

studente

matricola

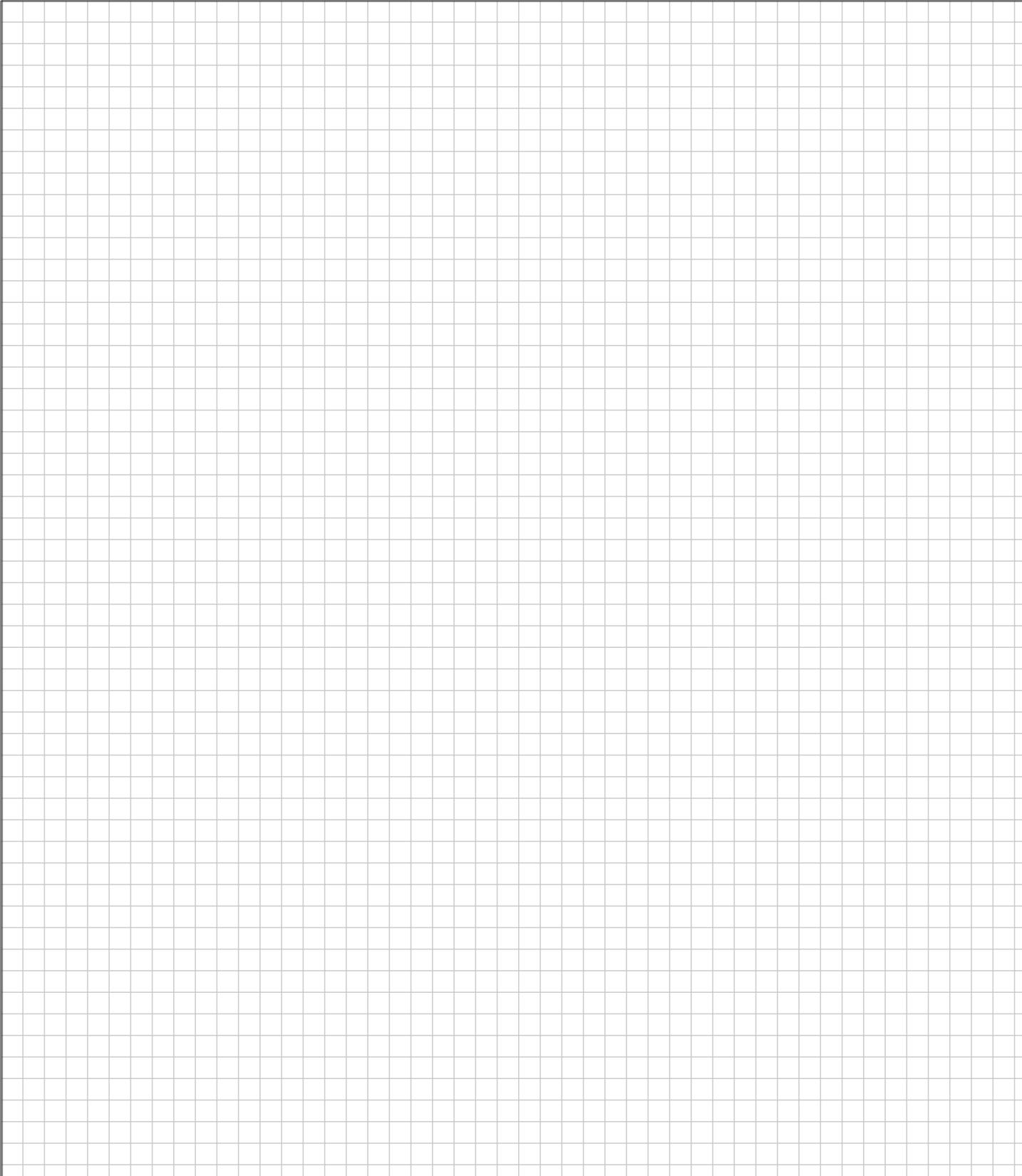
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

