

НЕОДРЕЂЕНИ ИНТЕГРАЛ

За студенте генерације 2013/2014

Предметни наставник
Проф. др Драган Ђорић

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

1 $\int \frac{x^4 + 1}{x^6 + 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

2 $\int \frac{x^2 + 1}{x^4 + 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

3 $\int \frac{x^2 - 1}{x^4 + x^2 + 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

$$4 \int \frac{x^2 - 1}{x^4 - x^2 + 1} dx$$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

5 $\int \frac{1}{(x^2 + x + 1)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

6 $\int \frac{1}{x^3 + x^2 + x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

7 $\int \frac{x^4}{(x^2 + 1)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

8 $\int \frac{3x + 5}{(x^2 + 2x + 2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

9 $\int \frac{x^2}{(x^2 + 2x + 2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

10 $\int \frac{1}{(x^2 + 9)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

11 $\int \frac{2x}{(1+x)(1+x^2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

12 $\int \frac{1}{x^6 - 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

13 $\int \frac{x^2}{x^4 + x^2 - 2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

14 $\int \frac{1}{(x^2 - 3x + 2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

15 $\int \frac{1}{(x^2 - 3x + 2)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

16 $\int \frac{1}{(x^2 - 1)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

17 $\int \frac{1}{(x^2 - 1)^5} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

18 $\int \frac{1}{(x-2)^2(x+3)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

19 $\int \frac{1}{(x^2 - 3x + 2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

20 $\int \frac{1}{x^4(x-2)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

21 $\int \frac{1}{x(1+x^3)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

22 $\int \frac{1}{(1+x)\sqrt{1+x-x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

23 $\int \frac{1}{x\sqrt{x^2 + x - 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

24 $\int \frac{1}{x\sqrt{x^2 - 2x - 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

25 $\int \frac{1}{x\sqrt{x^2 + x + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

26 $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{1 - 4x + x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

27 $\int \frac{1}{(x-1)\sqrt{1+x-x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

28 $\int \frac{x}{x - \sqrt{x^2 - 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

29 $\int \frac{1}{x - \sqrt{x^2 + 2x + 4}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

30 $\int \frac{1}{x + \sqrt{x^2 + x + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

31 $\int \frac{1}{1 + \sqrt{1 - 2x - x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

32 $\int x^2 \sqrt{4x - x^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

33 $\int x\sqrt{x^2 + 2x + 2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

34 $\int (x + 1)\sqrt{x^2 + 4x + 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

35 $\int \frac{1}{1 + \sqrt{1 - 2x - x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

36 $\int \frac{x^2}{2x + 1 + 2\sqrt{x^2 + x + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

37 $\int \frac{1}{(x^2 + x - 2)\sqrt{x^2 + 2x + 3}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

38 $\int \frac{x + \sqrt{1 + x + x^2}}{1 + x + \sqrt{1 + x + x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

39 $\int \frac{2 \cos x + \sin x - 3}{2 \cos x - \sin x - 3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

40 $\int \frac{2 + \cos 4x}{5 + 4 \cos 4x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

41 $\int \frac{1}{6 - 5 \sin x + \sin^2 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

42 $\int \frac{\sin^2 x - \cos^2 x}{\sin^4 x + \cos^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

43 $\int \frac{1}{(\sin x + \cos x)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

44 $\int \frac{\tan x}{\tan x - 3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

45 $\int \frac{\sin x \cos x}{\sin x + \cos x} dx$

46 $\int \tan^3 x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

47 $\int \frac{\sin \cos x}{1 + \sin^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

48 $\int \frac{1}{1 - \sin^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

49 $\int \frac{\sin^2 x \cos^2 x}{\sin^8 x + \cos^8 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

50 $\int \tan x \cdot \tan(x + 1) dx$

51 $\int \tan^5 x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

52 $\int \frac{\sin x}{\sin^3 x + \cos^3 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

53 $\int \frac{1}{\sinh^2 + \cosh^2 x} dx$

54 $\int \tanh^4 x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

55 $\int \frac{1}{\cosh^3 x + 3 \cosh x} dx$

56 $\int \frac{\cosh 2x}{\sinh^4 x + \cosh^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

57 $\int \frac{2 \sinh x + \cosh x + 3}{5 \sinh x + 4 \cosh x + 6} dx$

58 $\int \frac{1}{\sinh x \cdot \cosh x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

