

<p>Варіант 1 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.1. $\int \frac{3+\sqrt[3]{x^2}-2x}{\sqrt{x}} dx.$</p> <p>2.1. $\int \sqrt{3+xdx}.$</p> <p>3.1. $\int \frac{\sqrt{3}dx}{9x^2-3}.$</p> <p>4.1. $\int \frac{dx}{(2x+1)\sqrt[3]{\ln^2(2x+1)}}.$</p> <p>5.1. $\int \frac{\sqrt{\arctg^6 3x}}{1+9x^2} dx.$</p> <p>6.1. $\int \frac{dx}{4x^2-5x+4}.$</p> <p>7.1. $\int (x-7)\cos 2xdx.$</p> <p>8.1. $\int (x-5)\ln x dx.$</p>	<p>Варіант 2 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.2. $\int \frac{2x^2+3\sqrt{x}-1}{2x} dx.$</p> <p>2.2. $\int \sqrt[3]{1+xdx}.$</p> <p>3.2. $\int \frac{dx}{\sqrt{9x^2+3}}.$</p> <p>4.2. $\int \frac{\sqrt[3]{\ln^2(1-x)}}{x-1} dx.$</p> <p>5.2. $\int \frac{\sqrt[3]{\arcsin x}}{\sqrt{1-x^2}} dx.$</p> <p>6.2. $\int \frac{dx}{x^2-4x+10}.$</p> <p>7.2. $\int (x-4)\sin 2xdx.$</p> <p>8.2. $\int 3\arcsin x dx.$</p>	<p>Варіант 3 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.3. $\int \frac{3\sqrt{x}+4x^2-5}{2x} dx.$</p> <p>2.3. $\int \sqrt[3]{(1+x)^2} dx.$</p> <p>3.3. $\int \frac{dx}{9x^2+3}.$</p> <p>4.3. $\int \frac{dx}{(1-x)\sqrt[3]{\ln^2(1-x)}}.$</p> <p>5.3. $\int \frac{\arccos^2 3x}{\sqrt{1-9x^2}} dx.$</p> <p>6.3. $\int \frac{dx}{2x^2-7x+1}.$</p> <p>7.3. $\int (x-5)\cos xdx.$</p> <p>8.3. $\int x^3 \ln x dx.$</p>	<p>Варіант 4 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.4. $\int \frac{2\sqrt{x}-x^2+3}{\sqrt[3]{x}} dx.$</p> <p>2.4. $\int \frac{dx}{\sqrt{1+x}}.$</p> <p>3.4. $\int \frac{9dx}{\sqrt{9x^2-3}}.$</p> <p>4.4. $\int \frac{dx}{(1-x)\sqrt{\ln^3(1-x)}}.$</p> <p>5.4. $\int \frac{\arctg^3 2x}{1+4x^2} dx.$</p> <p>6.4. $\int \frac{dx}{2x^2+x-6}.$</p> <p>7.4. $\int (x-4)\cos 2xdx.$</p> <p>8.4. $\int x \arctg x dx.$</p>
<p>Варіант 5 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.5. $\int \frac{\sqrt[4]{x}-2x+5}{x^2} dx.$</p> <p>2.5. $\int \frac{dx}{\sqrt{(1-x)^3}}.$</p> <p>3.5. $\int \frac{dx}{\sqrt{3-9x^2}}.$</p> <p>4.5. $\int \frac{\ln^3(1-x)}{x-1} dx.$</p> <p>5.5. $\int \frac{\sqrt[3]{\arccos^2 x}}{\sqrt{1-x^2}} dx.$</p> <p>6.5. $\int \frac{dx}{5x^2+2x+7}.$</p> <p>7.5. $\int (x+8)\sin 3xdx.$</p> <p>8.5. $\int 4x^3 \ln x dx.$</p>	<p>Варіант 6 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.6. $\int \frac{2x^3-\sqrt{x}+4}{\sqrt{x}} dx.$</p> <p>2.6. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{2+x}}.$</p> <p>3.6. $\int \frac{dx}{7x^2-4}.$</p> <p>4.6. $\int \frac{\sqrt{\ln(2x-1)}}{2x-1} dx.$</p> <p>5.6. $\int \frac{dx}{(1+x^2)\arctg^3 x}.$</p> <p>6.6. $\int \frac{dx}{2x^2-2x+1}.$</p> <p>7.6. $\int (x+2)\sin \frac{x}{2} dx.$</p> <p>8.6. $\int (x-3)\log_2 x dx.$</p>	<p>Варіант 7 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.7. $\int (\sqrt[3]{x}-\frac{2\sqrt[4]{x}}{x}+3)dx.