

IN PIZZERIA

(attività sulle equazioni lineari)

Un gruppo di 10 amici va in pizzeria. La Margherita costa 5 euro, mentre la capricciosa 7 euro. Non viene servita una pizza a persona, ma vengono messi dei vassoi in mezzo al tavolo e le pizze vengono divise a fette e distribuite tra tutti. Dato che la capricciosa è più ricca, di capricciose ne bastano una a testa, mentre con tre margherite si saziano due persone.

1. Quante margherite e quante capricciose devono prendere gli amici se vogliono spendere il meno possibile?
2. Indicando con x il numero di margherite e con y il numero di capricciose, scrivi la relazione che deve valere tra x e y se tutti quanti devono alzarsi sazi dal tavolo e rappresentala graficamente sul piano cartesiano.
3. Indicando ancora con x il numero di margherite, sia adesso y il costo totale della cena. Scrivi la relazione che esprime y in termini di x . Rappresenta la relazione ottenuta sul piano cartesiano e utilizza il grafico ottenuto per interpretare il risultato del punto 1.
4. La stessa domanda del punto 1, ma considerando adesso come possibili scelte la margherita e la prosciutto e funghi, che costa 8 euro.
5. La stessa domanda del punto 3, ma considerando adesso come possibili scelte la margherita e la prosciutto e funghi, che costa 8 euro.
6. Torniamo al caso della domanda 1 (margherita o capricciosa). Considerando che, tra tutti, i ragazzi del gruppo hanno 72 euro (tolto il costo delle bibite e del coperto), e che la cottura della capricciosa richiede più tempo della margherita, quante margherite e quante capricciose dovranno ordinare se vorranno aspettare il meno possibile?
7. Rappresenta sullo stesso piano cartesiano la relazione trovata al punto 2 e quella che esprime il fatto che la spesa totale per le pizze non deve superare 72 euro. Utilizza i due grafici per interpretare il risultato trovato al punto 6.