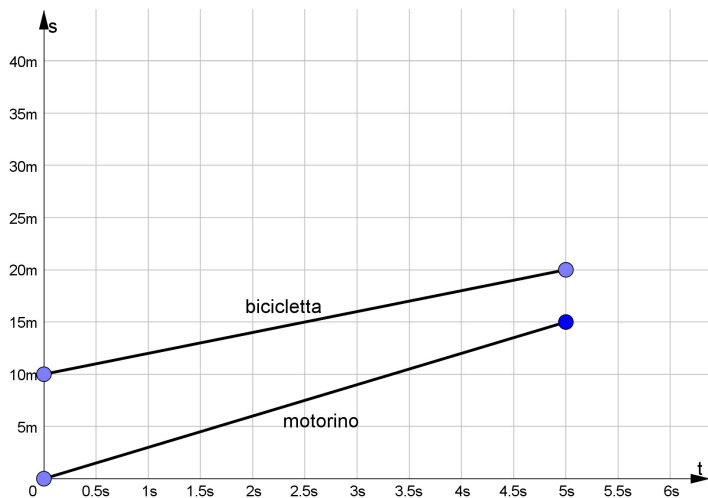


NOTA: svolgi ogni problema in una singola facciata del foglio protocollo



- 1)

nella figura sono rappresentati i grafici dei moti di una bicicletta e di un motorino

 - A) calcola la velocità della bicicletta e del motorino
 - B) scrivi la legge oraria di entrambi i moti
 - C) calcola dopo quanto tempo si incontrano
 - D) calcola la distanza tra bicicletta e motorino quando $t=2s$

- 2) una automobile in corsa impiega 2s per fermarsi nello spazio di 30m, considerando per semplicità costante la sua decelerazione
 - A) calcola la decelerazione fornita dai suoi freni
 - B) calcola a quale velocità andava quando ha iniziato la frenata
 - C) scrivi in km/h la velocità iniziale dell'automobile

- 3) Una motocicletta che viaggia per un primo tratto a 72km/h per un tempo $t=10s$ poi in un secondo tratto comincia a frenare in maniera uniforme fino a fermarsi dopo altri 10s
 - A) Calcola la sua accelerazione nei due tratti
 - B) Calcola lo spazio percorso nei due tratti
 - C) Costruisci un grafico velocità-tempo per rappresentare la situazione descritta
 - D) Calcola di nuovo lo spazio percorso, utilizzando il grafico appena costruito
 - E) calcola la velocità media della motocicletta sull'intero percorso

- 4) Il Capitano Scott, nel 1971 sulla Luna, lascia cadere un martello ed una piuma da una altezza di 2m dal filmato si vede che questi toccano il suolo contemporaneamente dopo 1,92s;
 - A) calcola l'accelerazione di gravità g sulla Luna
 - B) calcola a quale velocità la piuma tocca il suolo
 - C) scrivi in km/h il risultato ottenuto