

Devoir formel Phys 30s

Révision 3 de cinématique et dynamique

NOM : _____

1. Quelle est la définition d'accélération? (1)
2. Kendra quitte un signe d'arrêt et accélère à 3m/s^2 . Elle atteint une vitesse de 30m/s . Combien de temps dure l'accélération? (2)
3. Une voiture augmente sa vitesse de 10m/s à 30m/s dans 10s . Quelle est l'accélération de la voiture ? (2)
4. Un camion roule à 30m/s . Il ralentit à 5m/s pour son approche dans 600m .
 - a) Combien de temps prend-t-il pour ralentir? (2)
 - b) Quelle est l'accélération? (2)

5. Un train voyageant à 15m/s accélère à $1,5\text{m/s}^2$ pendant une distance de 500m. Combien de temps prend-t-il pour accomplir cette distance? (3)

6. Une balle est lancée vers le haut à 20m/s. Elle subit une accélération de $9,8\text{m/s}^2$ vers le bas.
c) Quelle est la hauteur maximale de la balle? (2)

d) Après combien de secondes est-ce que la balle voyage à 6m/s vers le bas? (2)

7. Combien de temps prend t-il pour un objet de passer de 40m/s à 10m/s dans 300m? (2)