

1) Dopo aver individuato i punti stazionari della funzione $z = 2x^2 - 2xy - 3y$ rispondi alle seguenti domande:

La funzione $z = 2x^2 - 2xy - 3y$ ha massimi o minimi liberi? Perché?

Qual è il massimo assoluto della funzione $z = 2x^2 - 2xy - 3y$ soggetta al vincolo $x + y = 2$ con la condizione $0 \leq x \leq 1$?

2) Per il noleggio di un autocarro si può scegliere tra le seguenti tariffe:

- a) 1 euro al chilometro più un costo fisso di 20 euro
- b) spese fisse di 100 euro per una percorrenza fino a 100 km e 60 centesimi per ogni chilometro eccedente
- c) 1,50 euro al chilometro senza spese fisse.

Qual è la tariffa più conveniente in funzione dei chilometri da percorrere?

