تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

محمد الحسيني

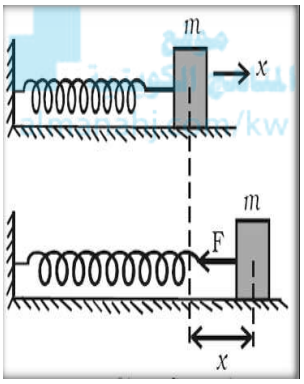
الملف فيزياء الصف العاشر
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف العاشر ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني

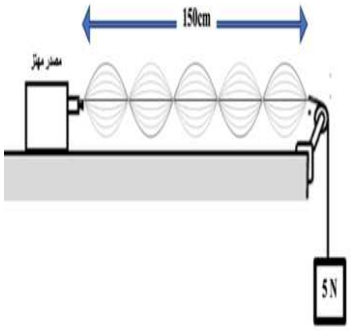
روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر			
روابط مواد الصف العاشر على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
1	بنك اسئلة الفيزياء
2	مذكرة الكهربائية الساكنة والتيار المستمر
3	مذكرة الموجات والاهتزازات
4	مراجعة الورقة التقويمية
5	مراجعة للورقة التقويمية

MR MOHAMED ELHOSINY

فيزياء الصف العاشر





المذكرة لا تغني عن كتاب المدرسة

فقط للتدريب على أنماط الاختبار

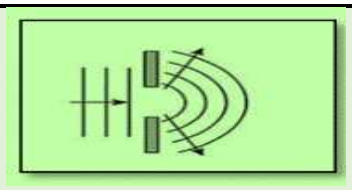
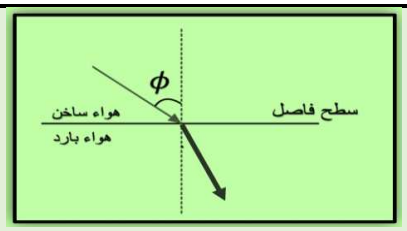
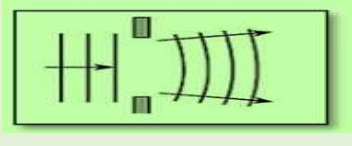
MR MOHAMED ELHOSINY

أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عباره من العبارات التالية

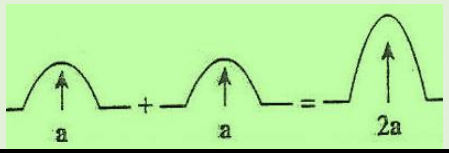
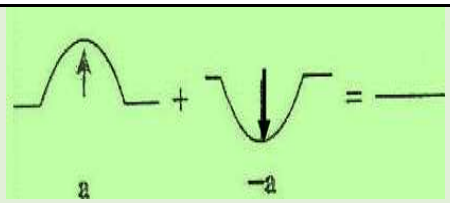
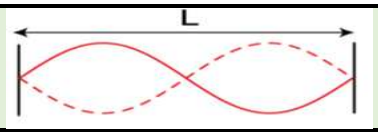
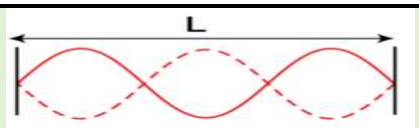
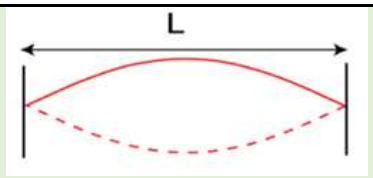
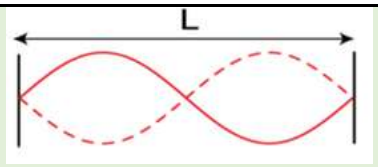
١	انتقال الحركة الاهتزازية عبر جزيئات الوسط	
٢	الحركة التي تكرر نفسها في فترات زمنية متساوية	
٣	نصف المسافة التي تفصل بين ابعد نقطتين يصل اليهما الجسم المهتز	
٤	عدد الاهتزازات الكاملة الحادثة في الثانية الواحدة	
٥	مقدار الزاوية التي يمسحها نصف القطر في الثانية الواحدة	
٦	الموجات التي تكون فيها حركة جزيئات الوسط عمودية على اتجاه انتشار الموجة	
٧	زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس	
٨	ارتداد الصوت عندما يقابل سطحا عاكسا	
٩	التغيير في مسار الموجات الصوتية عند انتقالها بين وسطين مختلفي الكثافة	
١٠	ظاهرة التراكب بين مجموعة من الموجات من نوع واحد ولها التردد نفسه	
١١	ظاهرة انحناء الموجات حول حافة حاجز أو حول حافتي فتحة صغيرة	
١٢	الموجات التي تنشأ من تراكب قطارين من الموجات متماثلين في التردد والسعة لكنهما يسيران باتجاهين متعاكسين	
١٣	آداة خاصة تستخدم للكشف عن وجود الشحنات الكهربائية .	
١٤	الشحنات لا تفنى ولا تستحدث بل تنتقل من مادة إلى أخرى والشحنات الكهربائية محفوظة.	
١٥	القوة الكهربائية بين جسمين مشحونين مهمل حجمهما بالنسبة إلى المسافة الفاصلة بينهما تتناسب طرديا مع حاصل ضرب الشحنتين و عكسيا مع مربع المسافة الفاصلة بينهما .	
١٦	فقدان الكهرباء الساكنة الناتج عن انتقال الشحنات الكهربائية بعيدا عن الجسم .	
١٧	كمية الشحنات التي تمر خلال أي مقطع في الثانية الواحدة .	
١٨	يساوي عدديا مقدار الشغل المبذول (الطاقة) لنقل وحدة الشحنات بين هاتين النقطتين	
١٩	الإعاقة التي تواجهها الالكترونات في الموصل بسبب تصادمها مع بعضها ومع ذرات الفلز .	
٢٠	مقاومة موصل حين يكون فرق الجهد بين طرفيه (1)V ويسري فيه تيار شدته (1)A.	
٢١	معدل تحول الطاقة الكهربائية الي اشكال أخري من الطاقة .	

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

قارن بين كل مما يأتي :

وجه المقارنة	عند موضع الاتزان	عند أقصى إزاحة
سعة الاهتزازة لجسم يتحرك حركة توافقية بسيطة		
وجه المقارنة	الموجات الميكانيكية	الموجات الكهرومغناطيسية
احتياجها للوسط		
مثال		
وجه المقارنة	الموجات المستعرضة	الموجات الطولية
شكل الموجة		
تتكون من		
حركة جزيئات الوسط بالنسبة لاتجاه انتشار الموجة		
وجة المقارنة		
اسم الظاهرة		
وجه المقارنة	الفتحة الأصغر 	الفتحة الأكبر 
حيود الموجات بعد تجاوزها فتحة في حاجز		

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وجه المقارنة		
نوع التداخل		
وجه المقارنة		
الطول الموجي بدلالة طول الوتر		
وجه المقارنة	**حركة أوتار الآلات الموسيقية**	**حركة البندول البسيط في غياب الاحتكاك**
نوع الحركة		
وجه المقارنة		
تردد الوتر عند ثبات باقي العوامل		
وجه المقارنة	**نوع الشحنة المتكونة عند الطرفa**	**نوع الشحنة المتكونة عند الطرف b**
وجه المقارنة	**انتقال الالكترونات من جسيم لأخر بالاحتكاك بين الجسمين**	**انتقال الالكترونات من جسم مشحون الى جسم أخر بالتلامس المباشر**
طريقة الشحن		
وجه المقارنة	**عندما تفقد الذرة الكترون او أكثر**	**عندما تكتسب الذرة الكترون أو أكثر**
تتحول الذرة إلى		

almanahj.com/kw

وجه المقارنة	الأميتر	الفولتميتر
الاستخدام في الدوائر الكهربائية		
طريقة التوصيل		
وجه المقارنة		
الرمز المستخدم في الدوائر الكهربائية يمثل		
وجه المقارنة		
مقاومة السلك عند ثبات باقي العوامل		
وجه المقارنة	القدرة الميكانيكية	القدرة الكهربائية
التعريف		