$</p> <p>2.7. $\int (1-4x)^7 dx.$</p> <p>3.7. $\int \frac{3dx}{\sqrt{7x^2-4}}.$</p> <p>4.7. $\int \frac{\sqrt[3]{\ln(3x+1)}}{3x+1} dx.$</p> <p>5.7. $\int \frac{\arccos^3 2x}{\sqrt{1-4x^2}} dx.$</p> <p>6.7. $\int \frac{dx}{2x^2-11x+2}.$</p> <p>7.7. $\int (x+4)\cos \frac{x}{2} dx.$</p> <p>8.7. $\int \arccos x dx.$</p>	<p>Варіант 8 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.8. $\int \frac{2x^3-\sqrt{x^5}+1}{\sqrt{x}} dx.$</p> <p>2.8. $\int (1+4x)^5 dx.$</p> <p>3.8. $\int \frac{dx}{5x^2+3}.$</p> <p>4.8. $\int \frac{dx}{(x+1)\ln^2(x+1)}.$</p> <p>5.8. $\int \frac{\sqrt[3]{\arctg^2 x}}{1+x^2} dx.$</p> <p>6.8. $\int \frac{dx}{2x^2+x+2}.$</p> <p>7.8. $\int (x-9)\sin \frac{x}{2} dx.$</p> <p>8.8. $\int 7x \ln x dx.$</p>
<p>Варіант 9 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.9. $\int \frac{3x^2-\sqrt[5]{x}+2}{x} dx.$</p> <p>2.9. $\int (1-3x)^4 dx.$</p> <p>3.9. $\int \frac{dx}{5x^2-3}.$</p> <p>4.9. $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt[3]{\ln(x+1)}}.$</p> <p>5.9. $\int \frac{\arcsin^5 2x}{\sqrt{1-4x^2}} dx.$</p> <p>6.9. $\int \frac{dx}{3x^2-12x+3}.$</p> <p>7.9. $\int \ln(x-5)dx.$</p> <p>8.9. $\int (2x-7)\cos x dx.$</p>	<p>Варіант 10 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.10. $\int \frac{2x^3-\sqrt{x}+4}{x^2} dx.$</p> <p>2.10. $\int \sqrt{1+3xdx}.$</p> <p>3.10. $\int \frac{dx}{\sqrt{3-5x^2}}.$</p> <p>4.10. $\int \frac{dx}{(x+1)\ln^2(x+1)}.$</p> <p>5.10. $\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}\arcsin^4 x}.$</p> <p>6.10. $\int \frac{dx}{2x^2+3x+2}.$</p> <p>7.10. $\int \arctg 2xdx.$</p> <p>8.10. $\int (3x+4)\cos x dx.$</p>	<p>Варіант 11 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.11. $\int \frac{\sqrt[6]{x^5}-5x^2+3}{x} dx.$</p> <p>2.11. $\int \sqrt{5-4xdx}.$</p> <p>3.11. $\int \frac{dx}{\sqrt{5x^2+3}}.$</p> <p>4.11. $\int \frac{\sqrt{\ln^5(x+1)}}{x+1} dx.$</p> <p>5.11. $\int \frac{\arccos^3 2x}{\sqrt{1-4x^2}} dx.$</p> <p>6.11. $\int \frac{dx}{x^2-5x+6}.$</p> <p>7.11. $\int x^2 e^{-x} dx.$</p> <p>8.11. $\int (3x^2-4)\ln x dx.$</p>	<p>Варіант 12 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.12. $\int (x\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x^3}}+1)dx.$</p> <p>2.12. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{5+3x}}.$</p> <p>3.12. $\int \frac{dx}{\sqrt{4-7x^2}}.$</p> <p>4.12. $\int \frac{\sqrt{\ln^2(x+1)}}{x+1} dx.$</p> <p>5.12. $\int \frac{\arctg^7 3x}{1+9x^2} dx.$</p> <p>6.12. $\int \frac{dx}{2x-3-4x^2}.$</p> <p>7.12. $\int \arctg 4xdx.$</p> <p>8.12. $\int (5x+4)\cos x dx.$</p>

