

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Milyen parciális törtekre bontaná az alábbi racionális törtfüggvényt:</p> $\frac{3x^3 + x^2 - x + 1}{(x - 1)(2x^2 + 5)(x^2 + x - 2)}$	<p>2. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{6x + 1}{x^2 + 2x + 10} dx$
<p>3. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int (2x + 3)\sqrt{5 - 3x} dx$	<p>4. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_2^6 \frac{3}{6 - x} dx$
<p>5. Adottak az $\mathbf{a}(2, 4, -1)$, $\mathbf{b}(-3, 2, -4)$ és $\mathbf{c}(1, -3, 2)$ vektorok. Határozza meg az $(\mathbf{a} - 2\mathbf{b})$ és a \mathbf{c} vektorok szögét!</p>	<p>6. Adottak az $\mathbf{a}(4, 1, -3)$ és $\mathbf{b}(-3, 0, -4)$ vektorok. Bontsa fel a \mathbf{b} vektort \mathbf{a}-val párhuzamos, és \mathbf{a}-ra merőleges komponensekre!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Milyen parciális törtekre bontaná az alábbi racionális törtfüggvényt:</p> $\frac{2x^3 + x^2 - 3x + 11}{(x + 3)(x^2 - 9)(x^2 + x + 1)}$	<p>2. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{3x}{x^2 - 4x + 3} dx$
<p>3. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \cos \sqrt{4 - 2x} dx$	<p>4. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_1^2 \frac{2}{(4 - 2x)^2} dx$
<p>5. Adottak az $\mathbf{a}(2, -3, 1)$, $\mathbf{b}(5, 1, -2)$ és $\mathbf{c}(3, 1, -7)$ vektorok. Határozza meg az $(2\mathbf{a} - \mathbf{b})$ és a $(-\mathbf{c})$ vektorok szögét!</p>	<p>6. Adottak az $\mathbf{a}(4, -3, -1)$ és $\mathbf{b}(5, 0, -2)$ vektorok. Bontsa fel az \mathbf{a} vektort \mathbf{b}-vel párhuzamos, és \mathbf{b}-re merőleges komponensekre!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Milyen parciális törtekre bontaná az alábbi racionális törtfüggvényt:</p> $\frac{3x^3 + x^2 - x + 1}{(x - 1)(2x^2 + 5)(x^2 + x - 2)}$	<p>2. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{6x + 1}{x^2 + 2x + 10} dx$
<p>3. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int (2x + 3)\sqrt{5 - 3x} dx$	<p>4. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_2^6 \frac{3}{6 - x} dx$
<p>5. Adottak az $\mathbf{a}(2, 4, -1)$, $\mathbf{b}(-3, 2, -4)$ és $\mathbf{c}(1, -3, 2)$ vektorok. Határozza meg az $(\mathbf{a} - 2\mathbf{b})$ és a \mathbf{c} vektorok szögét!</p>	<p>6. Adottak az $\mathbf{a}(4, 1, -3)$ és $\mathbf{b}(-3, 0, -4)$ vektorok. Bontsa fel a \mathbf{b} vektort \mathbf{a}-val párhuzamos, és \mathbf{a}-ra merőleges komponensekre!</p>

Név:

Neptun:

Aláírás:

<p>1. Milyen parciális törtekre bontaná az alábbi racionális törtfüggvényt:</p> $\frac{2x^3 + x^2 - 3x + 11}{(x + 3)(x^2 - 9)(x^2 + x + 1)}$	<p>2. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \frac{3x}{x^2 - 4x + 3} dx$
<p>3. Határozza meg az alábbi határozatlan integrált:</p> $\int \cos \sqrt{4 - 2x} dx$	<p>4. Döntse el, hogy konvergens vagy divergens az alábbi improprius integrál, és határozza meg az értékét:</p> $\int_1^2 \frac{2}{(4 - 2x)^2} dx$
<p>5. Adottak az $\mathbf{a}(2, -3, 1)$, $\mathbf{b}(5, 1, -2)$ és $\mathbf{c}(3, 1, -7)$ vektorok. Határozza meg az $(2\mathbf{a} - \mathbf{b})$ és a $(-\mathbf{c})$ vektorok szögét!</p>	<p>6. Adottak az $\mathbf{a}(4, -3, -1)$ és $\mathbf{b}(5, 0, -2)$ vektorok. Bontsa fel az \mathbf{a} vektort \mathbf{b}-vel párhuzamos, és \mathbf{b}-re merőleges komponensekre!</p>