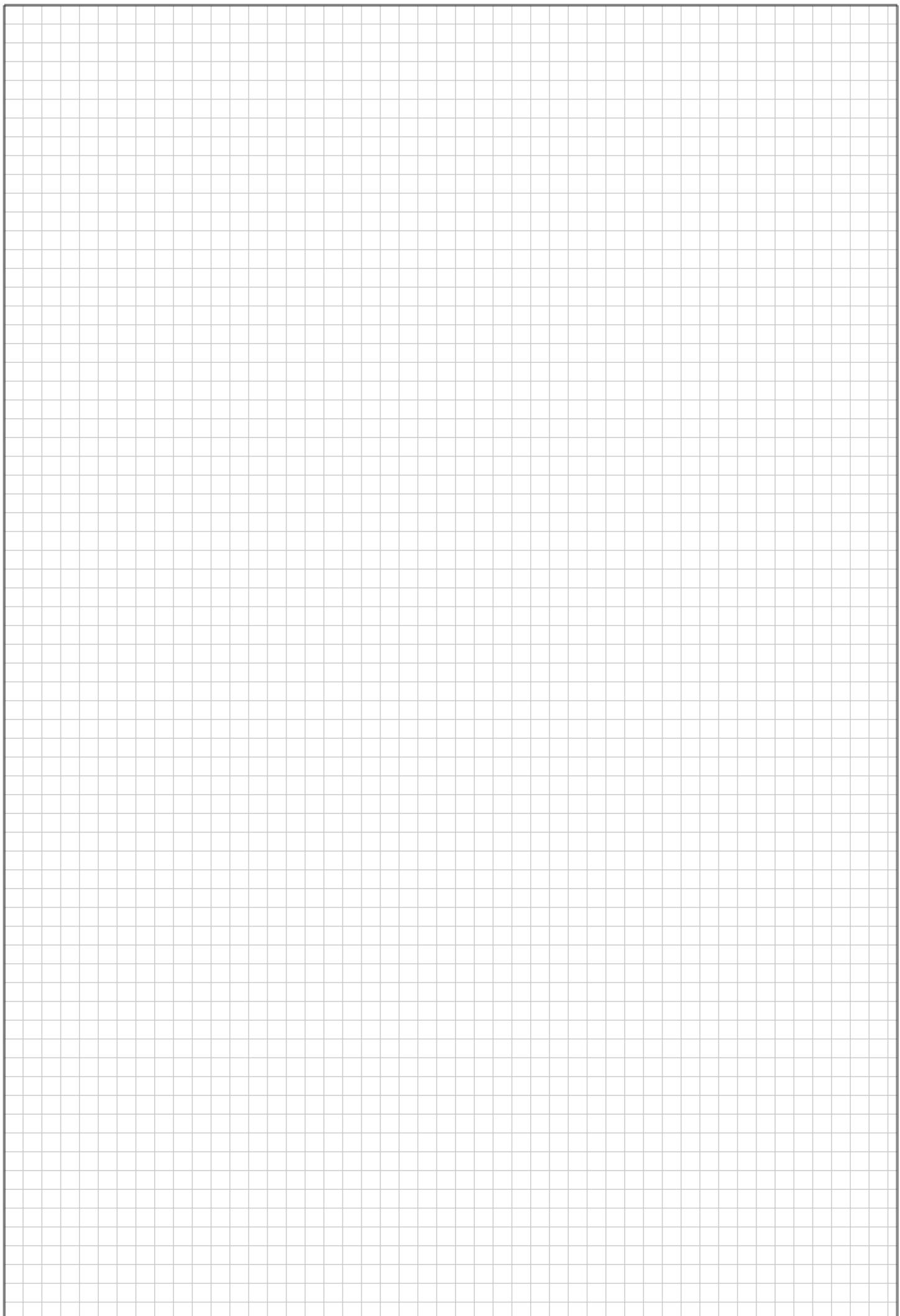
**A**

**Rispondere a *tutte le domande e a tutti gli esercizi*. Tempo a disposizione: 2 ore.**

**Domanda 1.**

Esporre la teoria della massimizzazione del profitto d'impresa.