<p>Варіант 13 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.13. $\int (x^2 - \frac{\sqrt{x}}{x} - 3) dx$.</p> <p>2.13. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(1-4x)^5}}$.</p> <p>3.13. $\int \frac{\sqrt{5} dx}{\sqrt{3-4x^2}}$.</p> <p>4.13. $\int \frac{\sqrt{\ln^3(x+1)}}{x+1} dx$.</p> <p>5.13. $\int \frac{\arccos 4x}{\sqrt{1-16x^2}} dx$.</p> <p>6.13. $\int \frac{dx}{3x^2 - 8x - 3}$.</p> <p>7.13. $\int \arcsin 5x dx$.</p> <p>8.13. $\int (3x-5) \sin x dx$.</p>	<p>Варіант 14 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.14. $\int \frac{\sqrt{x^2 - 2x^5 + 3}}{x} dx$.</p> <p>2.14. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(3-4x)^2}}$.</p> <p>3.14. $\int \frac{dx}{\sqrt{2x^2 - 9}}$.</p> <p>4.14. $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt{\ln(x+1)}}$.</p> <p>5.14. $\int \frac{\arcsin^4 x}{\sqrt{1-x^2}} dx$.</p> <p>6.14. $\int \frac{dx}{8-2x-x^2}$.</p> <p>7.14. $\int x \arctg x dx$.</p> <p>8.14. $\int (5x-2)3^x dx$.</p>	<p>Варіант 15 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.15. $\int (\frac{\sqrt[3]{x}}{x} + 2x^3 - 4) dx$.</p> <p>2.15. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{2-5x}}$.</p> <p>3.15. $\int \frac{dx}{2x^2 + 7}$.</p> <p>4.15. $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt[3]{\ln(x+1)}}$.</p> <p>5.15. $\int \frac{\arcsin^3 2x}{\sqrt{1-4x^2}} dx$.</p> <p>6.15. $\int \frac{dx}{5x-x^2-6}$.</p> <p>7.15. $\int x^2 e^{3x} dx$.</p> <p>8.15. $\int \ln(2x-1) dx$.</p>	<p>Варіант 16 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.16. $\int \frac{\sqrt{x^3 - 3x^4 + 2}}{x} dx$.</p> <p>2.16. $\int \sqrt[3]{3-2x} dx$.</p> <p>3.16. $\int \frac{dx}{\sqrt{3x^2 + 1}}$.</p> <p>4.16. $\int \frac{dx}{(x+2)\sqrt{\ln(x+2)}}$.</p> <p>5.16. $\int \frac{dx}{(1+x^2) \arctg^7 x}$.</p> <p>6.16. $\int \frac{dx}{\sqrt{4+8x-x^2}}$.</p> <p>7.16. $\int x \cos(x+4) dx$.</p> <p>8.16. $\int \arctg x dx$.</p>
<p>Варіант 17 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.17. $\int (2x^3 - 3\sqrt{x^5} + \frac{4}{x}) dx$.</p> <p>2.17. $\int \sqrt[4]{1+3x} dx$.</p> <p>3.17. $\int \frac{xdx}{\sqrt{5-4x^2}}$.</p> <p>4.17. $\int \frac{\sqrt{\ln^3(x+1)}}{x+1} dx$.</p> <p>5.17. $\int \frac{\sqrt[3]{\arctg 2x}}{1+4x^2} dx$.</p> <p>6.17. $\int \frac{dx}{\sqrt{3x^2 - 4x + 1}}$.</p> <p>7.17. $\int \arcsin 2x dx$.</p> <p>8.17. $\int (2x+3) \sin x dx$.</p>	<p>Варіант 18 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.18. $\int \frac{2x^3 - \sqrt{x^5} + 5}{x^2} dx$.</p> <p>2.18. $\int \sqrt[3]{1+3x} dx$.</p> <p>3.18. $\int \frac{xdx}{\sqrt{5-3x^2}}$.</p> <p>4.18. $\int \frac{dx}{(x-3) \ln^4(x-3)}$.</p> <p>5.18. $\int \frac{\arccos^6 3x}{\sqrt{1-9x^2}} dx$.</p> <p>6.18. $\int \frac{dx}{\sqrt{2-3x-2x^2}}$.</p> <p>7.18. $\int (x^2 - 3)e^x dx$.