

اختبار المفاهيم الفيزيائية

تعليمات الاختبار:

عزيري الطالب :-

قبل البدء في حل أسئلة اختبار يرجى قراءة واتباع التعليمات التالية :-

أ- ملئ البيانات الآتية :-

	الاسم الثلاثي للطالب
	الصف
	الشعبة

ب- تكون الإجابة على جميع الأسئلة الواردة في الاختبار .

ج- يوجد ثلاث مجموعات أمامك من الأسئلة التي تتعلق بالمفاهيم الفيزيائية .

يتضمن أسئلة مجموعة الأولى على شكل قائمتين (أ و ب) اختر التعريف المناسب من القائمة (ب) بوضوح حرف الإجابة الصحيحة مقابل ما يناسبها في قائمة (أ) . أما بالنسبة أسئلة المجموعة الثانية وكذلك المجموعة الثالثة تكون على شكل الاختيار من متعدد، إذ يمثل كل فقرة من فقرات سؤالاً من ثلاث بدائل ويكون رمز الأسئلة بالأرقام (11، 12، 13، 14،، 30) بالمقابل يكون رمز إجابة الصحيحة على شكل احرف (أ، ب، ج) بهذا يرجى منكم قراءة الأسئلة بدقة ووضع كلمة (صح) أمام الإجابة الصحيحة .
د- لا يوجد من الإجابات الواردة إلا إجابة واحدة فقط وتعد هذه الإجابة هي الإجابة الصحيحة، لذا يرجى التأكد منها .

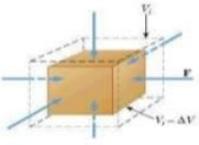
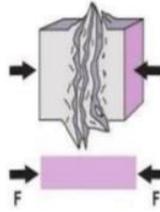
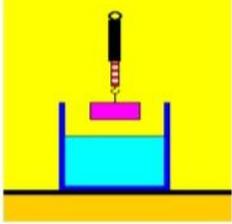
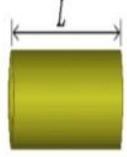
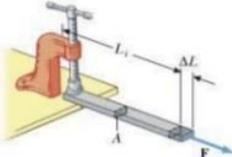
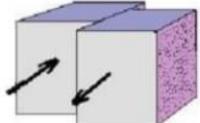
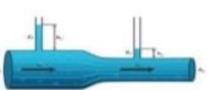
هـ- يرجى الالتزام بالزمن المحدد للإجابة اختبار والزمن المحدد للاختبار هي (45) دقيقة .

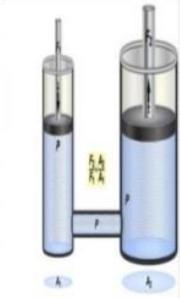
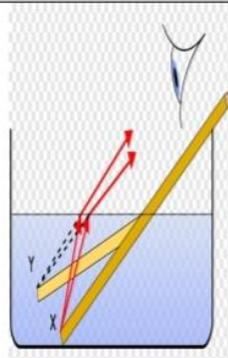
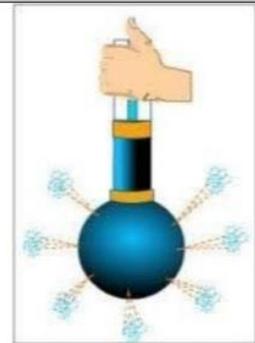
اختبار المجموعة الأولى (التعريف) اختبار على شكل اختيار من المجموعة (ب) التعريف الذي ينطبق مع المفهوم الفيزيائي في القائمة (أ) ويكون بوضع الطالب حرف الإجابة الصحيحة الموجودة التي تقابل المفاهيم.

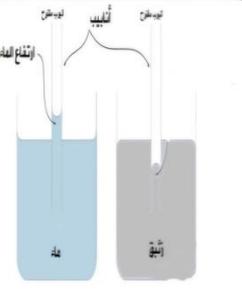
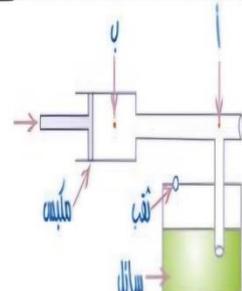
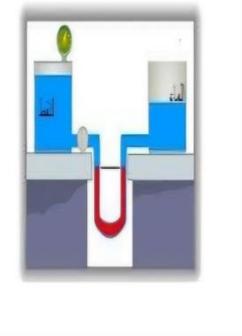
ت	(أ) المفاهيم الفيزيائية	البديل الصحيح	ت	(ب) (التعريف)
1	المرونة Flexibility		أ	"ارتفاع وانخفاض السائل في الأنابيب الشعرية الضيقة".
2	الإجهاد Stress		ب	"خاصية المادة على خدش مواد أخرى أو مقاومتها للخدش".
3	المطاوعة Strain		ت	"مقدار القوة العمودية المؤثرة في وحدة المساحة من الجسم".
4	المتانة Toughness		ج	"مقياس لمقدار تشوه المادة في الشكل أو الحجم نتيجة الإجهاد الذي تعرضت له".
5	الصلادة Hardness		ح	"الإعاقة التي يبذلها الجسم للقوة المغيرة لشكله أو حجمه أو طوله مع رجوعه إلى وضعه السابق بعد زوال ذلك المؤثر".
6	ضغط المائع Fluid pressure		د	"ارتفاع درجة حرارة البر والجو والماء مما يؤدي إلى خلل في التركيبة البيئية".
7	قوة الطفو Buoyancy force		هـ	"خاصية المادة لمقاومة القوة القاطعة لها".
8	الشد السطحي Surface Tension		و	"ظاهرة التفريغ كهربائي بين السحابة المشحونة وأي شحنة مخالفة لها على سطح الأرض".
9	الخاصية الشعرية Capillary property		ز	"القوة المؤثرة عموديا التي يسقطها المائع على وحدة المساحات".
10	اللزوجة Viscosity		ط	"قوة متجهه نحو الأعلى يسقطها المائع على الأجسام الطافية أو المغمورة".
			ك	"هو قوة الاحتكاك بين طبقات المائع وجدران الأنبوب الذي يحتويها".
			ي	"الخاصية التي تجعل سطح السائل يتصرف وكأنه غشاء رقيق ومرن".