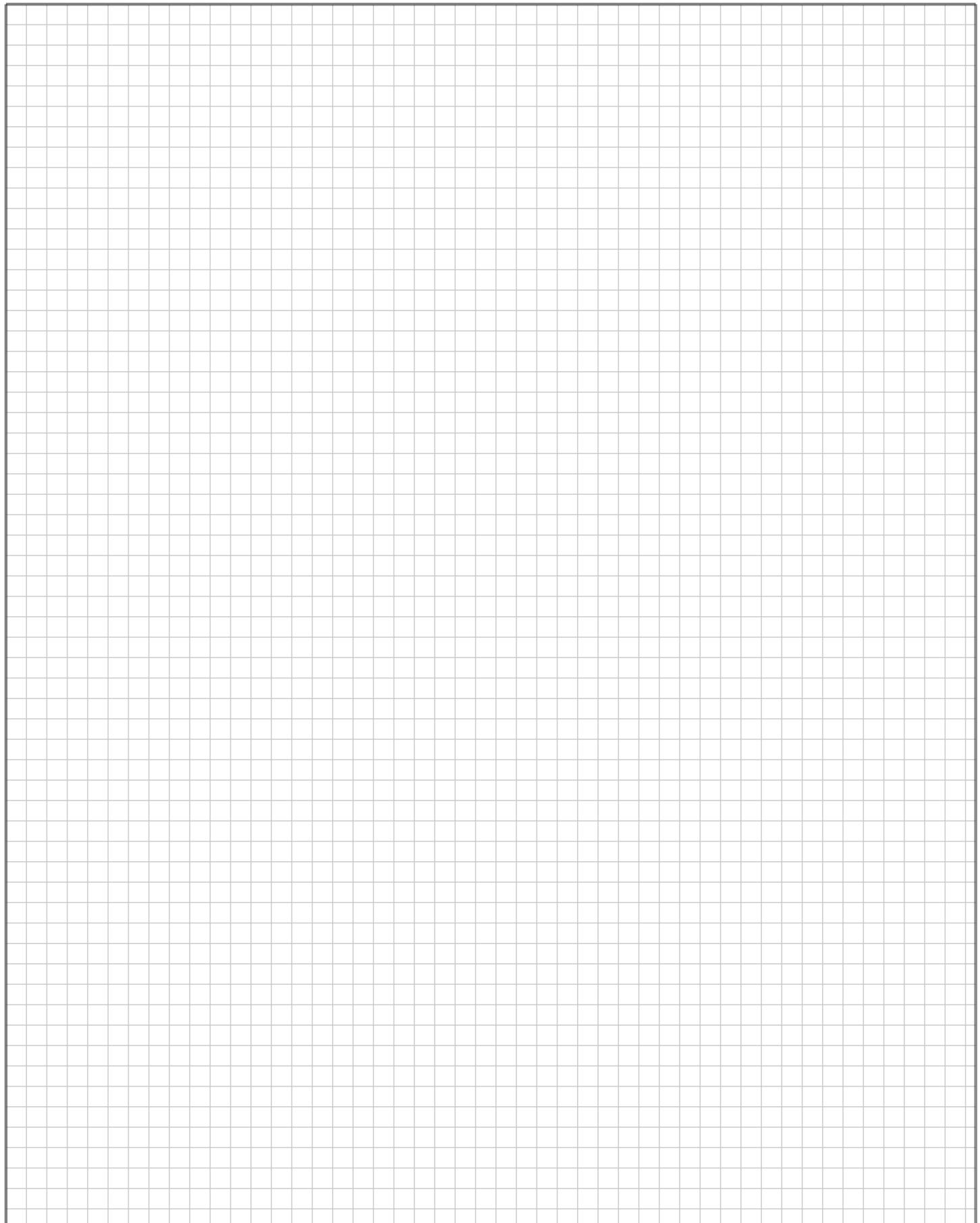

--

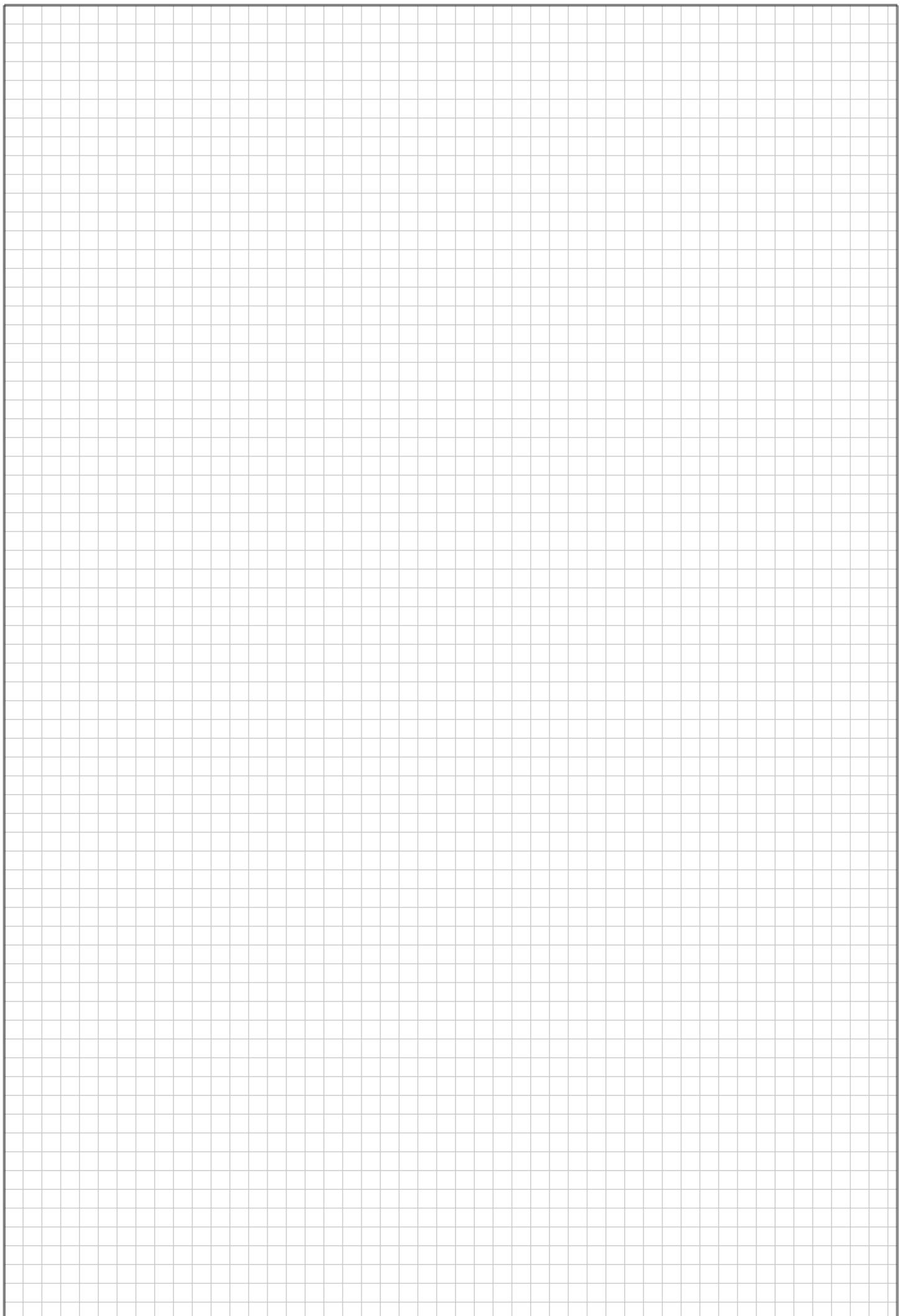


**Esercizio 1.**

Si supponga che un consumatore price-taker sia caratterizzato dalla funzione di utilità:  $U(x, y) = x + \sqrt{y}$ .

- (a) Si disegnino accuratamente alcune curve di indifferenza di questo consumatore e si calcoli la domanda dei beni in funzione di prezzi e reddito.
- (b) Si determini il paniere di equilibrio nel caso che il reddito sia  $I = 100$  e i prezzi dei beni siano  $p_x = 8$  e  $p_y = 4$ . Come varierebbe il paniere di equilibrio se il prezzo del bene  $x$  aumentasse a  $p_x = 40$ ?

