

أنشطة ومسائل على درس السرعة والتسارع



01

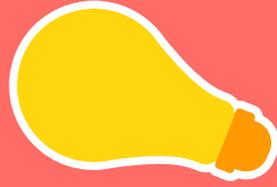
02

03

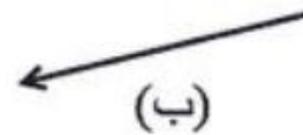
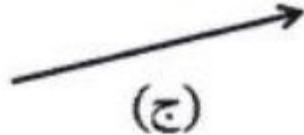
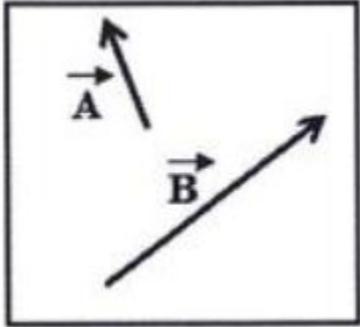
أي البدائل الآتية تمثل كمية فيزيائية عددية وكمية فيزيائية متجهة؟

كمية عددية	كمية متجهة	
المسافة	التسارع	(أ)
الإزاحة	القوة	(ب)
السرعة	الزمن	(ج)
الشغل	الكتلة	(د)

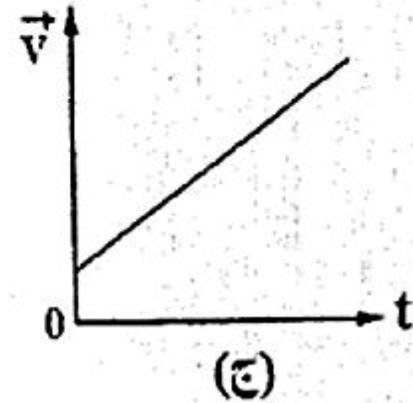
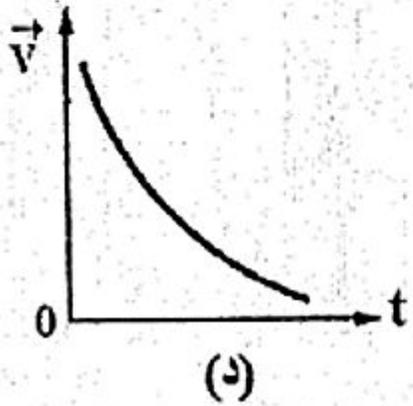
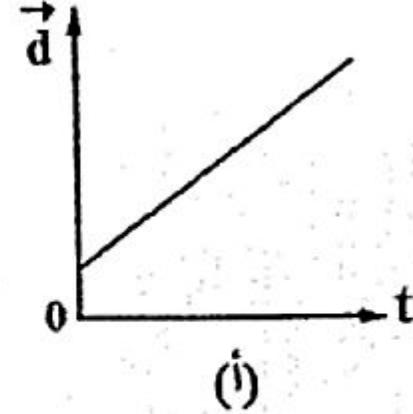
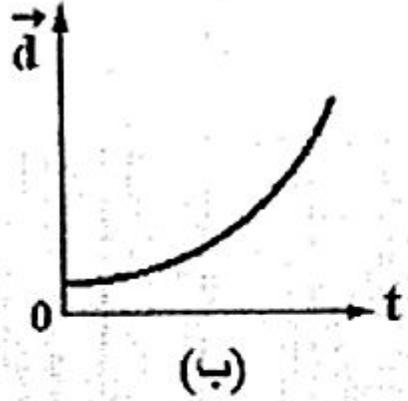


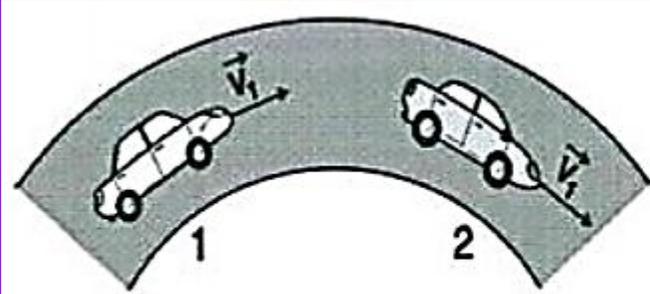
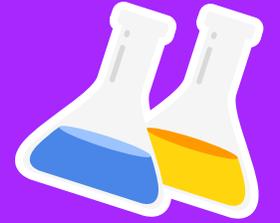


أي البدائل الآتية تمثل محصلة جمع المتجهين (\vec{A}) و (\vec{B}) الموضحان في الشكل المقابل؟