اختبار المجموعة الثانية (التمييز)

توجد مجموعة من المفاهيم الفيزيائية التي اختارها الباحث وفي الجدول المقابل توجد ثلاثة أمثلة لكل مفهوم معين، المطلوب تمييز المثال الذي يطابق أو يعبر عن المفهوم الفيزيائي، وذلك بوضع كلمة (صح) على الإجابة الصحيحة.

ت	المفهوم الفيزيائي	الأمثلة (التمييز)		
11	المرونة Flexibility	أ 	ب 	ج 
12	الإجهاد Stress	أ 	ب 	ج 
13	المطاوعة Strain	أ 	ب 	ج 
14	المتانة Toughness	أ مركبة القوة العمودية المسلطة على وحدة المساحة وتقاس N/m^2	ب مركبة القوة المماسية للسطح على مساحة السطح الذي تؤثر فيه القوة وتقاس N/m^2	ج مركبة القوة القاطعة على المساحة وتقاس بوحدة N/m^2

الأمثلة (التمييز)			المفهوم الفيزيائي	ت
ج	ب	أ	الصلادة Hardness	15
				
ج	ب	أ	ضغط المائع Fluid pressure	16
				
ج	ب	أ	قوة الطفو Buoyancy force	17
				

الأمثلة (التمييز)			المفهوم الفيزيائي	ت
ج	ب	أ	الشد السطحي Surface Tension	18
				
ج	ب	أ	الخاصية الشعرية Capillary property	19
				
ج	ب	أ	اللزوجة Viscosity	20
				

اختبار المجموعة الثالثة : (التطبيق)

توجد أمامك قائمة فيها المفاهيم الفيزيائية وفي القائمة المقابلة يوجد التطبيق العملي والعلمي لها اختر التطبيق الصحيح من بين التطبيقات الآتية بوضع كلمة (صح) على إجابة صحيحة.

ت	المفاهيم الفيزيائية	التطبيق		
		أ	ب	ج
21	المرونة Flexibility	قياس ارتفاع وانخفاض ضغط الدم.	القبان الحلزوني لقياس الوزن.	مقياس فنتوري.
22	الإجهاد Stress	خوذة راس من النحاس الأحمر.	منطاد هوائي	تسليط الخرسانة المسلحة على اعمدة البناية
23	المطاوعة Strain	استجابة مادة المطاط للتشوه في شكله او حجمه نتيجة تعرضه للإجهاد	تغير شكل مادة المطاط لوحدة المساحة مقدارها 1 سنتمتر مربع عند الاجهاد عليه.	مقاومة مادة المطاط للتغير في شكله نتيجة تعرضه للإجهاد.
24	المتانة Reflection of light	آلة قطع الاسلاك .	سحب شريط مطاطي	تهشيم الزجاج
25	الصلادة Hardness	عدم تحمل النحاس للطرق	تحمل زجاج البايركس للكسر	خدش الماس للياقوت
26	ضغط المائع Fluid pressure	المسعر الحراري	المحرار الزئبقي	فراجل توقيف عجلات السيارات والرافعات الزيتية .
27	قوة الطفو Float	وضع خشبة على سطح الماء	وضع الحديد في الماء	وضع بيضة ذات كثافة كبيرة في الماء
28	الشد السطحي Surface Tension	ترشح الدم في كلية الانسان.	سير الحشرات على سطح الماء .	تثبيت مواد التجميل والعدسات اللاصقة .

ج	ب	أ	الخاصية الشعرية Capillary property	29
ارتفاع النفط المستعمل في فتائل المدافئ النفطية .	قنينة الترموس .	علب الغاز المضغوط.		
ج	ب	أ	اللزوجة Viscosity	30
تثبيت الاعلانات اللاصقة	ارتفاع الكحول وانخفاضه في انابيب شعرية .	وضع زيت ذات كثافة اكبر صيفا على المحركات.		