

<p>1. а) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{4x - \sqrt[3]{x^2}}$; б) $\int \cos^4 3x \sin^2 3x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+9}{x^2 - 6x + 12} dx$; г) $\int \frac{12}{(x-2)(x^2 - 2x + 3)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{2 + \sqrt{x+3}}$; е) $\int \frac{dx}{3 + 5 \sin x + 3 \cos x}$;</p>	<p>1. а) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{4x - \sqrt[3]{x^2}}$; б) $\int \cos^4 3x \sin^2 3x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+9}{x^2 - 6x + 12} dx$; г) $\int \frac{12}{(x-2)(x^2 - 2x + 3)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{2 + \sqrt{x+3}}$; е) $\int \frac{dx}{3 + 5 \sin x + 3 \cos x}$;</p>
<p>2. а) $\int \frac{xdx}{\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{5 - 4 \sin x + 2 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-3}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}} dx$; г) $\int \frac{x^3 + 1}{x^3 - x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{4x - \sqrt[3]{x^2}}$; е) $\int \sin^3 x \cos^8 x dx$;</p>	<p>2. а) $\int \frac{xdx}{\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{5 - 4 \sin x + 2 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-3}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}} dx$; г) $\int \frac{x^3 + 1}{x^3 - x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{4x - \sqrt[3]{x^2}}$; е) $\int \sin^3 x \cos^8 x dx$;</p>
<p>3. а) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1 + \sqrt[4]{x}}$; б) $\int \cos^3 x \sin^8 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{7x+3}{2x^2 + 4x + 9} dx$; г) $\int \frac{43x-67}{(x-1)(x^2 - x - 12)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-4}}$; е) $\int \frac{dx}{3 \sin x - \cos x}$;</p>	<p>3. а) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1 + \sqrt[4]{x}}$; б) $\int \cos^3 x \sin^8 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{7x+3}{2x^2 + 4x + 9} dx$; г) $\int \frac{43x-67}{(x-1)(x^2 - x - 12)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-4}}$; е) $\int \frac{dx}{3 \sin x - \cos x}$;</p>
<p>4. а) $\int \frac{xdx}{2 + \sqrt{x+4}}$; б) $\int \frac{dx}{5 + 3 \cos x - 5 \sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{7x-2}{\sqrt{5-4x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{3x^2 + 1}{(x-1)(x^2 - 1)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1 + \sqrt[4]{x}}$; е) $\int \frac{3 \cos^3 x}{\sin^4 x} dx$;</p>	<p>4. а) $\int \frac{xdx}{2 + \sqrt{x+4}}$; б) $\int \frac{dx}{5 + 3 \cos x - 5 \sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{7x-2}{\sqrt{5-4x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{3x^2 + 1}{(x-1)(x^2 - 1)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1 + \sqrt[4]{x}}$; е) $\int \frac{3 \cos^3 x}{\sin^4 x} dx$;</p>
<p>5. а) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(2x+1)^2} - \sqrt{2x+1}}$; б) $\int \sin^4 x \cos^5 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x-7}{x^2 - 10x + 29} dx$; г) $\int \frac{8x dx}{(x^2 + 6x + 5)(x + 3)}$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-2}}$; е) $\int \frac{6 \sin x + \cos x}{1 + \cos x} dx$;</p>	<p>5. а) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(2x+1)^2} - \sqrt{2x+1}}$; б) $\int \sin^4 x \cos^5 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x-7}{x^2 - 10x + 29} dx$; г) $\int \frac{8x dx}{(x^2 + 6x + 5)(x + 3)}$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-2}}$; е) $\int \frac{6 \sin x + \cos x}{1 + \cos x} dx$;</p>
<p>6. а) $\int \frac{x+1}{x\sqrt{x+2}} dx$; б) $\int \frac{dx}{3 + 2 \cos x - \sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{4x-5}{\sqrt{x^2 + 10x + 29}} dx$; г) $\int \frac{2x^2 - 5x + 1}{x^3 - 2x^2 + x} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(2x+1)^2} - \sqrt{2x+1}}$; е) $\int \sin^4 x \cos^2 x dx$;</p>	<p>6. а) $\int \frac{x+1}{x\sqrt{x+2}} dx$; б) $\int \frac{dx}{3 + 2 \cos x - \sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{4x-5}{\sqrt{x^2 + 10x + 29}} dx$; г) $\int \frac{2x^2 - 5x + 1}{x^3 - 2x^2 + x} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(2x+1)^2} - \sqrt{2x+1}}$; е) $\int \sin^4 x \cos^2 x dx$;</p>

