الاختبار التحصيلي

تعليمات الإجابة عن الاختبار

اسم الطالـب : ..... الصف والشعبة :.....

المدرســـة : .....

عزيزي الطالب ... لديك اختبار لمادة الفيزياء تتطلب الإجابة عن فقراته الخطوات الآتية :

١- كتابة الاسم والشعبة والمدرسة في الحقل المخصص لذلك .

٢- الإجابة عن الأسئلة جميعاً دون ترك .

٣- قراءة كل سؤال بدقة وعناية وهدوء قبل الإجابة.

٤- للإجابة عن الفقرات اختار الإجابة الصحيحة برسم دائرة حول البديل الصحيح(تختار بديل واحد صحيح) للاختيار الذي يمثل الإجابة الصحيحة .

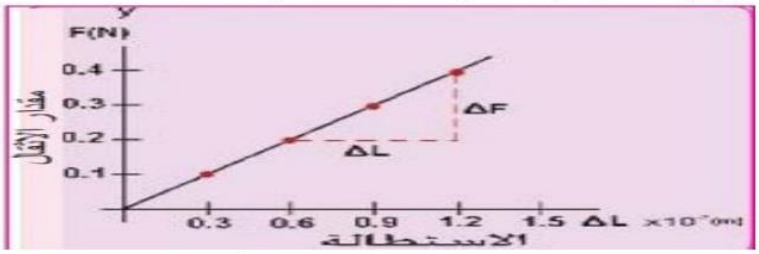
المثال التوضيحي التالي يبين طريقة الإجابة :

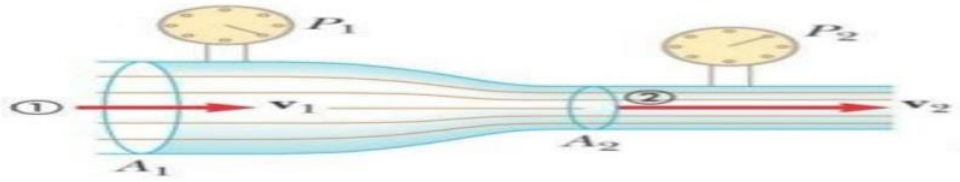
تدعى القابلية على انجاز شغل خلال زمن معين:

(أ- الطاقة) ب- القدرة ج- القوة د- السرعة

مع دعائي للجميع بالتوفيق

١	ان الزيادة الحاصلة في طول النابض تتناسب طرديا مع قوة الشد ضمن حدود المرونة تعرف بـ: أ- معامل يونك ب- قانون هوك ج- الاجهاد الطولي د- المطاوعة الطولية
٢	من العوامل التي يتوقف عليها مقدار ثابت المرونة هي : أ- شكل النابض ب- وزن النابض ج- نوع النابض د- طول النابض
٣	أذا كان هنالك ثلاث أسلاك (حديد، ألمنيوم، نحاس) فعند تعرضها لإجهاد متساوي فان السلك الذي تكون مرونته اكبر هو : أ – الألمنيوم ب- الحديد ج- النحاس د- الثلاثة تكون مرونتهم متساويه
٤	يعرف مقدار القوة العمودية المؤثرة في وحدة المساحة من الجسم بـــ: أ- الاجهاد الطولي ب- المطاوعة ج- الضغط د- الاجهاد
٥	تعرف خاصية المادة لمقاومة القوة القاطعة لها بـ: أ- القساوة ب- المتانة ج- الصلادة د- الليونة
٦	الزيادة الحاصلة في طول الجسم او شكله خارج حدود المرونة تسبب:

	أ- تتناسب طرديا مع القوة المؤثرة ب- تتناسب مع القوة المؤثرة ج- تشوه مؤقت د- تشوه دائمي
٧	الزيادة الحاصلة في طول الجسم او شكله والتي تكون ضمن حدود المرونة بحيث يعود الجسم الى وضعه الأصلي بعد زوال القوه المؤثرة عليه بـ: أ- التشوه المرن ب- التشوه البلاستيكي ج- المرونة د- حد المرونة
٨	الإعاقة التي يبديها الجسم للقوة المغيرة لشكله او حجمه او طوله مع رجوعه الى وضعه السابق بعد زوال ذلك المؤثر تسمى : أ- حد المرونة ب- المرونة ج- قوة الشد د- قانون هوك
٩	من خصائص الجسم المرن هي انه : أ- لا يتناسب التشوه الحاصل فيه تناسباً خطياً مع القوة المسببة . ب- يتناسب التشوه الحاصل فيه تناسباً خطياً مع القوة المسببة له خارج حدود المرونة ج- يعود الى شكله او حجمه او طوله السابق بعد زوال تأثير القوة عنه. د- يتناسب التشوه الحاصل فيه تناسباً عكسياً مع القوة المسببة له ضمن حدود المرونة
١٠	العلاقة بين قيم F (N) وقيم ΔL (cm) في الشكل المجاور هي علاقة :  أ- علاقة عكسية ب- علاقة لوغاريتمية ج- علاقة أسية د- علاقة طردية
١١	يقاس ثابت المرونة (K) بوحدة : أ- N/m^2 ب- N/cm ج- N/m د- N/m^3
١٢	نوع المطاوعة يتوقف على نوع : أ- المتانة ب- المرونة ج- الإجهاد د- الهشاشة
١٣	ان سبب صناعة القبان الحلزوني من الفولاذ وليس من النحاس يعود الى أن : أ- مرونة الفولاذ اكبر من مرونة النحاس ب- مرونة الفولاذ اقل من مرونة النحاس ج- مرونة الفولاذ مساوية من مرونة النحاس د- مرونة الفولاذ اكبر من مرونة الحديد
١٤	النسبة بين الإجهاد والمطاوعة النسبية تعطى بالعلاقة الرياضية الاتية : أ- $Y = \frac{A/F}{\Delta L/L}$ ب- $Y = \frac{F/A}{L/\Delta L}$ ج- $Y = \frac{FA}{\Delta L/L}$ د- $Y = \frac{F/A}{\Delta L/L}$

١٥	ساق مرنة طولها (4m) ومساحة مقطعها العرضي مقدارها ($1.5\ cm^2$) تستطيل مسافة مقدارها (7cm) نتيجة لتأثير ثقل كتلته(330 kg) يتدلى من الساق احسب معامل يونك علما ان التعجيل الأرضي($9.8m/s^2$) : أ - $Y=1.2*10^9 N/m^2$ ب- $Y=1.2*10^9 N/m$ ج - $Y=1.2*10^9 N$ د- $Y=1.2*10^9 m^2$
١٦	تعرف خاصية المادة التي تمتاز بقابليتها على المط والكبس واللي والسحب والطرق بـــ: أ- القساوة ب- الهشاشة ج- الليونة د- الصلادة
١٧	الفرق بين التشوه المرن والتشوه اللدن حيث ان الاول يمثل: أ- الزيادة الدائمة الحاصلة في طول الجسم او شكله ب- الزيادة الموقتة الحاصلة في طول الجسم او شكله ج- الزيادة الدائمة الحاصلة في حجم الجسم او وزنه د- الزيادة الموقتة الحاصلة في حجم الجسم او وزنه
١٨	برأيك ماهي الخاصية التي تسببت بأسطاله السلك بعد تعليق ثقل في نهايته: أ- خاصية المرونة ب- خاصية الصلادة ج- خاصية الليونة د- خاصية الهشاشة
١٩	تعرف القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة بـــ: أ- قوة الطفو ب- الضغط الجوي ج- مبدأ باسكال د- ضغط المائع
٢٠	انبوب ينتقل به الماء بجريان انسيابي كما موضح بالشكل احسب سرعته عند الجزء الضيق من الانبوب علما ان $r_1= 12.5\ mm$, $r_2 = 9mm$, $v_1 = 1.8\ m/s$  أ- $V_2 = 4.5\ m/s$ ب- $V_2 = 3.5\ m/s$ ج- $V_2 = 6.5\ m$ د- $V_2 = 10\ m^2$
٢١	من مميزات المائع المثالي هي : أ- غير قابل للانكباس ب- دوراني ج- جريانه غير منتظم د- يمتاز باللزوجة
٢٢	ينخفض الزئبق في الانبوب الشعري لان: أ- قوى التماسك بين جزيئاته اقل من قوة تلاصقها مع الزجاج ب- قوى التلاصق بين جزيئاته اكبر من قوة تماسكها مع الزجاج ج- قوى التماسك بين جزيئاته اكبر لقوة من تلاصقها مع الزجاج

