

Funkcje do Zad. 6 z Zestawu 3. Przez analizę przebiegu należy rozumieć m. in: wyznaczenie dziedziny i przeciwdziedziny, miejsc zerowych, przecięć z osiami, ekstremów lokalnych i globalnych, punktów przegięcia, asymptot, przybliżeń w zerze i nieskończoności oraz obwolut. Wszystkie powyższe elementy należy zaznaczyć i opisać na wykresie funkcji.

$$(e^x - 2\sqrt{2x})x \quad (1)$$

$$\sqrt{x + \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x} + e}} + e \quad (2)$$

$$\sqrt{\frac{3 - 4x}{2 - 4x}} \quad (3)$$

$$\frac{x}{8x^{9/4} + 2x^{3/4} + x + 1} \quad (4)$$

$$e\left(x + \frac{1}{x} - \frac{1}{2}\right) + \sqrt{e\left(x + \frac{1}{x} - \frac{3}{2}\right) + 1} + 1 \quad (5)$$

$$\frac{1}{2ex + \cos(2x) + \pi} \quad (6)$$

$$\cos\left(e \arccos\left(\frac{1}{x}\right)\right) \quad (7)$$

$$\frac{1}{\frac{1}{(e^x + \pi)^2} - e^x} + \pi \quad (8)$$

$$\sqrt{2x + \frac{1}{x + \frac{1}{\pi}} + \frac{\pi}{2\pi x + 1} + \frac{1}{\pi}} \quad (9)$$

$$\cos(\cos \sqrt{x}) \quad (10)$$

$$2x + \frac{1}{x + \frac{1}{\pi}} + \frac{\pi}{2\pi x + 1} + \frac{1}{2x + \frac{1}{x + \frac{1}{\pi}} + \frac{1}{\pi}} + \frac{1}{\pi} \quad (11)$$

$$(x + \pi)^{-x^\pi} \quad (12)$$

$$\left(\frac{1}{x} + 1\right)^{-x} \quad (13)$$

$$\cos\left((1+x)^{\sin x}\right) \quad (14)$$

$$x \sin e + \log_x \sin e \quad (15)$$

$$2^{\sin x} \quad (16)$$

$$\left(2 + \sin \sqrt{x}\right)^{\sqrt{2}} \quad (17)$$

$$x \cos x \quad (18)$$

$$\sqrt{\sin\left((x+\gamma)^{x\gamma}\right)} \quad (19)$$

$$\sin\left(\frac{\ln \sqrt{x}}{\pi^2}\right) \quad (20)$$

$$\tanh\left(\frac{1}{2 \ln(x+2) - 2\pi + 2}\right) \quad (21)$$