<p>7. a) $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt{x+4}}$; б) $\int \cos^4 x \sin^3 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x-2}{5x^2-3x+2} dx$; г) $\int \frac{3x-x^2-2}{x(x+1)^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-4\sqrt[3]{x^2}}$; е) $\int \frac{dx}{3\cos x-4\sin x}$;</p>	<p>7. a) $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt{x+4}}$; б) $\int \cos^4 x \sin^3 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x-2}{5x^2-3x+2} dx$; г) $\int \frac{3x-x^2-2}{x(x+1)^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-4\sqrt[3]{x^2}}$; е) $\int \frac{dx}{3\cos x-4\sin x}$;</p>
<p>8. a) $\int \frac{\sqrt{x+2}}{x-3} dx$; б) $\int \frac{dx}{8-4\sin x+7\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-3}{\sqrt{3x^2-3x-16}} dx$; г) $\int \frac{x^2-6x+8}{x^3+8} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x-\sqrt[3]{x^2}}{x(1+\sqrt[6]{x})} dx$; е) $\int \operatorname{tg}^5 x dx$;</p>	<p>8. a) $\int \frac{\sqrt{x+2}}{x-3} dx$; б) $\int \frac{dx}{8-4\sin x+7\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-3}{\sqrt{3x^2-3x-16}} dx$; г) $\int \frac{x^2-6x+8}{x^3+8} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x-\sqrt[3]{x^2}}{x(1+\sqrt[6]{x})} dx$; е) $\int \operatorname{tg}^5 x dx$;</p>
<p>9. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{3\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{4x-1}{4x^2-4x+5} dx$; г) $\int \frac{6x^2+6x-6}{(x+1)(x^2+x-2)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[6]{x+3} dx}{\sqrt[3]{x+3}+\sqrt{x+3}}$; y) $\int \frac{dx}{2+4\sin x+3\cos x}$;</p>	<p>9. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{3\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{4x-1}{4x^2-4x+5} dx$; г) $\int \frac{6x^2+6x-6}{(x+1)(x^2+x-2)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[6]{x+3} dx}{\sqrt[3]{x+3}+\sqrt{x+3}}$; y) $\int \frac{dx}{2+4\sin x+3\cos x}$;</p>
<p>10. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-4\sqrt[3]{x^2}}$; б) $\int \frac{dx}{2\sin x+3\cos x+3}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+1}{\sqrt{1+x-3x^2}} dx$; г) $\int \frac{4x+2}{x^4+4x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{2+\sqrt{x-8}}$; е) $\int \sin^4 x dx$;</p>	<p>10. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-4\sqrt[3]{x^2}}$; б) $\int \frac{dx}{2\sin x+3\cos x+3}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+1}{\sqrt{1+x-3x^2}} dx$; г) $\int \frac{4x+2}{x^4+4x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{2+\sqrt{x-8}}$; е) $\int \sin^4 x dx$;</p>
<p>11. a) $\int \frac{1+x}{x+\sqrt{x}} dx$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[5]{\cos^3 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+1}{2x^2+x+1} dx$; г) $\int \frac{2x^2-26}{(x^2+4x+3)(x+5)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[3]{x}}$; е) $\int \frac{dx}{5+4\sin x}$;</p>	<p>11. a) $\int \frac{1+x}{x+\sqrt{x}} dx$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[5]{\cos^3 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+1}{2x^2+x+1} dx$; г) $\int \frac{2x^2-26}{(x^2+4x+3)(x+5)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[3]{x}}$; е) $\int \frac{dx}{5+4\sin x}$;</p>
<p>12. a) $\int \frac{\sqrt[6]{x+3} dx}{\sqrt[3]{x+3}+\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{8+4\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x-8}{\sqrt{1-x+x^2}} dx$; г) $\int \frac{x^2+3x+2}{x^3-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x dx}{\sqrt[5]{x+1}}$; е) $\int \sin^3 4x dx$;</p>	<p>12. a) $\int \frac{\sqrt[6]{x+3} dx}{\sqrt[3]{x+3}+\sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{8+4\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x-8}{\sqrt{1-x+x^2}} dx$; г) $\int \frac{x^2+3x+2}{x^3-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x dx}{\sqrt[5]{x+1}}$; е) $\int \sin^3 4x dx$;</p>

