

1.-Calcula el espacio que recorre un coche que se desplaza en línea recta y con una velocidad constante de 70km/h, cuando se mueve durante 20 minutos

2.-Una persona tarda 12 minutos en recorrer 250m. ¿Qué velocidad lleva?

3.- El pez espada puede alcanzar velocidades de 130km/h cuando se desplaza por el mar. Calcula el tiempo que tarda en recorrer 20,5 km

4.-El pez espada puede alcanzar velocidades de 130km/h cuando se desplaza por el mar. Si un nadador se mueve a una velocidad de 8km/h. Calcula cuanto tiempo tarda en recorrer 20,5km

5.-Un tren que lleva una velocidad de 20 m/s recorre 150 m desde el momento que frena hasta que está parado. Calcula la aceleración y el tiempo que tarda en pararse.

6.-Un cohete parte del reposo con aceleración constante y logra alcanzar en 30 s una velocidad de 588m/s. Calcula su aceleración.

7.-Un cohete parte del reposo con aceleración constante y logra alcanzar en 30 s una velocidad de 588m/s. Calcula el espacio que recorrió en esos 30 s

8.-Un móvil que se desplaza con velocidad constante aplica los frenos durante 25 s y recorre 400 m hasta detenerse. Calcula la velocidad que tenía el móvil antes de aplicar los frenos

9.-Un móvil que se desplaza con velocidad constante aplica los frenos durante 25 s y recorre 400 m hasta detenerse. Calcula la aceleración que produjeron los frenos

10.-¿Cuánto tiempo tardará un móvil en alcanzar una velocidad de 60 km/h, si parte del reposo acelerando constantemente con una aceleración de 0,1m/s<sup>2</sup>?

11.- -Un móvil parte del reposo con una aceleración de 20m/s<sup>2</sup> constante. Calcula la velocidad que tendrá después de 15 s

12.- -Un móvil parte del reposo con una aceleración de 20m/s<sup>2</sup> constante. Calcula el espacio que recorrió en esos 15 s

13.- Un auto parte del reposo, a los 5 s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcula cuanto vale la aceleración

14.- Un auto parte del reposo, a los 5 s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcula el espacio que recorrió en 5 s

15.- Un motociclista parte del reposo y tarda 10 s en recorrer 20 m. ¿Qué tiempo necesitará para alcanzar 40km/?

16.-Un cohete parte del reposo con una aceleración constante de 30 m/s<sup>2</sup>, transcurridos 2 minutos deja de acelerar y sigue con velocidad constante, determina cuantos km recorrió en los 2 primeros minutos.

17.-Un cohete parte del reposo con una aceleración constante de 30 m/s<sup>2</sup>, transcurridos 2 minutos deja de acelerar y sigue con velocidad constante, determina la distancia que habrá recorrido a las 2 horas de la partida

18.-Un ciclista que va a 30 km/h, aplica los frenos y logra detener la bicicleta en 4 segundos. Calcula la aceleración que produjeron los frenos

19.-Un ciclista que va a 30 km/h, aplica los frenos y logra detener la bicicleta en 4 segundos. Calcula el espacio que necesito para frenar

20.- Un avión, cuando toca pista, acciona todos los sistemas de frenado, que le generan una aceleración de 20 m/s<sup>2</sup>, necesita 100 metros para detenerse. Calcula la velocidad con que toca pista?.

21.- Un avión, cuando toca pista, acciona todos los sistemas de frenado, que le generan una aceleración de 20 m/s<sup>2</sup>, necesita 100 metros para detenerse. Calcula el tiempo que demoró en detener el avión

22.- Un móvil que se desplaza con velocidad constante, aplica los frenos durante 25 s, y recorre una distancia de 400 m hasta detenerse. Determina la velocidad que tenía el móvil antes de aplicar los frenos

23.- Un móvil que se desplaza con velocidad constante, aplica los frenos durante 25 s, y recorre una distancia de 400 m hasta detenerse. Determina la aceleración que produjeron los frenos

24.- Dos coches salen de Bilbao y Madrid uno al encuentro del otro, con movimiento uniforme y velocidades de 35 y 65 Km/h respectivamente. Considerando que la distancia que separa ambas capitales es de 400 Km, calcular cuánto tiempo tardarán en encontrarse y a qué distancia de Bilbao se producirá el encuentro.

25.- Dos automovilistas circulan por un tramo recto de la autopista, con las velocidades respectivas de 36 Km/h y 108 Km/h. Si ambos viajan en el mismo sentido y están separados inicialmente 1 Km, determina el instante y la posición en que el coche que va más rápido alcanza al otro.

26.-Dos automovilistas circulan por un tramo recto de la autopista, con las velocidades respectivas de 36 Km/h y 108 Km/h. Si se mueven en sentido opuesto, e inicialmente están separados 1 Km, determina el instante y la posición cuando se cruzan.