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(علل لما يأتي) :

١	حركة البندول البسيط تكون حركه توافقيه بسيطة عندما يهتز بزاوية اهتزاز صغيره في غياب الاحتكاك ؟
٢	سماع الصوت الصادر من السيارات في الليل أوضح من سماعه في النهار ؟
٣	تحدث ظاهرة انكسار الصوت في الهواء الذي يحيط بسطح الأرض ؟
٤	يمكنك سماع صوت يفصلك عنه حاجز ؟
٥	تسمي الموجات الساكنة بهذا الاسم ؟ أو تسمي الموجات الموقوفة بهذا الاسم ؟

٦	لا يمكن وجود شحنه كهربائية تعادل **10.5** أو **100.5** الكترون ؟
٧	الطاقة اللازمة لنزع الكترون من الذرة في المستويات الخارجية أقل من الطاقة اللازمة لنزعة من المستويات الداخلية ؟
٨	تجهز شاحنة نقل النفط بسلسلة معدنية تتدلى من الخلف وعلى تلامس دائم مع الأرض؟
٩	يتطلب استمرار التيار الكهربائي وجود مصدر الجهد (مضخة كهربائية أو (البطارية)) في الدائرة الكهربية؟
١٠	مرو تيار كهربائي في سلك يوجد ضمن دائرة كهربيه مغلقة متصلة ببطارية؟
١١	الذرة متعادلة كهربائيا؟
١٢	تكون مقاومة الأسلاك السميكة أقل من مقاومة الأسلاك الرفيعة؟
١٣	تكون مقاومة الأسلاك الطويلة أكبر من مقاومة الاسلاك القصيرة ؟
١٤	يراعى عند إجراء تجربة قانون أوم عمليا فتح الدائرة بسرعه أو استخدام تيار كهربائي ضعيف ؟
١٥	تختلف شدة إضاءة مصباحين بالرغم من أنهما يعملان بنفس فرق الجهد الكهربائي؟
١٦	اختلاف الطاقة الكهربائية المستهلكة في المصباح الكهربائية عن المدفأة الكهربائية خلال نفس الفترة الزمنية؟

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

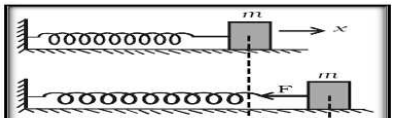
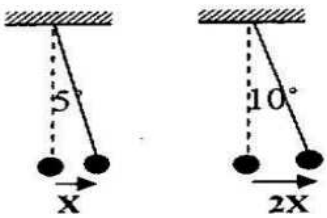
م	الجهاز	الوظيفة
١	الكشاف الكهربائي	
٢	البطارية	
٣	الأميتر	
٤	الفولتميتر	
٥	الأوميتر	
٦	الريوستات (المقاومة الكهربائية)	

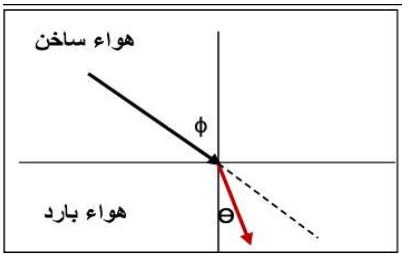
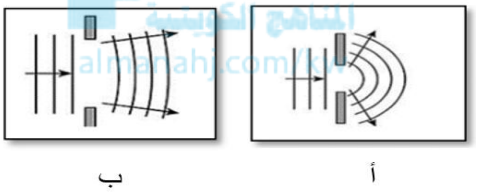
اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من :

١	الزمن الدوري لكتلة مهتزة معلقة بنابض	
٢	الزمن الدوري للبندول البسيط	
٣	سرعة الصوت (الموجه)	
٤	تردد النغمة الأساسية في الوتر	
٥	القوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين	
٦	شدة التيار	
٧	فرق الجهد	
٨	المقاومة الكهربائية	
٩	المقاومة النوعية	
١٠	القدرة الكهربائية	
١١	الطاقة الكهربائية المستهلكة	

