohy s parametrem za 300.

Je dána elipsa $5x^2 + 9y^2 = 45$ a její tečna $2x + 3y = 9$. Určete všechny hodnoty parametru $k \in \mathbb{R}$ tak, aby přímka $y = kx + 3$ byla sečnou zadané elipsy.

A

B

C

D

Zpět