</p> <p>8.18. $\int 2x \arctg x dx$.</p>	<p>Варіант 19 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.19. $\int \frac{3x^2 - \sqrt{x^2} + 7}{x^2} dx$.</p> <p>2.19. $\int \frac{dx}{\sqrt{(3-x)^5}}$.</p> <p>3.19. $\int \frac{3xdx}{4x^2 + 1}$.</p> <p>4.19. $\int \frac{\sqrt{\ln^5(x+1)}}{x+1} dx$.</p> <p>5.19. $\int \frac{\sqrt{\arctg^3 x}}{1+x^2} dx$.</p> <p>6.19. $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + 6x + 8}}$.</p> <p>7.19. $\int x e^{-4x} dx$.</p> <p>8.19. $\int 4x \arctg x dx$.</p>	<p>Варіант 20 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.20. $\int \frac{3x^4 - \sqrt[3]{x^2} + 1}{x^2} dx$.</p> <p>2.20. $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{3+x}}$.</p> <p>3.20. $\int \frac{4xdx}{\sqrt{3-4x^2}}$.</p> <p>4.20. $\int \frac{\ln^3(x-5)}{x-5} dx$.</p> <p>5.20. $\int \frac{dx}{(1+x^2)\sqrt{\arctg x}}$.</p> <p>6.20. $\int \frac{dx}{\sqrt{2+8x-2x^2}}$.</p> <p>7.20. $\int \arcsin 3x dx$.</p> <p>8.20. $\int (6x+2)e^x dx$.</p>
<p>Варіант 21 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.21. $\int (\sqrt[3]{x^2} - \frac{2}{x^3} + 4) dx$.</p> <p>2.21. $\int \frac{dx}{(2+x)^3}$.</p> <p>3.21. $\int \frac{dx}{\sqrt{2-5x^2}}$.</p> <p>4.21. $\int \frac{dx}{(x+1)\sqrt[3]{\ln(x+1)}}$.</p> <p>5.21. $\int \frac{dx}{(1+x^2) \arctg^5 x}$.</p> <p>6.21. $\int \frac{dx}{\sqrt{3+2x-2x^2}}$.</p> <p>7.21. $\int x \sin(x-2) dx$.</p> <p>8.15. $\int \ln(2x-1) dx$.</p>	<p>Варіант 22 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.22. $\int \frac{\sqrt{x-2x^3+6}}{x} dx$.</p> <p>2.22. $\int \sqrt[3]{5-2x} dx$.</p> <p>3.22. $\int \frac{dx}{2x^2-5}$.</p> <p>4.22. $\int \frac{dx}{(x-3) \ln^4(x-3)}$.</p> <p>5.22. $\int \frac{\arccos^7 x dx}{\sqrt{1-x^2}}$.</p> <p>6.22. $\int \frac{dx}{2-2x-3x^2}$.</p> <p>7.22. $\int x \cos(x+4) dx$.</p> <p>8.22. $\int 3x^2 \ln x dx$.</p>	<p>Варіант 23 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.23. $\int \frac{\sqrt{x-2x^3+4}}{x^2} dx$.</p> <p>2.23. $\int \sqrt{5-4x} dx$.</p> <p>3.23. $\int \frac{dx}{\sqrt{7x^2-3}}$.</p> <p>4.23. $\int \frac{\sqrt{\ln^3(x+3)}}{x+3} dx$.</p> <p>5.23. $\int \frac{\sqrt[3]{\arccos 2x}}{\sqrt{1-4x^2}} dx$.</p> <p>6.23. $\int \frac{dx}{\sqrt{1+x-x^2}}$.</p> <p>7.23. $\int x \sin(x-5) dx$.</p> <p>8.23. $\int (2x+3) \log_3 x dx$.</p>	<p>Варіант 24 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.24. $\int (\sqrt{x} - \frac{3x^2}{\sqrt{x^3}} + 2) dx$.</p> <p>2.24. $\int \sqrt[5]{(6-5x)^2} dx$.</p> <p>3.24. $\int \frac{dx}{5x^2+2}$.</p> <p>4.24. $\int \frac{\sqrt[3]{\ln^4(x-5)}}{x-5} dx$.</p> <p>5.24. $\int \frac{\arctg^4 5x}{1+25x^2} dx$.</p> <p>6.24. $\int \frac{dx}{\sqrt{5x^2-10x+4}}$.</p> <p>7.24. $\int x \cos(x+6) dx$.</p> <p>8.24. $\int 2x \arctg x dx$.</p>

