

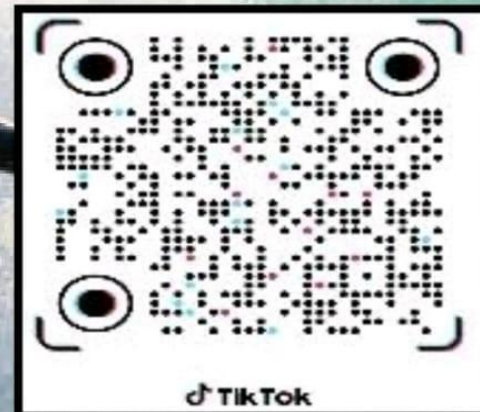


المعدلة - ٢٠٢٦

الفيزياء

الصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني

اهم ماذا يحدث
الفصل الدراسي الثاني



كتاب الطالب

لثانوية

هذه الاوراق لاتغني عن الكتاب المدرسي

ماذا يحدث في الحالات التالية مع التفسير
ماذا يحدث المظلل **بالغامق** مكرر في الامتحانات السابقة

الحدث : يزداد الي المثلين - الي الضعف - $2T$	للمن الدوري للنابض عند زيادة كتلة الجسم الي أربعة أمثال ما كانت عليها
التفسير : لان الزمن الدوري يتناسب طرديا مع الجذر التربيعي للكتلة $\sqrt{m}$	
الحدث : يزداد الي 3 أمثال - 3 اضعاف - $3T$	للمن الدوري لبندول بسيط اذا وضع علي كوكب اخر عجلة جاذبيته $\frac{1}{9}$ جاذبية الارض
التفسير : لان الزمن الدوري يتناسب عكسيا مع الجذر التربيعي لعجلة الجاذبية $\sqrt{g}$	
الحدث : تعود الي موضعها الأصلي	للكتلة المربوطة بنهاية النابض عند شدها بقوة F بعيدا عن موضع الاتزان ثم تركها
التفسير : بسبب قوة الارجاع	
الحدث : يقل الي الربع $\frac{1}{2}$ - يصبح $\frac{T}{2}$	للمن الدوري لبندول بسيط اذا قل طول خيطه الي $\frac{1}{4}$ ما كان عليه
التفسير : لان الزمن الدوري يتناسب طرديا مع الجذر التربيعي لطول الخيط $\sqrt{L}$	
الحدث : لا يتغير - يبقى ثابت - لا يتاثر - يظل ثابت	للمن الدوري للبندول البسيط عند زيادة كتلة الجسم الي أربعة أمثال ما كانت عليها
التفسير : لان الزمن الدوري للبندول لا يتوقف علي الكتلة	
الحدث : لا يتغير - يبقى ثابت - لا يتاثر - يظل ثابت	للمن الدوري للبندول اذا زادت سعة الحركة الي المثلين
التفسير : لان الزمن الدوري للبندول لا يتوقف علي السعة	
الحدث : لا يتغير - يبقى ثابت - لا يتاثر - يظل ثابت	لتردد موجة صوتية اذا انتقلت بين وسطين مختلفين في الكثافة
التفسير : لان تردد الموجة الصوتية لا يعتمد علي نوع الصوت	
الحدث : لا يتغير - يبقى ثابت - لا يتاثر - يظل ثابت	لسرعة انتشار الموجة في نفس الوسط اذا زاد التردد للموجة الي المثلين
التفسير : لان سرعة الصوت ثابتة في الوسط الواحد	
الحدث : يقل الي النصف	للطول الموجي عندما يزداد تردد الموجة الي مثلي ماكانت عليه
التفسير : لان العلاقة عكسية بين التردد والطول الموجي	
الحدث : ينكسر الشعاع مقتربا من العمود المقام	اذا انتقل الصوت من وسط اقل كثافة الي وسط اكبر كثافة (من الهواء الي الماء)
التفسير : لان سرعه الصوت في الوسط الأول اكبر من الوسط الثاني	
الحدث : ينكسر الشعاع مبتعدا عن العمود المقام	اذا انتقل الصوت من وسط اكبر كثافة الي وسط اقل كثافة (من الماء الي الهواء)
التفسير : لان سرعه الصوت في الوسط الأول اقل من الوسط الثاني	
الحدث : لا ينكسر - ينفذ علي استقامته	عندما يسقط الشعاع عموديا علي السطح الفاصل بين وسطين مختلفي الكثافة
التفسير : لان زاوية السقوط = زاوية الانكسار = صفر	
الحدث : ينعكس (يرتد) علي نفسه	عندما يسقط الشعاع عموديا علي السطح العاكس
التفسير : لان زاوية السقوط = زاوية الانعكاس = صفر	