أي من الأشكال البيانية الآتية تكون فيها السرعة المتجهة ثابتة المقدار في أثناء الحركة؟

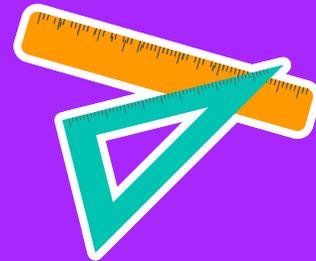
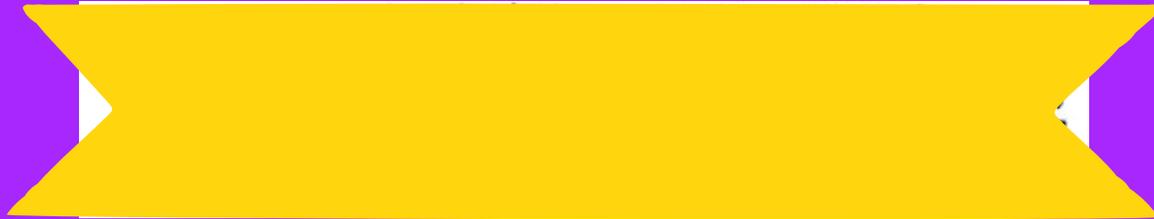




علل: السيارتان في الشكل المقابل تسيران بسرعة مقدارها (30km/h) ولكننا لا نستطيع القول أن سرعتيهما متساوية

.....

.....





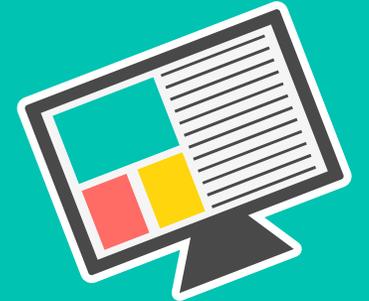
يتحرك لاعب كرة قدم بسرعة متوسطة مقدارها (7.5m/s) خلال فترة زمنية مقدارها (90 دقيقة). ما مقدار المسافة التي قطعها اللاعب بوحدة (m)؟

(د) 40500

(ج) 675

(ب) 12

(أ) 0.08



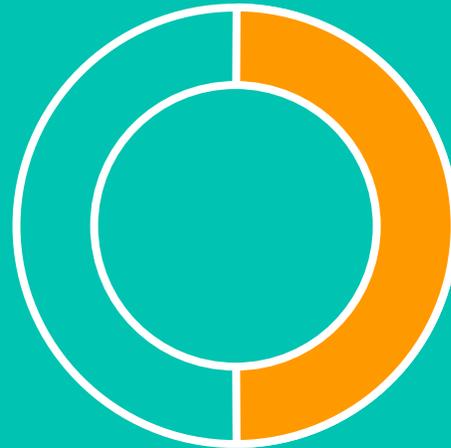
يتحرك باص على الشارع بسرعة مقدارها (9 m/s) ، ثم بدأ في التسارع بمقدار (0.75 m/s^2) ولمدة (8 s) . ما مقدار السرعة النهائية للباص بوحدة (m/s) ؟

(ب) 6

(أ) 3

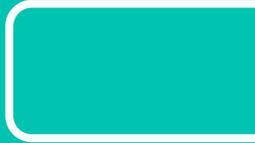
(د) 21

(ج) 15





السرعة (m/s)	الزمن (s)
.....	صفر
3	1
.....	2
.....	3
.....	4



يوضح الجدول المقابل قيم السرعة والزمن لسيارة انطلقت من السكون بتسارع ثابت مقداره (3m/s^2) .

١- ما المقصود بالتسارع؟

.....

.....

.....

٢- أكمل الجدول المقابل من خلال حساب قيمة السرعة عند الأزمنة الموضحة في الجدول.

.....



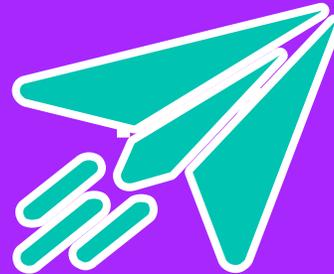
إذا ركض العداء في احد السباقات من وضع الثبات بسرعة مقدارها 10m/s لمسافة 100m ، فان مقدار تسارعه بوحدة m/s^2 تساوي :

ب- 0.1

أ- 0.01

د- 10

ج- 1



أي الكميات الفيزيائية الآتية تحدد مقداراً واتجاهاً؟

ب- الكثافة والحجم

أ- المسافة والزمن

د- الكتلة والطول

ج- القوة والتسارع

