

VÝRAZY S FAKTORIÁLMY

1) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n!(n+1)!}{(n-1)!(n+2)!} \quad \left(\frac{n}{n+2} \right)$$

2) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n-3)!(n^2-1)}{(n-1)!} \quad \left(\frac{n+1}{n-2} \right)$$

3) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!(n^2-4)} \quad \left(\frac{n+3}{n-2} \right)$$

4) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n!)^2}{(n-1)!(n+1)!} \quad \left(\frac{n}{n+1} \right)$$

5) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n}{n^2-1} \cdot \frac{(n+1)!}{(n-2)!} \quad (n^2)$$

6) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n!}{(n-1)!} \quad (n)$$

7) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+1)!}{(n-1)!} \quad (n(n+1))$$

8) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n!}{(n-2)!} \quad ((n-1)n)$$

9) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+2)!}{(n-1)!} \quad ((n+2)(n+1))$$

10) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+1)! - n \cdot n!}{(n-1)!} \quad (n)$$

11) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n+3}{(n-1)!} + \frac{2}{(n-3)!} \quad \left(\frac{2n^2-5n+7}{(n-1)!} \right)$$

12) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{(n+1)!} - \frac{2n}{(n+3)!} \quad \left(\frac{n^2+3n+6}{(n+3)!} \right)$$

13) Zjednodušte výraz:

$$\frac{5}{(n-2)!} - \frac{3}{n!} \quad \left(\frac{5n^2-5n-3}{n!} \right)$$

14) Zjednodušte výraz:

$$\frac{3}{n!} + \frac{n^2}{(n+2)!} \quad \left(\frac{4n^2+9n+6}{(n+2)!} \right)$$

15) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{n!} - \frac{1}{(n+1)!} \quad \left(\frac{n}{(n+1)!} \right)$$

16) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{n!} + \frac{1}{(n+1)!} \quad \left(\frac{n+2}{(n+1)!} \right)$$

17) Zjednodušte výraz:

$$\frac{4-n^2}{(n+2)!} + \frac{n}{(n+1)!} \quad \left(\frac{2}{(n+1)!} \right)$$

18) Zjednodušte výraz:

$$\frac{2}{(n-1)!} - \frac{2n^2+n}{(n+1)!} \quad \left(\frac{n}{(n+1)!} \right)$$

19) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{n!} - \frac{1}{(n-1)!} - \frac{1}{(n-2)!} \quad \left(\frac{1-n^2}{n!} \right)$$

20) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{(n-1)!} + \frac{1}{n!} - \frac{1}{(n+1)!} \quad \left(\frac{n^2+2n}{(n+1)!} \right)$$

21) Zjednodušte výraz:

$$\frac{n^2-9}{(n+3)!} + \frac{6}{(n+2)!} - \frac{1}{(n+1)!} \quad \left(\frac{1}{(n+2)!} \right)$$

22) Zjednodušte výraz:

$$\frac{1}{n!} - \frac{3}{(n+1)!} - \frac{n^2-4}{(n+2)!} \quad (0)$$

23) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+1)!}{n!} - \frac{n!}{(n-1)!} \quad (1)$$

24) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+1)!}{n!} - \frac{n!}{(n+1)!} \quad \left(\frac{n^2+2n}{n+1} \right)$$

25) Zjednodušte výraz:

$$\frac{(n+2)!}{n!} - 2 \frac{(n+1)!}{(n-1)!} + \frac{n!}{(n-2)!} \quad (2)$$