

النموذج / الاول اختبار الشهري فيزياء 2-3 ثالث ثانوي

.....:- الاسم:-..... الشعبة

س1/ اكتب المصطلح العلمي للعبارة الآتية:

1. الضوء الناتج عن تراكب ضوء صادر من مصدرين أو أكثر مُشكلاً مقدمات موجات منتظمة. ()
2. أداة مكونة من شقوق عدة مفردة تسبب حيود الضوء. ()
3. المادة التي لا تنتقل خلالها الشحنة بسهولة. ()
4. عملية توصيل جسم بالأرض للتخلص من الشحنات الفائضة. ()

س2/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- 1) الضوء يحد عندما يمر بحافة. ()
- 2) كلما كبر قطر المرآة زادت قدرة التمييز للمنظار الفلكي. ()
- 3) القوة بين الشحنات الكهربائية المتماثلة قوة تجاذب. ()
- 4) يرمز لمقدار الشحنة الكهربائية q وتقاس بوحدة الفولت v . ()

س3/ اختر الإجابة الصحيحة :

- 1- الشغل المبذول على الشحنة لإبعادها عن شحنة مخالفة لها يُخترن فيها على شكل ..
(أ) طاقة وضع كهربائية (ب) طاقة وضع جاذبية (ج) طاقة وضع مرونية (د) طاقة كيميائية
- 2- تسارع الجسيم بتأثير القوى الكهربائية..... تسارعه بتأثير قوة الجاذبية الأرضية.
(أ) أقل من (ب) أكبر من (ج) يساوي (د) لا شيء مما سبق
- 3- من استخدامات محزوز الحيود قياس..... للضوء بدقة.
(أ) السرعة (ب) التردد (ج) الطول الموجي (د) الانعكاس
- 4- من التطبيقات على ظاهرة التداخل في الأغشية الرقيقة:
(أ) السراب الصحراوي (ب) قوس المطر (ج) جناحي فراشة المورفو (د) السراب القطبي

س4/ حل المسألة الآتية :

أسقط طالب شعاعاً ضوئياً من مصدر ضوئي أخضر اللون على قرص DVD، ولاحظ انعكاس ثلاث مناطق مضيئة على جدار يبعد عن القرص 1.25m فإذا كان الطول الموجي لضوء المصدر 432nm ، ووجد الطالب أن الفراغات بين هذه المناطق 2.29m ، فما مقدار التباعد بين الفراغات على قرص DVD؟

.....
.....
.....
.....
.....

النموذج / الثاني اختبار الشهري فيزياء 2-3 ثالث ثانوي

.....:-الاسم:-.....الشعبة

س1/ اكتب المصطلح العلمي للعبارات الآتية:

1. جهاز يعمل لتخزين الشحنات الكهربائية. ()
2. الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية ويظهر فيه أثر هذه الشحنة. ()
3. مقدار القوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين تتناسب طردياً مع مقدار الشحنتين وعكسياً مع مربع المسافة بينهما. ()
4. دراسة الشحنات الكهربائية التي تتجمع وتحتجز في مكان ما. ()

س2/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1. يشحن الشخص كهربائياً عندما يلمس قبة مولّد فان دي جراف الفلزية. ()
2. تأريض الجسم يجعل فرق الجهد بينه وبين الأرض صفراً. ()
3. تقل قوة المجال كلما اقتربنا من الشحنة الكهربائية. ()
4. في الموصل غير المنتظم تكون الشحنات مبعثرة عن الأطراف المدببة. ()

س3/ اختر الإجابة الصحيحة :

- 1- يقاس شدة المجال الكهربائي بوحدة..
أ) N/C ب) N/m ج) N/cm د) N/mm
- 2- من آثار الكهرباء الساكنة...
أ) ظاهرة البرق ب) السراب القطبي ج) التيار الكهربائي في المنازل د) كهرباء البطارية
- 3- خطوط المجال الناتج عن شحنتين..
أ) منحنية ب) تنتشر شعاعياً ج) مستقيمة د) موجات اهتزازية
- 4- تجربة الزيت لمليكان تهدف إلى قياس..
أ) فرق الجهد بين اللوحين ب) تسارع الجاذبية ج) كتلة الإلكترون د) شحنة الإلكترون

س4/ حل المسألة الآتية :

تفصل مسافة مقدارها 0.30m بين شحنتين؛ الأولى سالبة مقدارها $7 \times 10^{-4} C$ ، والثانية موجبة مقدارها $5 \times 10^{-4} C$. ما القوة المتبادلة بين الشحنتين؟

.....
.....

.....

.....

.....