<p>13. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-1}$; б) $\int \sin^5 x \cos^4 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x}{2x^2 + 2x + 5} dx$; г) $\int \frac{3x^2 - 15}{(x-1)(x^2 + 5x + 6)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x + \sqrt{x} + \sqrt[3]{x^2}}{x(1 + \sqrt[3]{x})} dx$; е) $\int \frac{dx}{5 \cos x + 10 \sin x}$;</p>	<p>13. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x-1}$; б) $\int \sin^5 x \cos^4 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x}{2x^2 + 2x + 5} dx$; г) $\int \frac{3x^2 - 15}{(x-1)(x^2 + 5x + 6)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x + \sqrt{x} + \sqrt[3]{x^2}}{x(1 + \sqrt[3]{x})} dx$; е) $\int \frac{dx}{5 \cos x + 10 \sin x}$;</p>
<p>14. a) $\int \frac{dx}{3 + \sqrt{x+5}}$; б) $\int \frac{dx}{7 \sin x - 3 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+4}{\sqrt{x^2 + 6x + 13}} dx$; г) $\int \frac{5x}{x^4 + 3x^2 - 4} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{2x+1} + \sqrt[3]{2x+1}}{\sqrt{2x+1}} dx$; е) $\int \operatorname{ctg}^3 x dx$;</p>	<p>14. a) $\int \frac{dx}{3 + \sqrt{x+5}}$; б) $\int \frac{dx}{7 \sin x - 3 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+4}{\sqrt{x^2 + 6x + 13}} dx$; г) $\int \frac{5x}{x^4 + 3x^2 - 4} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{2x+1} + \sqrt[3]{2x+1}}{\sqrt{2x+1}} dx$; е) $\int \operatorname{ctg}^3 x dx$;</p>
<p>15. a) $\int \frac{dx}{1 + \sqrt{x-1}}$; б) $\int \sqrt[3]{\sin^2 x \cos^3 x} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+6}{3x^2 + x + 1} dx$; г) $\int \frac{4x^2 + 32x + 52}{(x^2 + 2x - 3)(x-4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{(1 + \sqrt[4]{x})\sqrt[3]{x}}$; е) $\int \frac{dx}{8 - 4 \sin x + 7 \cos x}$;</p>	<p>15. a) $\int \frac{dx}{1 + \sqrt{x-1}}$; б) $\int \sqrt[3]{\sin^2 x \cos^3 x} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+6}{3x^2 + x + 1} dx$; г) $\int \frac{4x^2 + 32x + 52}{(x^2 + 2x - 3)(x-4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{(1 + \sqrt[4]{x})\sqrt[3]{x}}$; е) $\int \frac{dx}{8 - 4 \sin x + 7 \cos x}$;</p>
<p>16. a) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-7}}$; б) $\int \sin^2 2x \cos^4 2x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+2}{\sqrt{4+2x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{2x^5 - 2x + 1}{1-x^4} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x+3} dx}{1 + \sqrt[3]{x+3}}$; y) $\int \frac{dx}{3 \cos x - 4 \sin x}$;</p>	<p>16. a) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-7}}$; б) $\int \sin^2 2x \cos^4 2x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+2}{\sqrt{4+2x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{2x^5 - 2x + 1}{1-x^4} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x+3} dx}{1 + \sqrt[3]{x+3}}$; y) $\int \frac{dx}{3 \cos x - 4 \sin x}$;</p>
<p>17. a) $\int \frac{dx}{2 + \sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[3]{\cos^2 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{2x-1}{3x^2 - 2x + 6} dx$; г) $\int \frac{2x^2 + 12x - 6}{(x+1)(x^2 + 8x + 15)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(\sqrt{x}-1) dx}{(\sqrt[3]{x+1})\sqrt{x}}$; е) $\int \frac{dx}{5 + 2 \sin x + 3 \cos x}$;</p>	<p>17. a) $\int \frac{dx}{2 + \sqrt{x+3}}$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[3]{\cos^2 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{2x-1}{3x^2 - 2x + 6} dx$; г) $\int \frac{2x^2 + 12x - 6}{(x+1)(x^2 + 8x + 15)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(\sqrt{x}-1) dx}{(\sqrt[3]{x+1})\sqrt{x}}$; е) $\int \frac{dx}{5 + 2 \sin x + 3 \cos x}$;</p>
<p>18. a) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{5 + \sin x + 3 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x+5}{\sqrt{3-6x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{x^3 + x^2 - x - 3}{x^4 - x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt[3]{x}}$; е) $\int (\sin x - 5)^2 dx$;</p>	<p>18. a) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{5 + \sin x + 3 \cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x+5}{\sqrt{3-6x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{x^3 + x^2 - x - 3}{x^4 - x^2} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt[3]{x}}$; е) $\int (\sin x - 5)^2 dx$;</p>