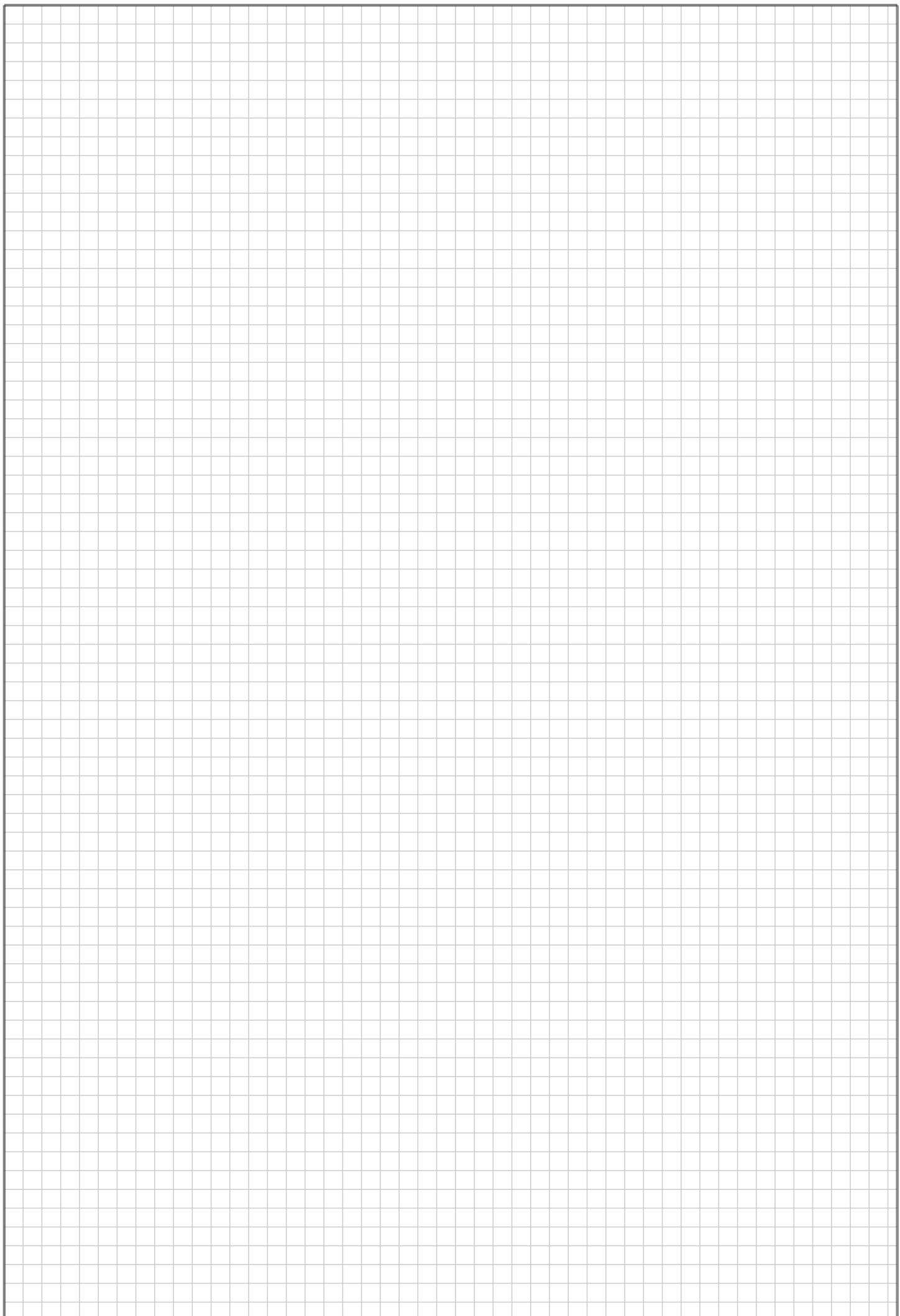




**Esercizio 2.**

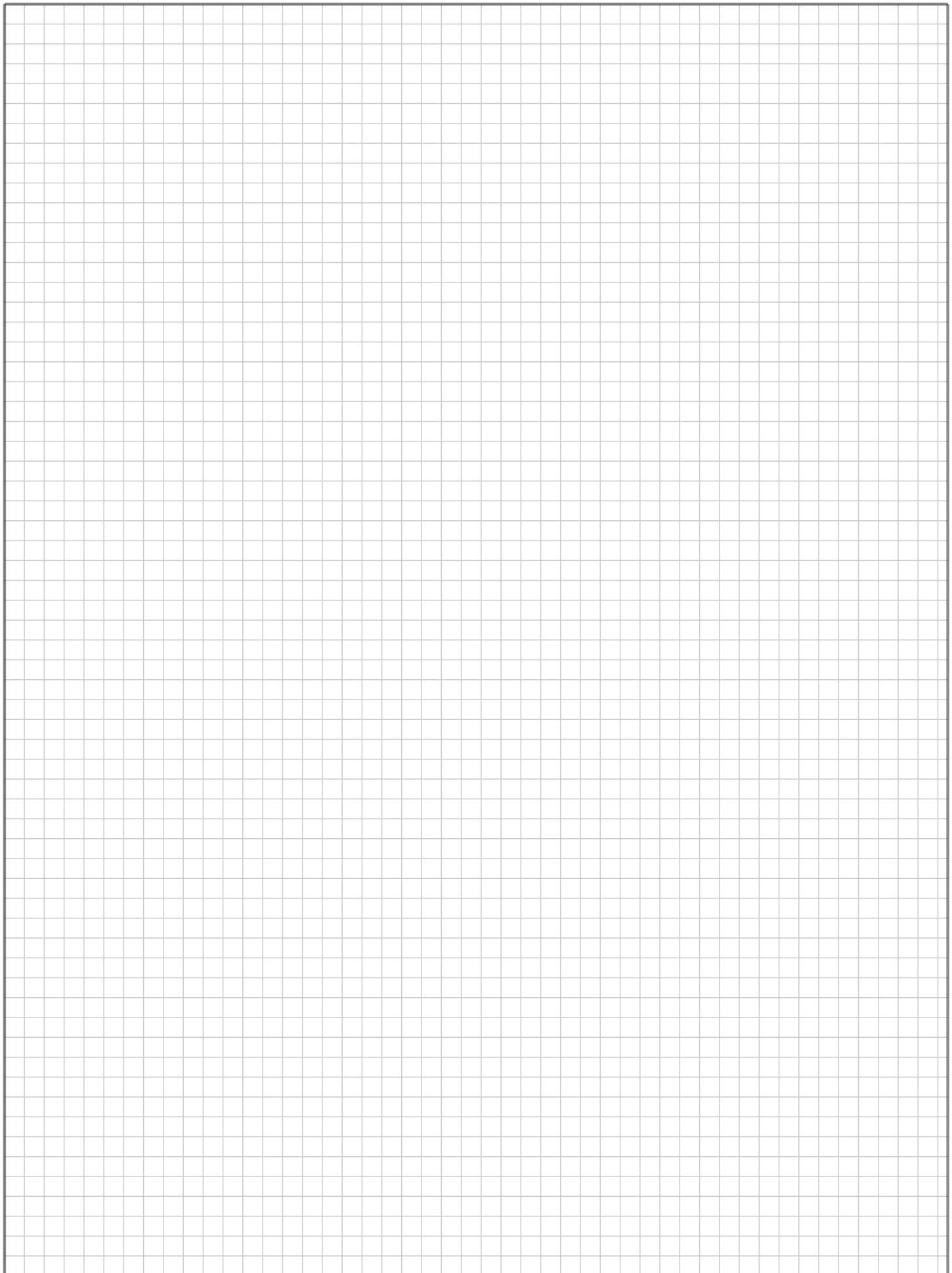
Un'impresa concorrenziale sia caratterizzata dalla funzione di costo di lungo periodo:  $C_{LP}(Q) = 2Q^2$ . Nel breve periodo, invece, la funzione di costo della stessa impresa sia:  $C_{BP}(Q) = \frac{Q^4}{K} + \bar{K}$ , ove  $\bar{K}$  indica la quantità di fattore fisso di periodo (l'“impianto”). (Suggerimento: si utilizzi nei calcoli la variabile di comodo  $Y = Q^2$ .)

