

Bestimme die Stammfunktion

Lösung

1) $f(x) = 3x^3 + 4$

$F(X) =$

1) $F(X) = \frac{3x^4}{4} + 4x$

2) $f(x) = 3x^3 + 6x^2$

$F(X) =$

2) $F(X) = \frac{3x^4}{4} + \frac{6x^3}{3}$

3) $f(x) = 5x^4 - 5x^3 + 7x$

$F(X) =$

3) $F(X) = \frac{5x^5}{5} - \frac{5x^4}{4} + \frac{7x^2}{2}$

4) $f(x) = 8x^5 - 4x^4 - 4x^2$

$F(X) =$

4) $F(X) = \frac{8x^6}{6} - \frac{4x^5}{5} - \frac{4x^3}{3}$

5) $f(x) = 3x^3 + 2x^2 + 2x$

$F(X) =$

5) $F(X) = \frac{3x^4}{4} + \frac{2x^3}{3} + \frac{2x^2}{2}$

6) $f(x) = 2x^6 + 3x^4 - 2x^2 - 6x$

$F(X) =$

6) $F(X) = \frac{2x^7}{7} + \frac{3x^5}{5} - \frac{2x^3}{3} - \frac{6x^2}{2}$

7) $f(x) = 3x^4 - 2x^3 + 7x^2 + 4$

$F(X) =$

7) $F(X) = \frac{3x^5}{5} - \frac{2x^4}{4} + \frac{7x^3}{3} + 4x$

8) $f(x) = 8x^7 - 8x^6 - 2x^4 + 4x^2$

$F(X) =$

8) $F(X) = \frac{8x^8}{8} - \frac{8x^7}{7} - \frac{2x^5}{5} + \frac{4x^3}{3}$

9) $f(x) = 2x^8 - 4x^7 + 6x^6 - 7x^4 - 4x^2$

$F(X) =$

9) $F(X) = \frac{2x^9}{9} - \frac{4x^8}{8} + \frac{6x^7}{7} - \frac{7x^5}{5} - \frac{4x^3}{3}$

10) $f(x) = 8x^8 - 6x^6 - 6x^4 + 8x^3 - 7x^2$

$F(X) =$

10) $F(X) = \frac{8x^9}{9} - \frac{6x^7}{7} - \frac{6x^5}{5} + \frac{8x^4}{4} - \frac{7x^3}{3}$

11) $f(x) = 6x^7 - 7x^6 - 6x^5 + 4x^3 - 5x^2$

$F(X) =$

11) $F(X) = \frac{6x^8}{8} - \frac{7x^7}{7} - \frac{6x^6}{6} + \frac{4x^4}{4} - \frac{5x^3}{3}$