
Zapocetov pisemka pro predmet PMMATI.
Celkova doba na reseni 30 min.

1. Urcete definicni obor funkce:

$$y = \frac{\sqrt{x}}{\log(x+3)}$$

2. Nacrtnete graf funkce:

$$y = \cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$$

3. Nacrtnete graf funkce:

$$y = 2^{x-3}$$

4. reste rovnici:

$$2 \cdot 3^x = 54$$

5. reste rovnici:

$$\sin^2 x - \cos^2 x = 0$$

6. Vypoctete:

$$\log_{\frac{1}{2}} 4$$

7. Vypoctete:

$$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}} \cdot 9$$

8. reste nerovnici:

$$|x+3| - |x| > 0$$

9. Urcete definicni obor funkce:

$$y = \log(x+5) - 2$$

10. Upravte vyraz:

$$\frac{a^3 - b^3}{a^2 + ab + b^2}(a + b)$$