

Internamente alla cabina di un ascensore ci sono le seguenti disposizioni:

- Portata massima 240 kg.
- Max 3 persone.
- I minori di anni 12 devono essere accompagnati da un adulto.

Al piano terra ci sono le seguenti persone che aspettano l'ascensore per salire ai diversi piani.

<i>Nome</i>	<i>Peso in kg</i>	<i>Età</i>
Andrea	75	34
Martina	35	11
Anna	62	47
Giovanna	58	27
Antonio	80	55
Marco	15	6
Luigi	96	41
Stefano	56	17

1. Quali, tra i seguenti gruppi di persone, possono salire insieme nell'ascensore? *Completa la tabella, motivando la tua risposta:*

<i>Possono salire insieme?</i>	<i>Sì / No</i>	<i>Perché? Motiva la tua risposta.</i>
Luigi, Antonio e Andrea		
Andrea, Anna e Marco		
Luigi e Giovanna		
Marco, Martina e Stefano		
Marco, Martina, Stefano e Anna		

Rispondi:

2a. Qual è il numero minimo di viaggi che l'ascensore deve fare per far salire tutte le persone che aspettano al piano terra?.....

2b. Indica per ogni viaggio il nome delle persone. (Forse il termine "componenti" è un po' difficile)

.....

3a. Anna, Antonio, Stefano e Martina appartengono alla stessa famiglia. Devono salire al settimo piano. Quanti viaggi devono fare con l'ascensore per salire tutti al settimo piano? **Indica tutte le possibili soluzioni**

.....

3b. Tra quanti anni Martina e Stefano potranno salire insieme in ascensore senza i genitori?.....

4. Per la manutenzione straordinaria occorre sostituire un cavo della corda dell'ascensore. Il palazzo ha sette piani. Quanti metri di cavo occorre acquistare?

10 m

25 m

50 m

100 m

GRIGLIA DI CORREZIONE

Quesito	Risposta corretta	Punteggio																		
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Possono salire insieme?</i></th> <th><i>Sì / No</i></th> <th><i>Perché?</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luigi, Antonio e Andrea</td> <td>NO</td> <td>Superato limite di peso</td> </tr> <tr> <td>Andrea, Anna e Marco</td> <td>SI</td> <td>Rispettati limiti di peso, età e n° persone</td> </tr> <tr> <td>Luigi e Giovanna</td> <td>SI</td> <td>Rispettati limiti di peso, età e n° persone</td> </tr> <tr> <td>Marco, Martina e Stefano</td> <td>NO</td> <td>I minori di anni 12 non sono accompagnati da un adulto</td> </tr> <tr> <td>Marco, Martina, Stefano e Anna</td> <td>NO</td> <td>Superato il limite max relativo al numero delle persone</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Possono salire insieme?</i>	<i>Sì / No</i>	<i>Perché?</i>	Luigi, Antonio e Andrea	NO	Superato limite di peso	Andrea, Anna e Marco	SI	Rispettati limiti di peso, età e n° persone	Luigi e Giovanna	SI	Rispettati limiti di peso, età e n° persone	Marco, Martina e Stefano	NO	I minori di anni 12 non sono accompagnati da un adulto	Marco, Martina, Stefano e Anna	NO	Superato il limite max relativo al numero delle persone	<p>Punti 1 per ogni risposta esatta e motivata. Punti 0 per ogni risposta errata o non motivata o con motivazione incompleta</p>
<i>Possono salire insieme?</i>	<i>Sì / No</i>	<i>Perché?</i>																		
Luigi, Antonio e Andrea	NO	Superato limite di peso																		
Andrea, Anna e Marco	SI	Rispettati limiti di peso, età e n° persone																		
Luigi e Giovanna	SI	Rispettati limiti di peso, età e n° persone																		
Marco, Martina e Stefano	NO	I minori di anni 12 non sono accompagnati da un adulto																		
Marco, Martina, Stefano e Anna	NO	Superato il limite max relativo al numero delle persone																		
2a	3 viaggi	<p>Punti 1 per la risposta corretta</p> <p>Punti 0 per una risposta errata</p>																		
2b	Tutte le combinazioni di tre e due persone ad eccezione di: Antonio, Luigi e Andrea Marco, Martina, Stefano (o Marco e Martina o Stefano e Martina)	<p>Punti 1 per la risposta corretta.</p> <p>Punti 0 per una risposta errata o non completa</p>																		
3a	Necessari due viaggi. In ciascun viaggio un genitore e un figlio oppure un genitore con i due figli e l'altro genitore da solo oppure i due genitori e Martina e Stefano da solo	<p>Punti 1 per la risposta corretta</p> <p>Punti 0 per una risposta errata o non completa</p>																		
3b	Tra un anno	<p>Punti 1 per la risposta corretta</p> <p>Punti 0 per una risposta errata</p>																		
4	25 m	<p>Punti 1 per la risposta corretta</p> <p>Punti 0 per una risposta errata</p>																		