



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.

Body, vektory a přímky v rovině

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

Z nabízených možností vyberte směrový vektor přímky, která prochází body A a B , kde

$$A = [-3; -1], B = [-1; -2].$$

A

B

C

D

Směrový vektor přímky za 200.

Zpět

Z nabízených možností vyberte směrový vektor přímky, která je vyjádřena ve směrniciovém tvaru rovnici:

$$y = 2x + 1.$$

A

B

C

D

Směrový vektor přímky za 300. [Zpět](#)

Pro daný trojúhelník ABC z nabízených možností vyberte směrový vektor přímky, na které leží jeho těžnice na stranu a . Souřadnice vrcholů trojúhelníka jsou: $A = [0; 5]$, $B = [6; 1]$, $C = [7; 9]$.

A

B

C

D

Normálový vektor přímky za 100. Zpět

Z nabízených možností vyberte normálový vektor přímky, která je vyjádřena obecnou rovnicí:

$$-x + 2y + 3 = 0.$$

A

B

C

D

Normálový vektor přímky za 200. Zpět

Z nabízených možností vyberte normálový vektor přímky, která je vyjádřena parametrickými rovnicemi:

$$x = 1 - 6t$$

$$y = -2 + 3t, t \in \mathbb{R}$$

A

B

C

D

Normálový vektor přímky za 300.

Zpět

Pro daný trojúhelník ABC z nabízených možností vyberte směrový vektor osy strany b . Souřadnice vrcholů trojúhelníka jsou: $A = [0; 5]$, $B = [6; 1]$, $C = [7; 9]$.

A

B

C

D

Odchylka přímek $p: 2x - 3y + 1 = 0$; $q: 3x + 2y - 3 = 0$ je rovna:

A

B

C

D

Z následujících přímek zadaných obecnými rovnicemi vyberte tu, která je kolmá k přímce $q: x = 5 - t; y = 3t; t \in \mathbb{R}$:

A

B

C

D

Je dána přímka $p: x = 1 + t; y = 3 + 2t; t \in \mathbb{R}$ a přímka $q: y = 1$. Tangens odchylky přímek p, q je roven:

 A B C D

Určete $m \in \mathbb{R}$ tak, aby bod $C = [m, 3]$ ležel na přímce p (dané parametricky), $p: x = 1 - t$, $y = -3 + 2t$, $t \in \mathbb{R}$.

A

B

C

D

E

Určete $m \in \mathbb{R}$ tak, aby přímka $p: x - 2y + 7 = 0$ byla rovnoběžná s přímkou $q: mx + 3y - 11 = 0$.

A

B

C

D

E

Vzájemná poloha [Zpět](#) a přímek za 300.

Určete $m \in \mathbb{R}$ tak, aby bod $C = [1, m]$ ležel na přímce AB , kde $A = [2, 5]$, $B = [-3, 2]$.

A

B

C

D

E

Zpět