<p>19. a) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-4}}$; б) $\int \sin^4 2x \cos^2 2x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+2}{3x^2-x+5} dx$; г) $\int \frac{7x^2-17x}{(x-2)(x^2-2x-3)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[6]{x-1} dx}{\sqrt[3]{x-1} + \sqrt{x-1}}$; е) $\int \frac{dx}{4-4\sin x + 3\cos x}$;</p>	<p>19. a) $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{x-4}}$; б) $\int \sin^4 2x \cos^2 2x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+2}{3x^2-x+5} dx$; г) $\int \frac{7x^2-17x}{(x-2)(x^2-2x-3)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[6]{x-1} dx}{\sqrt[3]{x-1} + \sqrt{x-1}}$; е) $\int \frac{dx}{4-4\sin x + 3\cos x}$;</p>
<p>20. a) $\int \frac{\sqrt{x+4}}{x} dx$; б) $\int \frac{dx}{4\cos x + 3\sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{5x-3}{\sqrt{2x^2+4x-5}} dx$; г) $\int \frac{3x^2-17x+2}{(x-1)(x^2+5x+6)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[3]{(x+1)^2} + \sqrt[6]{x+1}}{\sqrt[3]{x+1} + \sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \sin \frac{x}{2} \cos \frac{3x}{2} dx$;</p>	<p>20. a) $\int \frac{\sqrt{x+4}}{x} dx$; б) $\int \frac{dx}{4\cos x + 3\sin x}$;</p> <p>в) $\int \frac{5x-3}{\sqrt{2x^2+4x-5}} dx$; г) $\int \frac{3x^2-17x+2}{(x-1)(x^2+5x+6)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt[3]{(x+1)^2} + \sqrt[6]{x+1}}{\sqrt[3]{x+1} + \sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \sin \frac{x}{2} \cos \frac{3x}{2} dx$;</p>
<p>21. a) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x+2}}$; б) $\int \sin^4 x \cos^3 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+1}{5x^2+2x+10} dx$; г) $\int \frac{7x-2}{(x-1)(x^2+4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[4]{x}}$; е) $\int \frac{\operatorname{tg} x dx}{1-\operatorname{ctg}^2 x}$;</p>	<p>21. a) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x+2}}$; б) $\int \sin^4 x \cos^3 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+1}{5x^2+2x+10} dx$; г) $\int \frac{7x-2}{(x-1)(x^2+4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[4]{x}}$; е) $\int \frac{\operatorname{tg} x dx}{1-\operatorname{ctg}^2 x}$;</p>
<p>22. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x+10}$; б) $\int \frac{dx}{3\sin x - 4\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+2}{\sqrt{x^2+2x+5}} dx$; г) $\int \frac{x^3-x^2+4x}{x^4-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x + \sqrt[3]{x^2} + \sqrt[6]{x}}{x(1+\sqrt[3]{x})} dx$; е) $\int \cos x \sin 9x dx$;</p>	<p>22. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{x+10}$; б) $\int \frac{dx}{3\sin x - 4\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+2}{\sqrt{x^2+2x+5}} dx$; г) $\int \frac{x^3-x^2+4x}{x^4-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x + \sqrt[3]{x^2} + \sqrt[6]{x}}{x(1+\sqrt[3]{x})} dx$; е) $\int \cos x \sin 9x dx$;</p>
<p>23. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[3]{x}}$; б) $\int \sin^4 3x \cos^2 3x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x-4}{5x^2-x+7} dx$; г) $\int \frac{6x}{x^3-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x dx}{\sqrt[3]{(x+1)^2}}$; е) $\int \frac{dx}{4\sin x - 6\cos x}$;</p>	<p>23. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[3]{x}}$; б) $\int \sin^4 3x \cos^2 3x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x-4}{5x^2-x+7} dx$; г) $\int \frac{6x}{x^3-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x dx}{\sqrt[3]{(x+1)^2}}$; е) $\int \frac{dx}{4\sin x - 6\cos x}$;</p>
<p>24. a) $\int \frac{dx}{1+\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{5+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-6}{\sqrt{3-2x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{2x^2-3x-3}{(x-1)(x^2-2x+5)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(\sqrt[3]{x}+1)(\sqrt{x}+1)}{\sqrt[6]{x^5}} dx$; е) $\int \sin^2 2x \cos x dx$;</p>	<p>24. a) $\int \frac{dx}{1+\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{5+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{x-6}{\sqrt{3-2x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{2x^2-3x-3}{(x-1)(x^2-2x+5)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(\sqrt[3]{x}+1)(\sqrt{x}+1)}{\sqrt[6]{x^5}} dx$; е) $\int \sin^2 2x \cos x dx$;</p>