59 $\int \frac{1}{(1 + \cosh x)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

60 $\int \arcsin^3 \frac{x}{3} dx$

61 $\int x^3 \cdot \arctan^2 x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

62 $\int \frac{\sqrt{\sin x}}{\cos x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

63 $\int \frac{\cos x}{\sqrt{\sin 2x}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

64 $\int \frac{\ln x}{\sqrt{x+1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

65 $\int \ln^2(x + \sqrt{1 + x^2}) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

66 $\int \frac{\ln(x + \sqrt{x^2 + 1})}{(x^2 + 1)\sqrt{x^2 + 1}} dx$

67 $\int \ln(\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x}) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

68 $\int \frac{x \ln x}{(1+x^2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

69 $\int x\sqrt{x^2+1} \ln \sqrt{x^2-1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

70 $\int \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} \ln \frac{x}{\sqrt{1-x}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

71 $\int \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} \ln \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

72 $\int \frac{x \ln(x + \sqrt{1 + x^2})}{(1 - x^2)^2} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

73 $\int x \ln(1 + x^3) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

74 $\int \frac{\ln(x+1)}{\sqrt{x+1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

75 $\int \frac{\ln(x^2 + x + 1)}{x^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

76 $\int \ln^2(x + \sqrt{1 + x^2}) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

77 $\int \frac{1}{\sqrt{1+e^x}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

78 $\int \sqrt{\frac{e^x - 1}{e^x + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

79 $\int \sqrt{e^{2x} + 4e^x - 1} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

80 $\int \frac{1}{\sqrt{1+e^x} + \sqrt{1-e^x}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

81 $\int \frac{1}{\sqrt{e^{2x} + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

82 $\int \frac{1}{\sqrt{1 + 4e^x + e^{2x}}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

83 $\int \frac{xe^x}{(e^x - 1)^3} dx$

84 $\int x \cdot \arcsin(1 - x) dx$

85 $\int \sqrt{1-x^2} \arcsin x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

86 $\int \frac{\arcsin x}{x^2} \cdot \frac{1+x^2}{\sqrt{1-x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

87 $\int \frac{x \cdot \arcsin x}{(x^2 - 1)\sqrt{1 - x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

88 $\int \frac{x^3 \cdot \arccos x}{\sqrt{1-x^2}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

89 $\int \frac{\arcsin(\tan x)}{\cos^2 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

90 $\int e^x \cdot \arcsin(e^x) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

91 $\int \frac{\arcsin(e^x)}{e^x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

92 $\int \sinh x \cdot \arcsin(e^x) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

93 $\int \frac{\arctan x}{(1+x)^3} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

94 $\int \frac{ax^2 + b}{x^2 + 1} \cdot \arctan x \, dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

95 $\int \frac{x \cdot \arctan x}{\sqrt{x^2 + 1}} dx$

96 $\int x \cdot \arctan x \cdot \ln(1 + x^2) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

97 $\int \frac{\cosh 2x}{\sinh^4 x + \cosh^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

98 $\int \frac{\arctan x}{(x^2 + 1)\sqrt{x^2 + 1}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

99 $\int \cos x \cdot \arctan(\sin x) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

100 $\int \sinh x \cdot \arctan(\sinh x) dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

101 $\int \frac{e^{\arctan x}}{(1+x^2)\sqrt{1+x^2}} dx$

102 $\int \sinh 2x \cdot \cos 2x dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

103 $\int \frac{1}{\sin x \sqrt{1 + \cos x}} dx$

104 $\int \sqrt{1 + \sin x} dx$

105 $\int \sqrt{\tanh x} dx$

106 $\int \frac{x}{\cosh^2 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

107 $\int \frac{e^{2x}}{\sinh^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

108 $\int e^x \cdot \frac{1 + \sin x}{1 + \cos x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - *домаћи зад.* бр.2 - неодређени интеграл

109 $\int \frac{\ln(\tan x)}{\cos^4 x} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

110 $\int \frac{\tanh x}{\sqrt{1 - \tanh x}} dx$

МАТЕМАТИКА 2 - домаћи зад. бр.2 - неодређени интеграл

111 $\int \frac{\sin^3 x \sqrt{\cos x}}{1 - 2 \cos^2 x} dx$

112 $\int \frac{1}{\cos x \sqrt{3 \cos^2 x + 4 \cos x \sin x + \sin^2 x}} dx$
