Індивідуальні завдання по темі «Інтеграл»

Знайти невизначені інтеграли

Варіант	Завдання
1	г) $\int x^2\sqrt{4-x^2}\,dx$; д) $\int \frac{dx}{5+4\sin x}$.
2	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-16}}{x}dx$; д) $\int \frac{dx}{1+\sin x}$.
	г) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-1}}$; д) $\int \frac{dx}{2\sin x+3\cos x}$.
4	г) $\int \frac{x^4}{\sqrt{(1-x^2)^3}}dx$; д) $\int \frac{dx}{2-\sin^2 x}$.
5	г) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2-9}}$; д) $\int \frac{dx}{1+2\sin x+3\cos x}$.
6	г) $\int \frac{x^3dx}{\sqrt{9-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{5\sin x-3}$.
7	г) $\int \frac{x^4dx}{\sqrt{2-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{5\cos x-4}$.
8	г) $\int \frac{x^3dx}{\sqrt{(1+x^2)^2}}$; д) $\int \frac{dx}{5+\sin 4x}$.
9	г) $\int \frac{dx}{x^2\sqrt{2x^2+1}}$; д) $\int \frac{dx}{2\cos 3x+4}$.
10	г) $\int \frac{\sqrt{1+2x^2}dx}{x}$; д) $\int \frac{dx}{3\cos 2x-7}$.
11	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-4}dx}{x^3}$; д) $\int \frac{dx}{4-5\sin x}$.
12	г) $\int \frac{dx}{x^3\sqrt{x^2-1}}$; д) $\int \frac{dx}{4\sin 5x+1}$.
13	г) $\int \frac{\sqrt{x^2+9}dx}{x^2}$; д) $\int \frac{dx}{\sin x+2\cos x+3}$.
14	г) $\int \frac{x^5dx}{\sqrt{1-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{2\sin 4x-1}$.

15	г) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{1+x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{3\cos 2x - 1}$.
16	г) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x^2+2}}$; д) $\int \frac{dx}{2\sin 2x + 1}$.
17	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-4}}{x^2} dx$; д) $\int \frac{dx}{2-\cos 4x}$.
18	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-9}}{x^3} dx$; д) $\int \frac{dx}{5\sin x - 4\cos x}$.
19	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-16}}{x^4} dx$; д) $\int \frac{dx}{3\cos 6x - 5}$.
20	г) $\int \frac{x^4 dx}{\sqrt{2-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{1-3\sin 4x + 2\cos 4x}$.
21	г) $\int \frac{x^4}{\sqrt{3-x^2}} dx$; д) $\int \frac{dx}{4+\cos 8x}$.
22	г) $\int \frac{x+4}{\sqrt{9-x^2}} dx$; д) $\int \frac{dx}{2\sin 6x - 1}$.
23	г) $\int \frac{\sqrt{x^2-3}}{x} dx$; д) $\int \frac{dx}{5\sin 6x - 7}$.
24	г) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{16-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{1-4\cos 6x}$.
25	г) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{(1+x^2)^5}}$; д) $\int \frac{dx}{5-8\cos 8x}$.
26	г) $\int \frac{dx}{x^3\sqrt{x^2-1}}$; д) $\int \frac{dx}{1-2\cos 5x}$.
27	г) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{4-x^2}}$; д) $\int \frac{dx}{\sin 5x - 5}$.
28	г) $\int x^3 \sqrt{x^2+9}\, dx$; д) $\int \frac{dx}{2-\cos 7x}$.
29	г) $\int \frac{\sqrt{25-x^2}}{x^2} dx$; д) $\int \frac{dx}{2\sin 9x - 1}$.
30	г) $\int \frac{dx}{\sqrt{(6+x^2)^3}}$; д) $\int \frac{dx}{4+3tg\, x}$.