

Devoir formel Phys 30s

Révision 1 de cinématique et dynamique

**NOM :** \_\_\_\_\_

1. Quelle est la différence entre la cinématique et la dynamique (2): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

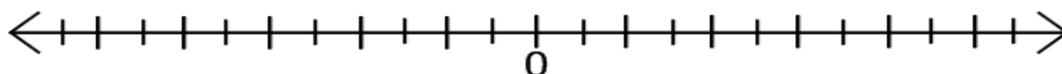
2. Quelle est la différence entre une Quantité Vectorielle et une Quantité Scalaire: (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Quelle est la différence entre la distance et le déplacement : (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Utilisez une droite numérique pour représenter le scénario suivant. Commenant à 2 km (E) M. Gusberti court à 6km (E). Il monte l'autobus et se rend à 10km (W) et finalement à 3km (W). Le voyage lui prend 5h.



a. Calculez la **distance** voyagée. (2)

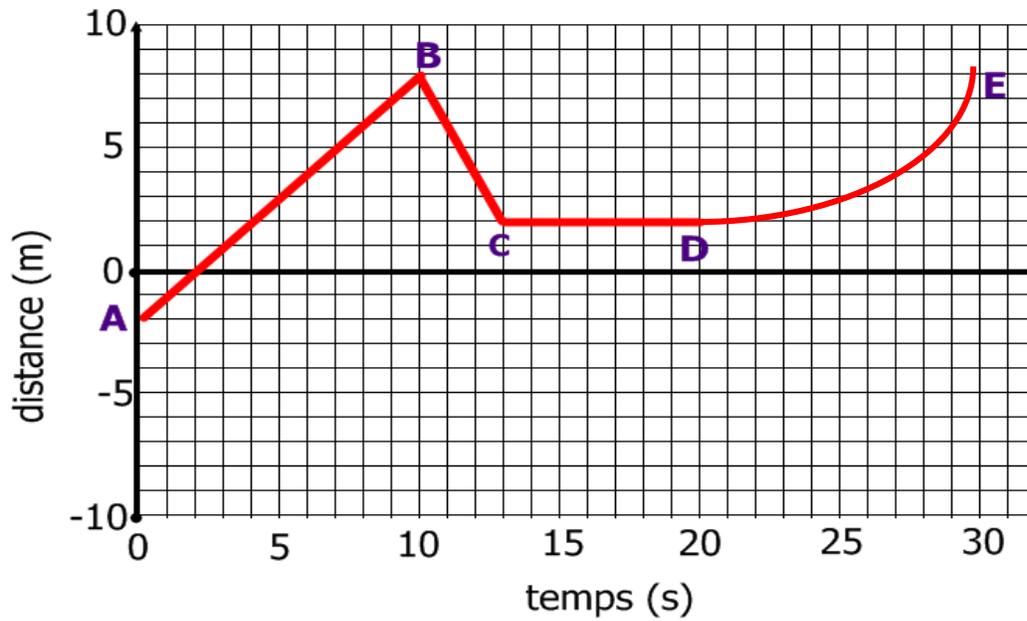
b. Calculez la **vitesse vectorielle moyenne**. (2)

5. Commençant à **20m [Sud]** une voiture voyage à **40m [Sud]**. Elle se déplace ensuite à **25m [Nord]**. Le trajet prend **10s en tout**. La quelle des réponses suivantes indique correctement **la vitesse et la vitesse vectorielle** respectivement? (4)

a) La vitesse

b) La vitesse vectorielle

6. Consultez le graphique suivant.



- Quelle est la vitesse vectorielle de A à C? (2)
- Quelle est la distance voyagée entre 0s et 20s? (1)
- Quelle est la vitesse vectorielle instantanée à 20s? (2)
- Quelle est la vitesse vectorielle moyenne de 0 à 30s? (2)

7. Austen conduit à 50 km/h pendant 1h et 100km/h pendant une autre heure. Quelle est sa vitesse moyenne? (2)