

**Zadanie 1.** Zbadać przebieg zmienności funkcji  $f(x) = e^{\frac{1}{ax-2}}$ , gdzie  $a$  jest przedostatnią cyfrą z indeksu.

**Zadanie 2.** Zbadać przebieg zmienności funkcji  $g(x) = \frac{2x-2t}{(x-2)^2-t^2}$ , gdzie  $t$  jest ostatnią cyfrą z indeksu.

Proszę wykonać następujące kroki:

- Wyznaczyć dziedzinę funkcji;
- Wyznaczyć granice(jednostronne) funkcji na końcach określoności dziedziny;
- Wyznaczyć asymptoty(Przed obliczeniem “ukośnych” warto też wyznaczyć “poziome”);
- Określić przedziały monotoniczności funkcji;
- Wyznaczyć przedziały wklęsłości i wypukłości funkcji;
- Znaleźć ekstrema funkcji;
- Znaleźć punkty przegięcia wykresu funkcji;
- Stworzyć tabele zmienności;
- Naszkicować wykres funkcji.

---

Będę poprawiał jedynie zadania napisane odręcznie.