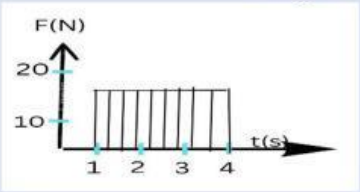
اختبار تحصيلي تفاعلي

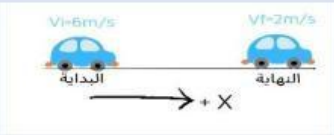
فيزياء

1	المساحة تحت منحنى (القوة-الزمن) يمثل		
a	السرعة	c	الزخم
b	التسارع	d	الدفع
2	الرسم البياني في الأعلى يمثل منحنى القوة والزمن, احسب الدفع الحاصل على الجسم من 1 **s** الى4**s** 		
a	10	c	14
b	3	d	30
3	سيارتان لهما الكتلة نفسها ويتحركان بالاتجاه نفسه, وكلن احداهما بطيئة والأخرى اسرع, فاذا اصطدمتا ببعضها البعض والتحمتا فان سرعتهما معا ستكون		
a	مساوية لسرعة بين سرعة السيارة السريعة والبطيئة	c	مساوية لسرعة السيارة السريعة
b	مساوية لسرعة السيارة البطيئة	d	صفرا
4	عند قذف كرة باتجاه الشرق واصطدامها بجدار وارتدادها باتجاه الغرب فان اتجاه الدفع الحاصل عليها من الجدار يكون باتجاه:		
a	الشرق	c	الشمال الشرقي
b	الغرب	d	الشمال الغربي
5	تزداد سرعة السيارة كتلتها 750 **kg**من 3 **m/s**الى 8 **m/s**خلال زمن, ما مقدار الدفع الحاصل عليها:		
a	**37N.s**	c	**3750N.s**
b	**375N.s**	d	**37500N.s**
6	العلاقة الرياضية **F.Δt=m.Δv** تمثل نظرية		
a	القوة-العزم	c	الدفع-الزخم
b	القوة-الزخم	d	الدفع

LIVEWORKSHEETS

اختبار تحصيلي تفاعلي

فيزياء

7	اتجاه الدفع يكون دوما باتجاه		
a	تغير السرعة	c	القوة
b	تغير الزخم	d	جميع ما سبق
8	مبدا عمل الوسائد الهوائية		
a	زيادة كلا من القوة والزمن	c	زيادة القوة وتقليل الزمن
b	تقليل كلا من القوة والزمن	d	تقليل القوة وزيادة الزمن
9	اثرت قوة في كرة طائرة بدفع بمقداره 2.0 **kg.m/s** مسببة تحليق كرة الطائرة عن الأرض بسرعة مقدارها 5 **m/s** ما كتلة كرة الطائرة؟		
a	**0.2kg**	c	**8kg**
b	**0.4kg**	d	**1.2kg**
10	في الشكل المجاور تباطأت سرعة سيارة كتلتها 1000 **kg** من 6 **m/s** الى 2 **m/s** خلال 4 **s** في اتجاه **+X** الدفع الحاصل على السيارة بوحدة **(N.s)** يساوي 		
a	**4000**	c	**8000**
b	**-4000**	d	**-8000**
11	عند تصادم جسما كتلته **m** ويتحرك بسرعة **v** مع جسم له نفس الكتلة وساكن ويلتحمان معا, فان سرعتهما المشتركة تساوي:		
a	$\frac{1}{4}v$	c	**v**
b	$\frac{1}{2}v$	d	**2v**
12	انفجر جسم الى ثلاثة أجزاء متساوية الكتلة تحرك الأول شمالا والثاني شرقا وبنفس السرعة. فان الجسم الثالث يتحرك باتجاه:		
a	↙	c	↗
b	↘	d	↖

LIVEWORKSHEETS

13	تتحرك كرة كتلتها 4 **kg**بسرعة 16 **m/s**وتصطدم بكرة ساكنه لها نفس الكتلة وتلتحم الكرتين وتتحركان معا احسب السرعة المشتركة لهما بعد التصادم			
a	**12m/s**	**c**	**4m/s**	
b	**8m/s**	**d**	**2m/s**	
14	على الجليد وعندما **kg**في اتجاه زلاجة ثابتة كتلتها 10 **m/s**على جليد بسرعة مقدارها 2 **kg**ينزلق متزلج كتلته 40 وصل المتزلج اليها اصطدم بها وثم واصل المتزلج انزلاقه مع الزلاجة في الاتجاه الأصلي نفسه لحركته. ما مقدار سرعة المتزلج والزلاجة بعد تصادمهما			
a	**0.4m/s**	**c**	**1.6m/s**	
b	**0.8m/s**	**d**	**3.2m/s**	
15	يقف متزلج كتلته 45**kg** على الجليد في حالة سكون عندما رمى اليه صديقة كرة كتلتها 5**kg** فاتزلق المتزلج والكرة الى الوراء بسرعة مقدارها 0.50**m/s** فما كقدار سرعة الكرة قبل ان يمسكها المتزلج مباشرة.			
a	**2.5m/s**	**c**	**4.0m/s**	
b	**3.0m/s**	**d**	**5.0m/s**	

LIVEWORKSHEETS