27.- Dos pandillas de amigos y amigas, que viven en pueblos separados por una distancia de 10 km, deciden pasar un día de campo por cierto paraje, al que irán en bicicleta. Los que viven en el pueblo A tienen que atravesar el pueblo B antes de llegar al lugar elegido. Los amigos que residen en la localidad A inician la excursión a las once de la mañana y desarrollan una velocidad media de 14 km/h. Los que habitan en la localidad B se ponen en marcha a las once y media con una velocidad media de 12 km/h. ¿A qué hora y en qué punto se reúne todo el grupo?

28.- Dos autobuses parten al encuentro uno del otro desde dos ciudades, A y B, que distan 440 km una de la otra. El autobús que parte de la ciudad A arranca a las diez con una velocidad de 70 km/h y el que sale de la ciudad B parte a las doce con una velocidad de 80 km/h. Determina el lugar y la hora a la que se cruzan en el camino.

29.- En una esquina, una persona ve como un muchacho pasa en su auto a una velocidad de 20 m/s. Diez segundos después, una patrulla de la policía pasa por la misma esquina persiguiéndolo a 30 m/s. Considerando que ambos mantienen su velocidad constante. Calcula a qué distancia de la esquina, la policía alcanzará al muchacho

30.- Un móvil sale de una localidad A hacia B con una velocidad de 80 km/h, en el mismo instante sale de la localidad B hacia A otro a 60 km/h, A y B se encuentran a 600 km. Calcula en que instante se encontraran

31.- Un móvil sale de una localidad A hacia B con una velocidad de 80 km/h, 90 minutos después sale desde el mismo lugar y en su persecución otro móvil a 27,78 m/s. Calcula el instante en el que lo alcanzará

32.- Lanzamos una pelota hacia arriba con una velocidad inicial de 25 m/s. ¿Cuánto tiempo tarda en subir?

33.- Lanzamos una pelota hacia arriba con una velocidad inicial de 25 m/s. ¿Hasta qué altura llegará?

34.- ¿Desde qué altura debe caer un cuerpo libremente para que al llegar al suelo su velocidad sea de 18 m/s?

35.- Se lanza un cuerpo verticalmente hacia abajo con una velocidad inicial de 7 m/s. ¿Cuál será su velocidad luego de haber descendido 3 s?

36.- Se lanza un cuerpo verticalmente hacia abajo con una velocidad inicial de 7 m/s. ¿Qué distancia habrá descendido en 3 s?

37.- Desde un 5° piso de un edificio se arroja una piedra verticalmente hacia arriba con una velocidad de 90 km/h, ¿cuánto tardará en llegar a la altura máxima?

38.- Se lanza una pelota hacia arriba y se recoge a los 2 s, calcula ¿Con qué velocidad fue lanzada?.

39.- Se lanza una pelota hacia arriba y se recoge a los 2 s, calcula la altura que alcanzó

40.- Se lanza una piedra verticalmente hacia arriba con una velocidad de 25 m/s, ¿qué altura alcanzará?

41.- Un niño dispara una piedra con una honda, verticalmente hacia arriba, desde la planta baja de un edificio. Un amigo ubicado en el piso 7 (21 m), ve pasar la piedra con una velocidad de 3 m/s. Calcula la velocidad con la que fué lanzada

42.- Un niño dispara una piedra con una honda, verticalmente hacia arriba, desde la planta baja de un edificio. Un amigo ubicado en el piso 7 (21 m), ve pasar la piedra con una velocidad de 3 m/s. Calcula a que altura llega la piedra respecto del suelo

43.- Se lanza un cuerpo verticalmente hacia arriba de forma tal que al cabo de 4 s regresa al punto de partida. Calcular la velocidad con que fue lanzado

44.- Desde un globo, a una altura de 175 m sobre el suelo y ascendiendo con una velocidad de 8 m/s, se suelta un objeto. Calcula la altura máxima alcanzada por éste.

45.- Desde un globo, a una altura de 175 m sobre el suelo y ascendiendo con una velocidad de 8 m/s, se suelta un objeto. Calcula la posición del objeto al cabo de 5 s.

46.- Desde un globo, a una altura de 175 m sobre el suelo y ascendiendo con una velocidad de 8 m/s, se suelta un objeto. Calcula la velocidad del objeto al cabo de 5 s.

47.- Desde un globo, a una altura de 175 m sobre el suelo y ascendiendo con una velocidad de 8 m/s, se suelta un objeto. Calcula el tiempo que tarda en llegar al suelo

48.- Un cuerpo es soltado desde un globo que desciende a una velocidad constante de 12 m/s. Calcula la velocidad adquirida al cabo de 10s.

49.- Un cuerpo es soltado desde un globo que desciende a una velocidad constante de 12 m/s. Calcula la distancia recorrida al cabo de 10 s.

50.- Se lanza una piedra verticalmente hacia arriba con una velocidad de 250 m/s, determina la velocidad a los 4s