	د- قوى التماسك بين جزيئاته مساوية قوة تلاصقها مع الزجاج
٢٣	يستخدم الزئبق في انبوبة تورشيلي بسبب ان: أ- كتلته كبيرة ب- كثافته عالية ج- درجة انجماده كبيرة د- الزئبق مادة صلبة
٢٤	الفرق بين قوة التماسك وقوة التلاصق هو ان قوة التماسك هي : أ- قوة تجاذب بين جزيئات مختلفة ب- قوة تنافر بين جزيئات المادة نفسها ج- قوة تجاذب بين جزيئات المادة نفسها د- قوة تنافر بين جزيئات مختلفة
٢٥	من التطبيقات العملية لمعادلة برنولي هي : أ- مقياس فنتوري ب- مقياس المانوميتر ج- المنفاخ د- قوة دفع السيارة
٢٦	التأثير الذي يجعل الطبقة لأي سائل تتصرف كورقة مرنة هو : أ- الشد السطحي ب- الخاصية الشعرية ج- ضغط السائل د- قوة دفع السائل
٢٧	يدعى المبدأ الفيزيائي لانتقال الضغط المسلط على سائل محصور ينتقل بالتساوي لجميع أجزاء السائل وجدران الإناء الذي يحتويه بـــ : أ- مبدأ ارخميدس ب- مبدأ برنولي ج- مبدأ باسكال د- الضغط الجوي
٢٨	يستخدم المرواز (البارومتر) في قياس : أ- ارتفاع السائل ب- ضغط الدم ج- درجة الحرارة د- الضغط الجوي
٢٩	قانون حساب الضغط الكلي في أي نقطة داخل السائل هو : أ- $P = \rho g h$ ب- $P = P_0 + \rho g h$ ج- $P = P_0 + \rho w h$ د- $P = \rho g h A$
٣٠	تعرف قوة التجاذب بين جزيئات المادة نفسها بـ: أ- قوى التلاصق ب- قوى التجاذب ج- قوى التماسك د- قوى التنافر
٣١	المبدأ الذي ينص على انه اذا غمر جسم جزئيا او كليا في مائع فانه يفقد من وزنه بقدر وزن المائع المزاح يعرف بـــ: أ- بمبدأ باسكال ب- مبدأ ارخميدس ج- الضغط الجوي د- مبدأ برنولي
٣٢	تبقى قطرة الماء معلقة في الصنبور لبعض الوقت بسبب: أ- ظاهرة الشد السطحي ب- الخاصية الشعرية ج- قوة تماسك جزيئات الماء د- قوة تلاصق جزيئات الماء
٣٣	يستعمل الزيت في الرافعات الزيتية بسبب أن: أ- لزوجته خفيفة جداً ب- قابلية انضغاطه كبيرة جداً ج- درجة حرارته قليلة د- قابلية انضغاطه قليلة جداً
٣٤	من صفات السائل المستعمل في المكابس والرافعات الزيتية هي أن:

	أ- لا يتجمد ب- يكون لزجاً ج- يتبخر ببطئ د- يكون سريع الاشتعال
٣٥	تعرف قوة الاحتكاك بين طبقات المائع الواحد وبين طبقات المائع وجدران الأنبوب الذي يحتويها بـ: أ- قوة التلاصق ب- الخاصية الشعرية ج- الشد السطحي د- اللزوجة
٣٦	تعتمد لزوجة المائع على عدة عوامل منها : أ- كثافة المائع ب- نوع المائع ج- لزوجة المائع د- ضغط المائع
٣٧	مكبس في جهاز هيدروليكي مساحة مكبسه الكبير تبلغ 50 مرة بقدر مساحة مكبسه الصغير، فاذا كانت القوة المسلطة على المكبس الكبير 6000N احسب القوة المسلطة على المكبس الصغير: أ- $F_1=120m$ ب- $F_1=220N$ ج- $F_1= 120\ N$ د- $F_1=180N$
٣٨	شخص يكاد أن يطفو مغمورا بأكمله في الماء فاذا كان وزن الجسم 600N احسب حجمه على فرض أن $g=10m/s^2$: أ- $V=0.006m^3$ ب- $V=0.\ 6cm^3$ ج- $V=0.06m^2$ د- $V=0.06m^3$
٣٩	يستند مبدأ عمل المرذاذ على : أ- مبدأ ارخميدس ب- مبدأ باسكال ج- مبدأ برنولي د- الضغط الجوي
٤٠	من وجهة نظرك أي من البدائل ذات اهمية حسب مبدأ أرخميدس في حياتنا اليومية: أ- السفن ب- الطائرات ج- المركبات الفضائية د- القطارات

مفاتيح الاجابة الصحيحة الاختبار التحصيل

رقم السؤال	رمز الإجابة	رقم السؤال	رمز الاجابة	رقم السؤال	رمز الاجابة	رقم السؤال	رمز الاجابة
١	ب	١١	ج	٢١	أ	٣١	ب
٢	أ	١٢	ج	٢٢	ج	٣٢	أ
٣	ج	١٣	أ	٢٣	ب	٣٣	د
٤	د	١٤	د	٢٤	ج	٣٤	أ
٥	ب	١٥	أ	٢٥	أ	٣٥	د
٦	د	١٦	ج	٢٦	أ	٣٦	ب
٧	أ	١٧	ب	٢٧	ج	٣٧	ج
٨	ب	١٨	أ	٢٨	د	٣٨	د
٩	ج	١٩	د	٢٩	ب	٣٩	ج
١٠	د	٢٠	ب	٣٠	ج	٤٠	أ