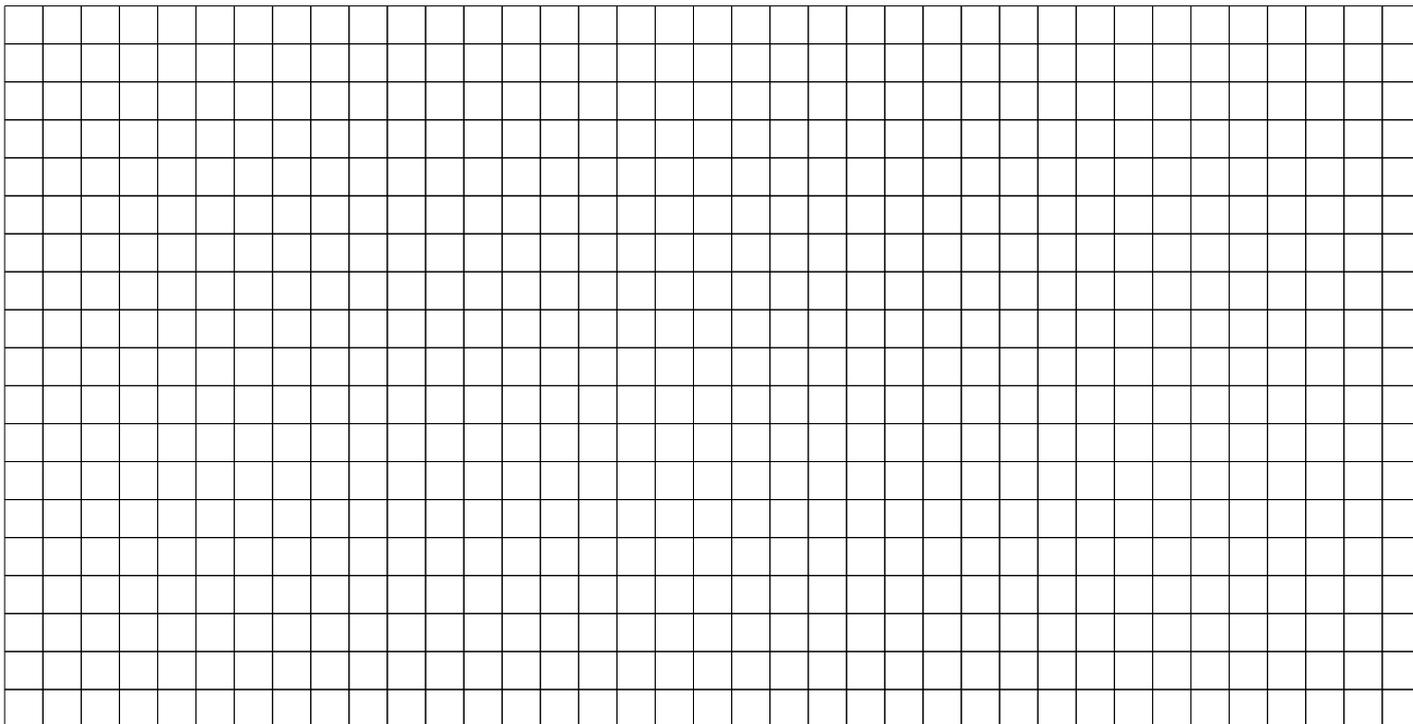


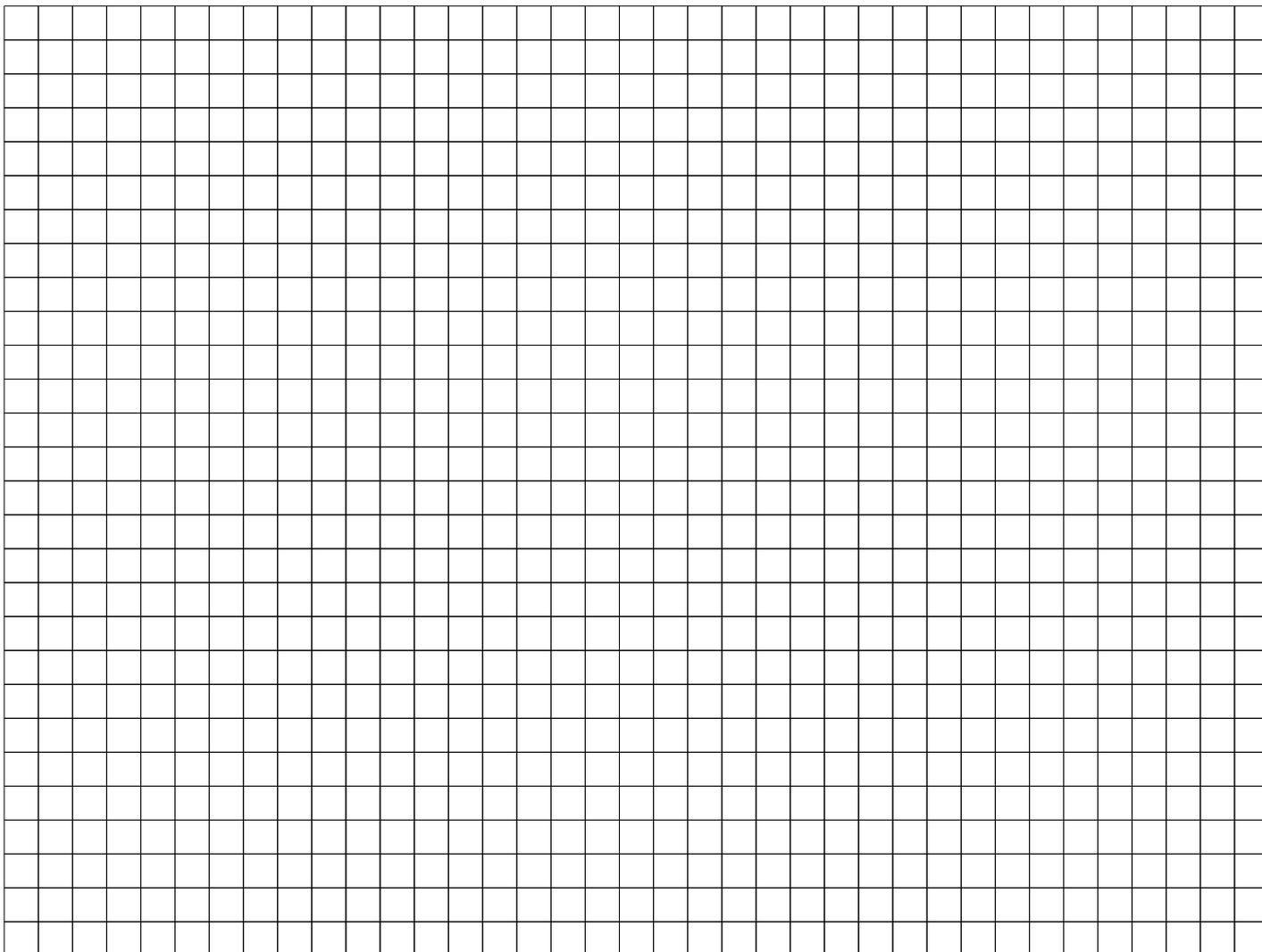
ESERCIZIO 2. [5 punti]

Studiare il comportamento della serie $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n-1}} \operatorname{sen} \frac{1}{n}$.



ESERCIZIO 3. [4 punti]

Calcolare l'integrale $\int_0^1 x\sqrt{4-x^2} dx$.



ESERCIZIO 5. [7 punti]

Data la funzione $f(x) = x\sqrt{|x^2 - 4|}$ determinare l'insieme di definizione, eventuali simmetrie, i limiti agli estremi del dominio, eventuali punti di non derivabilità, gli intervalli di monotonia, eventuali punti di minimo e di massimo. Tracciare un grafico qualitativo della funzione. (Non è richiesto lo studio della convessità.)