<p>Варіант 25 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.25. $\int (\sqrt[5]{x} - \frac{4}{x^5} + 2) dx$.</p> <p>2.25. $\int \sqrt[4]{2-5x} dx$.</p> <p>3.25. $\int \frac{dx}{2x^2+3}$.</p> <p>4.25. $\int \frac{\sqrt{\ln^3(x+3)}}{x+3} dx$.</p> <p>5.25. $\int \frac{\arcsin^2 5x}{\sqrt{1-25x^2}} dx$.</p> <p>6.25. $\int \frac{dx}{\sqrt{2x+3-x^2}}$.</p> <p>7.25. $\int \arctg \frac{x}{2} dx$.</p> <p>8.25. $\int (2x-9)3^x dx$.</p>	<p>Варіант 26 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.26. $\int \frac{\sqrt{x^6-2x^2+3}}{x} dx$.</p> <p>2.26. $\int \sqrt[3]{4-2x} dx$.</p> <p>3.26. $\int \frac{dx}{\sqrt{5x^2+1}}$.</p> <p>4.26. $\int \frac{\ln^5(x-8)}{x-8} dx$.</p> <p>5.26. $\int \frac{dx}{\sqrt{1-25x^2} \arcsin 5x}$.</p> <p>6.26. $\int \frac{dx}{4x^2-8x+3}$.</p> <p>7.26. $\int \ln(x+8) dx$.</p> <p>8.26. $\int (3x+5) \sin x dx$.</p>	<p>Варіант 27 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.27. $\int (\frac{\sqrt[3]{x}}{x} - \frac{2}{x^3} + 1) dx$.</p> <p>2.27. $\int \sqrt{3-4x} dx$.</p> <p>3.27. $\int \frac{dx}{2x^2+9}$.</p> <p>4.27. $\int \frac{\ln(3x+5)}{3x+5} dx$.</p> <p>5.27. $\int \frac{\arctg^8 3x}{1+9x^2} dx$.</p> <p>6.27. $\int \frac{dx}{\sqrt{1+2x-x^2}}$.</p> <p>7.27. $\int \ln(2x-1) dx$.</p> <p>8.27. $\int x^2 e^{-x} dx$.</p>	<p>Варіант 28 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.28. $\int (\frac{2x^2}{\sqrt{x}} - \frac{5}{x} + 6) dx$.</p> <p>2.28. $\int \sqrt[3]{3+2x} dx$.</p> <p>3.28. $\int \frac{dx}{\sqrt{9-2x^2}}$.</p> <p>4.28. $\int \frac{dx}{(x-4) \ln^5(x-4)}$.</p> <p>5.28. $\int \frac{\arccos^2 7x}{\sqrt{1-49x^2}} dx$.</p> <p>6.28. $\int \frac{dx}{\sqrt{4x^2-x+4}}$.</p> <p>7.28. $\int \arccos \frac{x}{5} dx$.</p> <p>8.28. $\int x \cos(x+6) dx$.</p>
<p>Варіант 29 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.29. $\int (\frac{\sqrt[3]{x^2}}{x} - \frac{7}{x^3} + 5) dx$.</p> <p>2.29. $\int \sqrt[4]{(3+5x)^3} dx$.</p> <p>3.29. $\int \frac{dx}{\sqrt{9x^2+2}}$.</p> <p>4.29. $\int \frac{\ln^6(x+9)}{x+9} dx$.</p> <p>5.29. $\int \frac{\sqrt[5]{\arctg^3 x}}{1+x^2} dx$.</p> <p>6.29. $\int \frac{dx}{\sqrt{2+4x-3x^2}}$.</p> <p>7.29. $\int \arctg \frac{x}{4} dx$.</p> <p>8.29. $\int (4x+3) \sin x dx$.</p>	<p>Варіант 30 Обчислити інтеграли:</p> <p>1.30. $\int (\frac{5x^2}{\sqrt{x}} - \sqrt[3]{x^2} + 2) dx$.</p> <p>2.30. $\int \sqrt[3]{(2-x)^2} dx$.</p> <p>3.30. $\int \frac{dx}{5x^2-4}$.</p> <p>4.30. $\int \frac{\ln(3x+5)}{3x+5} dx$.</p> <p>5.30. $\int \frac{\arctg^4 8x}{1+64x^2} dx$.</p> <p>6.30. $\int \frac{dx}{4x^2+2x+4}$.</p> <p>7.30. $\int \arccos \frac{x}{3} dx$.</p> <p>8.30. $\int (3x-4) e^x dx$.</p>		