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ماذا يحدث لكل من :

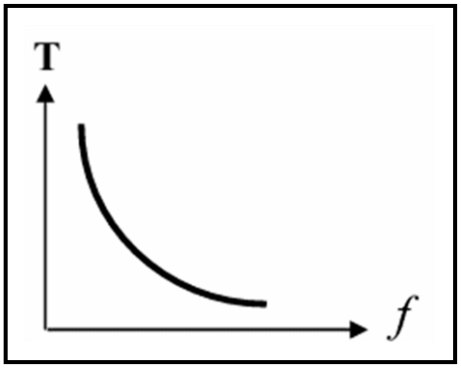
١	للكتلة المربوطة بنهاية النابض الموضح بالشكل عند شدها بقوة بعيدا عن موضع الاتزان :  الحدث : التفسير :
٢	للزمن الدوري للبندول البسيط عند زيادة الكتلة المعلقة للمثلين . الحدث : التفسير:
٣	للزمن الدوري للبندول إذا زادت سعة الحركة الي المثلين كما هو موضح بالشكل .  الحدث : التفسير :

٤	**للطاقة الصوتية إذا سقط الشعاع الصوتي علي سطح من الصوف أو القماش .** **الحدث :** **التفسير :**
٥	**للشعاع الصوتي في الشكل المقابل .** **الحدث :** **التفسير :** 
٦	**لمقدار انحناء الموجات في الشكل (أ) بالنسبة للشكل (ب) .** **الحدث :** **التفسير :** 
٧	**للموجات عند نفاذها من فتحه صغيرة بالنسبة الي طولها الموجي .** **الحدث :** **السبب :**
٨	**عند التقاء موجتين لهما نفس التردد والسعة ولكنهما تنتشران في اتجاهين متعاكسين .** **الحدث :** **التفسير :**
٩	**عند دلك ساق من المطاط بالفراء .** **الحدث :** **التفسير :**
١٠	**عند دلك ساق من الزجاج بقماشة من الحرير.** **الحدث :** **التفسير :**
١١	**لورقتي الكشاف الكهربائي عندما يلامس قرصة المعدني جسما مشحونا .** **الحدث :** **التفسير :**

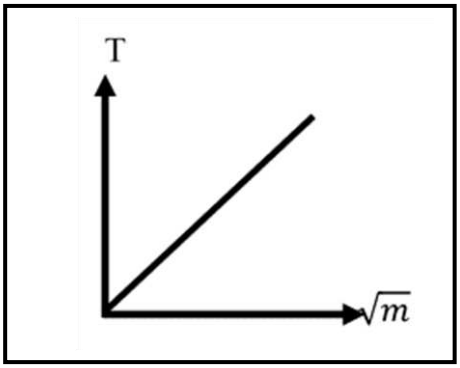
١٢	للقوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين عندما تزيد كل منهما الي مثلي ما كانت عليه . الحدث : التفسير :
١٣	للقوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين عندما تقل المسافة بينهما الي نصف ما كانت عليه. الحدث : التفسير :
١٤	للتيار الكهربائي عندما يتساوى فرق الجهد بين طرفي سلك الموصل : الحدث : التفسير :
١٥	عند زيادة الشحنة الكهربائية المارة عبر مقطع موصل في الثانية الواحدة : الحدث : التفسير :
١٦	للمقاومة الكهربائية للموصل عند زيادة طول الموصل الي المثلين . الحدث : التفسير :
١٧	لمقاومة (الفلزات) عند زيادة درجة الحرارة. الحدث : التفسير :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

