

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

اختبار تحصيلي تفاعلي

فيزياء

		7		اتجاه الدفع يكون دوماً باتجاه
a	تغير السرعة	c	القوة	
b	تغير الزخم	d	جميع ما سبق	
		8		مبدأ 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		اثر 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	0.2 kg	c	8 kg	
b	0.4 kg	d	1.2 kg	
		10		في الشكل المجاور تباطأت سرعة سيارة كتلتها 1000 kg من 6 m/s إلى 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 جسماً كتلته m ويتحرك بسرعة v مع جسم له نفس الكتلة وساكن ويلتصمان معاً، فإن سرعتهم المشتركة تساوي:
a	$14v$	c	v	
b	$12v$	d	$2v$	
		12		انفجر جسم إلى ثلاثة أجزاء متساوية الكتلة تحرك الأول شمالاً والثاني شرقاً وب نفس السرعة. فإن الجسم الثالث يتحرك باتجاه:
a		c		
b		d		

13	تتحرك كرة كتلتها 4 kg بسرعة 16 m/s وتصطدم بكرة ساكنة لها نفس الكتلة وتلتحم الكرتين وتتحركان معا احسب السرعة المشتركة لهما بعد التصادم	a	12 m/s	c	4 m/s
		b	8 m/s	d	2 m/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 وتم واصل المتزلج انزلاقه مع الزلاجة في الاتجاه الأصلي نفسه لحركته. ما مقدار سرعة المتزلج والزلاجة بعد تصادمهما	a	0.4 m/s	c	1.6 m/s
		b	0.8 m/s	d	3.2 m/s
15	يقف متزلج كتلته 45 kg على الجليد في حالة سكون عندما رمى اليه صديقة كرة كتلتها 5 kg فارتدق المتزلج والكرة الى الورااء بسرعة مقدارها 0.50 m/s فما كقدار سرعة الكرة قبل ان يمسكها المتزلج مباشرة.	a	2.5 m/s	c	4.0 m/s
		b	3.0 m/s	d	5.0 m/s