الحدث : يقل انحناء الموجة	لأنحناء الموجات بعد نفاذها من الفتحة a عند زيادة اتساعها	
التفسير : لان فتحة الحاجز أصبحت اكبر من الطول الموجي		
الحدث : يزداد الي المثلين	لتردد الوتر المهتز اذا زادت قوة الشد الي أربعة أمثال	
التفسير : لان التردد يتناسب طرديا مع الجذر التربيعي لقوة الشد $\sqrt{T}$		
الحدث : يزداد الي المثلين	لتردد الوتر المهتز اذا قلت كتلة وحدة الاطوال الي ربع ما كانت عليه	
التفسير : لان التردد يتناسب عكسيا مع الجذر التربيعي لكتلة وحدة الاطوال		
الحدث : تزداد الي المثلين	لسرعة انتشار الموجة المستعرضة في وتر عند زيادة قوة الشد الي أربعة أمثال	
التفسير : لان سرعة انتشار الموجة تتناسب طرديا مع $\sqrt{T}$		
الحدث : يصبح ساق المطاط سالب الشحنة	لساق مطاطي عند دلكه بالفراء	
التفسير : لأنه تنتقل الالكترونات من الفراء الي المطاط عن طريق الدلك		
الحدث : يصبح ساق الزجاج موجب الشحنة	لساق الزجاج عند دلكه بالحريز	
التفسير : لأنه تنتقل الإلكترونات من الزجاج الي الحريز عن طريق الدلك		
الحدث : تنفج الورقتان – تتباعد – تتنافر	لورقتي الكشاف الكهربائي عندما يلمس قرصه جسما مشحونا	
التفسير : لانهما يحملان نفس الشحنة ويحدث بينهما تنافر		
الحدث : تزداد القوة الي أربعة أمثال – تصبح القوة 4F	لمقدار القوة الكهربائية بين شحنتين عندما تقل المسافة بينهما الي النصف	
التفسير : لان القوة تتناسب عكسيا مع مربع البعد بين الشحنتين		
الحدث : تزداد القوة الي أربعة أمثال – تصبح القوة 4F	لمقدار القوة الكهربائية بين شحنتين عندما تزداد كل منهما الي المثلين	
التفسير : لان القوة تتناسب طرديا مع حاصل ضرب الشحنتين		
الحدث : تتدفق الشحنات الكهربائية في السلك لفترة قصيرة ثم يتوقف التدفق	للشحنات الكهربائية اذا لامس احد طرفي سلك ما الأرض بينما اتصل الطرف الاخر بكرة مولد (فان دي جراف) المشحون	
التفسير : يحدث التدفق بسبب اختلاف فرق الجهد وعندما يتساوي الجهد بين طرفي الموصل يتوقف التدفق		
الحدث : تزداد شدة التيار المار في الموصل	لشدة التيار الكهربائي عند زيادة الشحنة الكهربائية المارة عبر مقطع موصل	
التفسير : لان شدة التيار تتناسب طرديا مع كمية الشحنة المارة في الموصل		
الحدث : يتوقف سريان الشحنات	للتيار الكهربائي عندما يتساوي فرق الجهد بين طرفي سلك الموصل	
التفسير : لعدم وجود طاقة تحرك الالكترونات		
الحدث : تزداد المقاومة الي أربعة أمثال	لقيمة مقاومة موصل عند زيادة طوله الي اربع أمثال ما كان عليه	
التفسير : لان العلاقة طردية بين المقاومة وطول السلك		

الحدث : تقل المقاومة الي النصف	لقيمة مقاومة موصل عند زيادة مساحة مقطعه الي المثلين عند ثبات باقي العوامل
التفسير : لان العلاقة عكسية بين المقاومة ومساحة مقطع السلك	
الحدث : لا تتغير - تبقي كماهي	لقيمة المقاومة النوعية لسلك عندما يقل الطول الي النصف عند ثبات باقي العوامل
التفسير : لان المقاومة النوعية صفة مميزة للمادة تتوقف على نوع المادة ودرجة الحرارة	
الحدث : تزداد المقاومة	لمقاومة الفلزات عند زيادة درجة الحرارة
التفسير : بسبب زيادة عدد التصادمات بين الالكترونات وذرات الموصل	
الحدث : تزداد الي اربعة أمثال - 4E	للطاقة الحرارية المتولدة في مقاومة اومية عند زيادة شدة التيار الكهربائي الي المثلين
التفسير : لان الطاقة الحرارية تتناسب طرديا مع مربع شدة التيار	



3

