

**Matematika A1 építőkari
hallgatóknak**
Integrálás gyakorlófeladatok
(2006. 10. 04.)
(gyak. vez.: Rudas Anna)

1. $\int x^2(x^2 - 1)dx$
2. $\int \frac{1}{x^2}dx$
3. $\int \frac{\sqrt{x}-x+x^4}{x^2}dx$
4. $\int \frac{(x+1)(x^2-3)}{3x^2}dx$
5. $\int \frac{x^2-4x+7}{x-2}dx$
6. $\int (2x + 3\sqrt{x} + \sqrt[3]{x+1})dx$
7. $\int \frac{3}{2x+5}dx$
8. $\int \frac{3x+10}{2x+5}dx$
9. $\int \frac{3}{2x^2+5}dx$
10. $\int \frac{3x}{2x^2+5}dx$
11. $\int \frac{3x+10}{2x^2+5}dx$
12. $\int \frac{3x^2}{2x+5}dx$
13. $\int \frac{3x^2}{2x^2+5}dx$
14. $\int \frac{3}{\sqrt{2x+5}}dx$
15. $\int \frac{3x}{\sqrt{2x+5}}dx$
16. $\int \frac{3}{\sqrt{2x^2+5}}dx$
17. $\int \frac{3x}{\sqrt{2x^2+5}}dx$
18. $\int \frac{3x^2+4x+7,5}{\sqrt{2x^2+5}}dx$
19. $\int (x^5 + 5^x)dx$
20. $\int (4 \sin x - 3 \cos x)dx$
21. $\int \tan x dx$
22. $\int \tan^2 x dx$
23. $\int \frac{\cos 2x}{\cos x - \sin x} dx$
24. $\int \frac{1}{\sinh x + \cosh x} dx$
25. $\int \sin^2 x dx$
26. $\int \frac{e^x}{e^x + 11} dx$
27. $\int \frac{\cos 3x}{8 + \sin 3x} dx$
28. $\int \frac{1}{x(\ln x + 2003)} dx$
29. $\int x\sqrt{1-x^2} dx$
30. $\int \frac{x}{\sqrt{x^2+1}} dx$
31. $\int \frac{\cos x}{\sqrt{\sin x}} dx$
32. $\int \frac{\sqrt{\ln x}}{x} dx$
33. $\int \sqrt[3]{\cos^7 x} \sin x dx$
34. $\int e^{-x} dx$
35. $\int 5^{2-3x} dx$
36. $\int e^{\sin x} \cos x dx$
37. $\int x\sqrt{25+x^2} dx$
38. $\int \frac{14}{(6-4x)^7} dx$
39. $\int \frac{\ln x}{x} dx$
40. $\int x \sin 3x dx$
41. $\int x \sin x \cos x dx$
42. $\int (x^2 - 1) \sin x dx$
43. $\int \ln x dx$
44. $\int \ln^2 x dx$
45. $\int x^2 \ln x dx$