

281	عندما تؤثر قوة على جسم فإن الشغل يكون دوماً يساوي صفراً :						
a	الاحتكاك	b	العمودية	c	السحب	d	الجاذبية

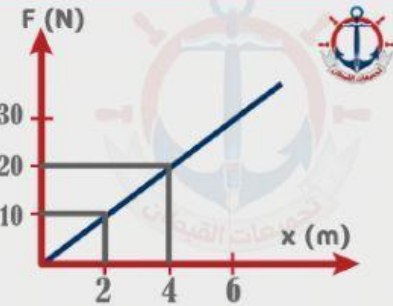
282	يدفع يونس صندوقاً على سطح أفقي بقوة أفقية مقدارها $500N$ لمسافة $10m$ الشغل الذي تنجزه قوة يونس على الصندوق بوحدة الجول هي:						
a	50	b	500	c	5000	d	10000

283	تدفع سلمى صندوقاً كتلته 10kg مسافة 3m بسرعة ثابتة على سطح أفقي معامل احتكاكه الحركي $\mu=0.2$ احسب شغل مقاومة الاحتكاك بوحدة J . ($g=10\text{ m/s}^2$)						
	a	-300	b	-30	c	+30	d

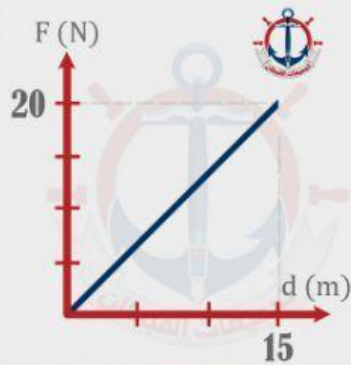
284	يسحب طفل عربة بشكل أفقي لمسافة 2m وبقوة قدرها 10N ، فما مقدار الشغل الذي بذله:						
a	0.2J	b	2J	c	20J	d	200J

285	يعاني صندوق من قوة احتكاك قدرها $10N$ مقدار شغل الاحتكاك عند حركة الصندوق $5m$:						
a	$25 J$	b	$-25 J$	c	$50 J$	d	$-50 J$

		286 في الرسم البياني المقابل، تم تحريك جسم تحت تأثير قوة متغيرة فما مقدار الشغل المبذول على الجسم لإزاحته 4m :					
120J	d	80J	c	40J	b	20J	a



من خلال الرسم البياني لمنحنى القوة - الإزاحة احسب الشغل المنجز على الجسم بوحدة (J) عندما يتحرك الجسم مسافة قدرها $15m$		287					
a	300	b	150	c	200	d	12





288	العلاقة الرياضية التالية $\frac{1}{2}mv^2$ يحسب منها:				
a	الطاقة الكامنة	b	الطاقة الحركية	c	الشغل
d	الزخم				

289	تناسب الطاقة الحركية لجسم ...				
a	عكسياً مع مربع سرعته	c	عكسياً مع كتلته		
b	طردياً مع مربع سرعته	d	طردياً مع مربع كتلته		

290	عند مضاعفة سرعة كرة ، فإن طاقتها الحركية :				
a	تبقى ثابتة	b	تضاعف مرتين	c	تضاعف أربع مرات
d	تضاعف ثمان مرات				

291	إذا زادت سرعة الجسم ثلاثة أضعاف فإن طاقته الحركية:				
a	تزداد ثلاثة أضعاف	b	تزداد تسعة أضعاف	c	تقل للثلث
d	تقل للتسع				

292	يقاس الشغل والطاقة بوحدة (N.m) وتكافئ:				
a	الجول	b	واط	c	نيوتن
d	باسكال				

293	سيارة كتلتها 10kg وسرعتها 10m/s مقدار الطاقة الحركية التي تمتلكها هي :				
a	500 J	b	500N	c	5000J
d	5000N				

294	تحركت كرة كتلتها 4 kg بسرعة 3 m/s فإن طاقتها الحركية بوحدة (J) هي:				
a	8	b	18	c	6
d	2				

295	جسم طاقته الحركية 80J وسرعته 4m/s إن كتلته بوحدة kg				
a	8	b	10	c	20
d	500				

296	عندما تساوت الطاقة الحركية لجسمين، وتكون كتلة الجسم الثاني ضعف كتلة الأول، وسرعة الجسم الأول v فكم تكون سرعة الثاني؟				
a	v^2	b	2v	c	$\frac{v}{2}$
d	$\frac{v}{\sqrt{2}}$				

297	يتحرك جسم من السكون على سطح خشن أفقي بتأثير قوة عملت شغلاً على الجسم مقداره 120J فإذا كان شغل قوة الاحتكاك 40J فما مقدار التغير في الطاقة الحركية بوحدة الجول؟				
a	120	b	90	c	80
d	30				

298	أثرت قوة على جسم فغيرت طاقته الحركية من 180 J إلى 120J فما مقدار الشغل المبذول من هذه القوة على الجسم بوحدة الجول				
a	60	b	140	c	-60
d	-140				



الشغل المبذول مقسوما على الزمن اللازم لإنجاز الشغل:						299	
a	القدرة	b	الطاقة	c	الواط	d	الجول

وحدة قياس القدرة هي :							300
a	W	b	J/s	c	$Kg.m^2/s^3$	d	جميع ما سبق

تقاس القدرة بوحدة واط وتكافئ							301
$J.s$	d	J/s	c	$N.m$	b	$J.m$	a

بذل محرك شغلاً مقداره $12KJ$ خلال $2min$ فإن قدرته بوحدة (W) هي							302
a	1000	b	100	c	6000	d	6

قدرة محرك يرفع مصعداً بقوة $8kN$ وبسرعة ثابتة $3m/s$							303
2.7Kw	d	2.7W	c	24kW	b	24W	a

304	رفعت حاوية بضائع وزنها $4 \times 10^3 N$ في ميناء بحري بواسطة محرك مسافة $10m$ رأسياً خلال $20s$ احسب قدرة المحرك بوحدة الواط.					
	a	200	b	2×10^3	c	4×10^2
	d		4×10^4			

305	بين الشكل 3 عمال يريد كل منهم رفع صندوق إلى ارتفاع $10m$ فإذا كتبنا تحت كل صندوق كتلته والزمن الذي يستغرقه كل منهم فأيهما أكبر قدرة؟ ($g=10 \text{ m/s}^2$)						
							
a	a	b	b	c	c	d	قدرتهم متساوية

306	تنجز الآلة A كمية من الشغل في 20min وتنجز الآلة B نفس كمية الشغل في 40min					
a	قدرة A مثلي قدرة B	c	قدرة A = قدرة B			
b	قدرة B مثلي قدرة A	d	قدرة B أربعة أمثال قدرة A			

307							في الآلة الحقيقية دوما الشغل المبذول من الشغل الناتج
a	أكبر	b	يساوي	c	أصغر	d	لا يمكن التنبؤ

الهدف من استخدامات الآلات البسيطة							308
a	تقليل القوة	b	تقليل الشغل	c	تقليل الذراع	d	جميع ما سبق

