



G - INTEGRALES 2

Resolver las siguientes integrales, aplicando la técnica adecuada y justificando sus procedimientos:

$$1) \int \frac{x^2 - 7x + 2}{x^3 - 2x^2} dx$$

$$2) \int \frac{\sqrt{9 - 4x^2}}{x} dx$$

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

$$4) \int \left(\frac{3x^3 - 7x^2 + 3x - 5}{(x-1)^2(x^2+1)} \right) dx$$

$$5) \int \frac{6}{\sqrt{x^2 - 6x}} dx$$

$$6) \int \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 2x} dx$$

$$7) \int \frac{\sqrt{x^2 - 4}}{x} dx$$

$$8) \int \frac{4x - 2}{x^3 - x^2 - 2x} dx$$

$$9) \int \left(\frac{2x^3 + 9x}{(x^2 - 2x + 3)(x^2 + 3)} \right) dx$$

$$10) \int \frac{3}{x\sqrt{9 - x^2}} dx$$

$$11) \int \frac{3x^2 + 2}{x^3 + x} dx =$$

$$12) \int \frac{x+2}{\sqrt{x^2+4}} dx =$$

$$13) \int \frac{x^2+1}{x \cdot \sqrt{x^2-4}} dx$$

$$14) \int \frac{\sqrt{2-x^2}}{x} dx$$

$$15) \int \frac{4x^4 - 2}{x^3 - x^2 - 2x} dx$$

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

$$17) \int \frac{x+2}{\sqrt{x^2+4}} dx$$

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

$$19) \int \frac{3}{\sqrt{4x-x^2}} dx$$

$$20) \int \frac{6x^2 - 3x + 14}{x^3 - 2x^2 + 4x - 8} dx$$

$$21) \int \frac{dx}{x(x-2)}$$



$$22) \int \frac{x^2 - 8}{x^3 - 16x} dx =$$

$$23) \int \frac{x^3 - 3x^2 - 2x + 1}{(x^2 - 6x + 9)(x^2 + 1)} dx =$$

$$24) \int \frac{x^2 - 7x + 2}{x^3 - 2x^2} dx$$

$$25) \int \frac{dx}{x \sqrt{x^2 + 16}}$$

$$26) \int \left(\frac{x^2 + 4x - 1}{x^3 - x} \right) dx$$

$$27) \int \frac{1 - x}{x^3 + x^2 + x + 1} dx$$

$$28) \int \frac{2x^3 - 11x^2 + 8x - 6}{(x - 2)^2 (x^2 + 2)} dx$$

$$29) \int \frac{x^2 + x + 1}{x^3 - x^2 - x + 1} dx$$

$$30) \int \frac{x + 1}{x^3 + x^2 - 6x} dx$$

$$31) \int \frac{6x^3 + 3x^2 - 4x - 4}{x^5 - x^4 - 2x^3} dx$$

$$32) \int \frac{3}{x \sqrt{9 - x^2}} dx$$

$$33) \int \frac{x^4 - 8}{x^3 + 2x^2} dx$$

$$34) \int \frac{\sqrt{9x^2 - 4}}{x} dx$$

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

$$36) \int \frac{\sqrt{2 - x^2}}{x^2} dx$$

$$37) \int \frac{3}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} dx$$

$$38) \int \frac{10 - 2x^2}{4 - x^2} dx$$

$$39) \int \frac{5x^2 - 18}{x^2 - 4} dx$$

$$40) \int \frac{\sqrt{6 + x^2}}{x^2} dx$$

$$41) \int \frac{x^3}{x^2 + 4x - 5} dx$$

$$42) \int \frac{\sqrt{5 - 4x^2}}{8x^3} dx$$

$$43) \int \frac{2x^3}{(x^2 + 1)^2} dx$$

$$44) \int \frac{3}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} dx$$

$$45) \int \frac{\sqrt{25 - x^2}}{x} dx$$

$$46) \int \frac{\sqrt{2 - x^2}}{x} dx$$

$$47) \int \frac{4x^2 + 2x - 1}{x^3 + x^2} dx$$

$$48) \int \frac{x^2 + x}{x^3 - x^2 + x - 1} dx$$

$$49) \int \frac{1}{1 - x^2} dx$$