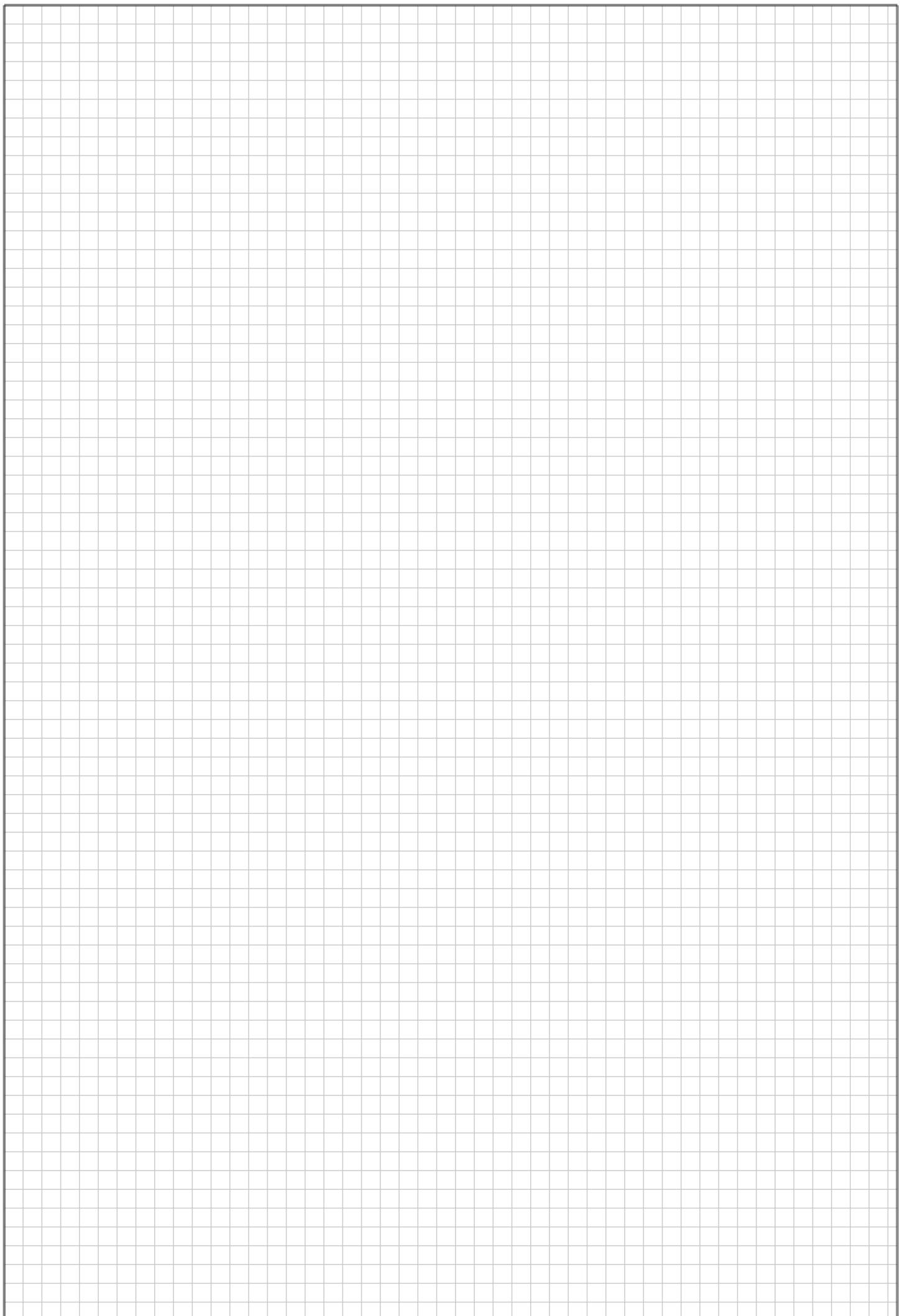
- (a) Calcolare la quantità di prodotto per la quale  $\bar{K} = 9$  è l'impianto ottimale per tale quantità, e calcolare la quantità di prodotto per la quale  $\bar{K} = 16$  è invece l'impianto ottimale per tale quantità. Si disegni un grafico a illustrazione dei risultati trovati.
- (b) Si supponga che il prezzo del prodotto sia 12, e che  $\bar{K} = 9$ . Si calcoli la differenza nei profitti d'impresa tra lungo e breve periodo. Si commenti il risultato ottenuto.



**Domanda 2.**

Si illustri l'equilibrio di lungo periodo di un'industria nei diversi casi in cui le imprese si trovino in concorrenza perfetta, monopolio o concorrenza monopolistica.