<p>25. a) $\int \frac{dx}{(1+\sqrt[4]{x})\sqrt[3]{x}}$; б) $\int \sin^2 x \cos^4 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+1}{5x^2-10x+25} dx$; г) $\int \frac{x^5+x^4-8}{x^3-4x} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x+6}}$; е) $\int \frac{dx}{4-4\sin x+3\cos x}$;</p>	<p>25. a) $\int \frac{dx}{(1+\sqrt[4]{x})\sqrt[3]{x}}$; б) $\int \sin^2 x \cos^4 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{3x+1}{5x^2-10x+25} dx$; г) $\int \frac{x^5+x^4-8}{x^3-4x} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^3 dx}{\sqrt{x+6}}$; е) $\int \frac{dx}{4-4\sin x+3\cos x}$;</p>
<p>26. a) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{3+5\sin x+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+7}{\sqrt{x^2+5x-4}} dx$; г) $\int \frac{13}{x(x^2+6x+13)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x+4}\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \cos^3(x+3) dx$;</p>	<p>26. a) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-2}}$; б) $\int \frac{dx}{3+5\sin x+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{2x+7}{\sqrt{x^2+5x-4}} dx$; г) $\int \frac{13}{x(x^2+6x+13)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{\sqrt{x+4}\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \cos^3(x+3) dx$;</p>
<p>27. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+\sqrt[3]{x}}}$; б) $\int \sin^3 x \cos^8 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+2}{x^2+4x+25} dx$; г) $\int \frac{x^2}{x^4-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(x+1) dx}{x\sqrt{x-1}}$; е) $\int \frac{dx}{\cos x-3\sin x}$;</p>	<p>27. a) $\int \frac{dx}{\sqrt{x+\sqrt[3]{x}}}$; б) $\int \sin^3 x \cos^8 x dx$;</p> <p>в) $\int \frac{x+2}{x^2+4x+25} dx$; г) $\int \frac{x^2}{x^4-1} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{(x+1) dx}{x\sqrt{x-1}}$; е) $\int \frac{dx}{\cos x-3\sin x}$;</p>
<p>28. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[4]{x}}$; б) $\int \frac{dx}{4-4\sin x+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x-4}{\sqrt{2x^2-6x+1}} dx$; г) $\int \frac{2x^2+41x-91}{(x-1)(x+3)(x-4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^3}{\sqrt{x+2}} dx$; е) $\int (1+2\cos \frac{x}{2})^2 dx$;</p>	<p>28. a) $\int \frac{\sqrt{x} dx}{1-\sqrt[4]{x}}$; б) $\int \frac{dx}{4-4\sin x+3\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{3x-4}{\sqrt{2x^2-6x+1}} dx$; г) $\int \frac{2x^2+41x-91}{(x-1)(x+3)(x-4)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{x^3}{\sqrt{x+2}} dx$; е) $\int (1+2\cos \frac{x}{2})^2 dx$;</p>
<p>29. a) $\int \frac{\sqrt{x+3} dx}{1+\sqrt[3]{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{3\sin x-\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{5x+2}{2x^2-3x+2} dx$; г) $\int \frac{x^2-2x+3}{(x-1)(x^3-4x^2+3x)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{3+\sqrt{x-6}}$; е) $\int \frac{\cos^3 x dx}{\sqrt[3]{\sin^4 x}}$;</p>	<p>29. a) $\int \frac{\sqrt{x+3} dx}{1+\sqrt[3]{x+3}}$; б) $\int \frac{dx}{3\sin x-\cos x}$;</p> <p>в) $\int \frac{5x+2}{2x^2-3x+2} dx$; г) $\int \frac{x^2-2x+3}{(x-1)(x^3-4x^2+3x)} dx$;</p> <p>д) $\int \frac{dx}{3+\sqrt{x-6}}$; е) $\int \frac{\cos^3 x dx}{\sqrt[3]{\sin^4 x}}$;</p>
<p>30. a) $\int \frac{dx}{2+\sqrt{x-8}}$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[3]{\cos^4 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{7x-1}{\sqrt{2-3x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{dx}{x(x+1)^2}$;</p> <p>д) $\int \frac{1-\sqrt{x+1}}{(1+\sqrt[3]{x+1})\sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \frac{dx}{3+5\cos x}$;</p>	<p>30. a) $\int \frac{dx}{2+\sqrt{x-8}}$; б) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[3]{\cos^4 x}} dx$;</p> <p>в) $\int \frac{7x-1}{\sqrt{2-3x-x^2}} dx$; г) $\int \frac{dx}{x(x+1)^2}$;</p> <p>д) $\int \frac{1-\sqrt{x+1}}{(1+\sqrt[3]{x+1})\sqrt{x+1}} dx$; е) $\int \frac{dx}{3+5\cos x}$;</p>