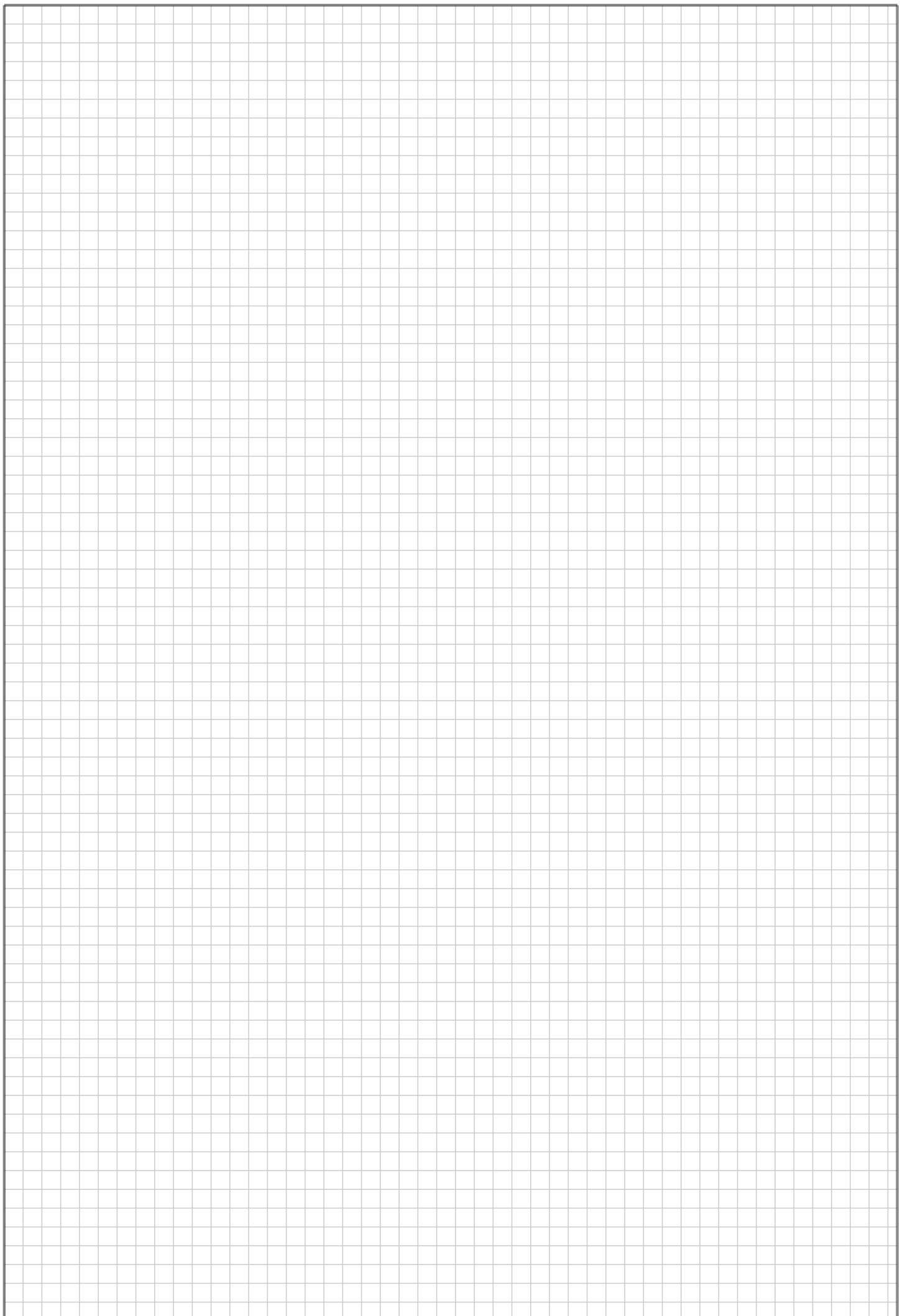
A large, empty grid with a light gray background and a dark gray border, designed for drawing graphs or diagrams.



**Esercizio 3.**

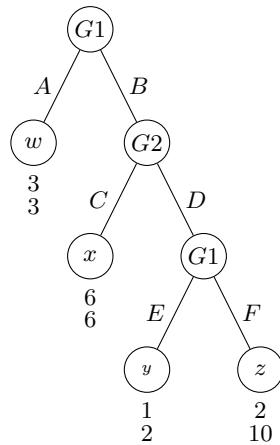
Un monopolista, che ha funzione di costo  $C(Q) = 3Q^2$ , serve un mercato la cui funzione inversa di domanda aggregata è  $P = 540 - 3Q$ .

- (a) Si determinino la quantità e il prezzo di equilibrio, il surplus dei consumatori e il profitto del monopolista.
- (b) Si consideri adesso il caso in cui il monopolista può produrre il bene in un secondo impianto, con la stessa funzione di costo del primo. Si determinino la quantità e il prezzo di equilibrio, il surplus dei consumatori e il profitto del monopolista.



**Esercizio 4.**

Si consideri il seguente gioco in forma estesa con due giocatori,  $G1$  e  $G2$ :



- Si definisca il concetto di ottimo paretiano e si individui quale dei possibili esiti - cioè  $w, x, y$  e  $z$  - rappresenta un ottimo paretiano e quale no. Si descriva poi la procedura di induzione a ritroso e si individui l'equilibrio di Nash perfetto.
- In questo contesto di gioco sequenziale, quante sono le strategie a disposizione di ogni giocatore? Dire se esistono nel gioco altri equilibri di Nash basati su minacce/promesse non credibili e in caso affermativo individuare quali siano. Commentare.