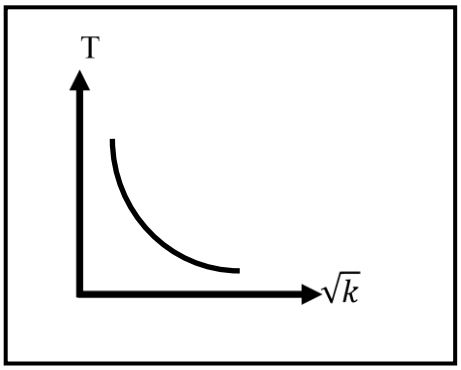
على المحاور التالية، أرسم المنحنيات أو الخطوط البيانية الدالة على المطلوب أسفل كل منها:



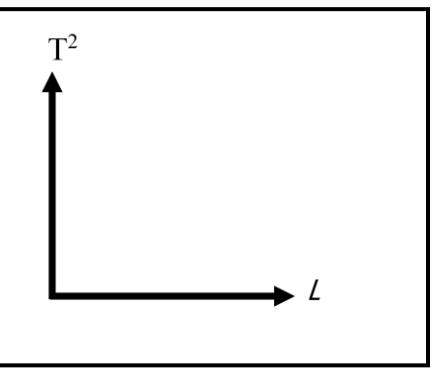
العلاقة البيانية بين التردد والزمن الدوري



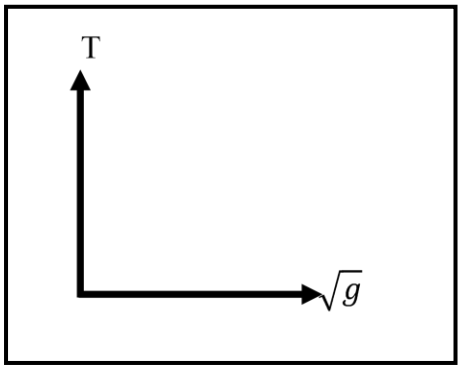
العلاقة البيانية بين الزمن الدوري والجذر التربيعي للكتلة المعلقة في النابض



العلاقة البيانية بين الزمن الدوري والجذر التربيعي لثابت النابض



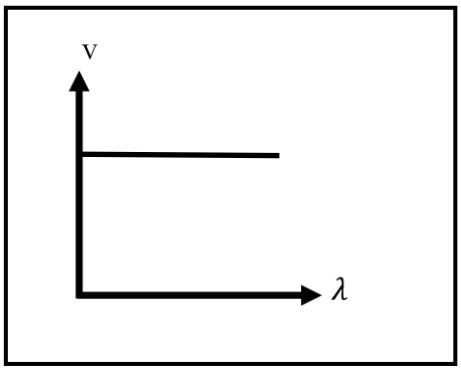
العلاقة البيانية بين الزمن الدوري والجذر التربيعي لطول خيط البندول



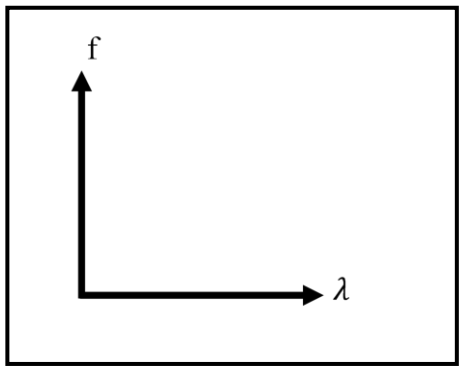
العلاقة البيانية بين الزمن الدوري لبندول بسيط والجذر التربيعي لعجلة الجاذبية

العلاقة البيانية بين مربع الزمن الدوري للبندول البسيط وطول الخيط

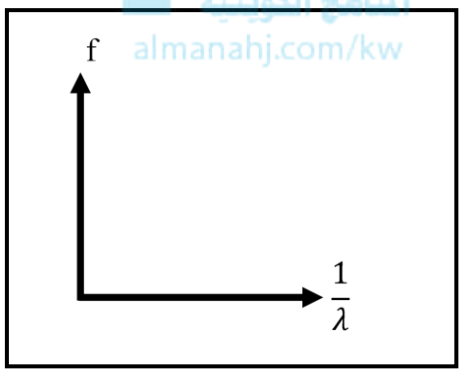
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw



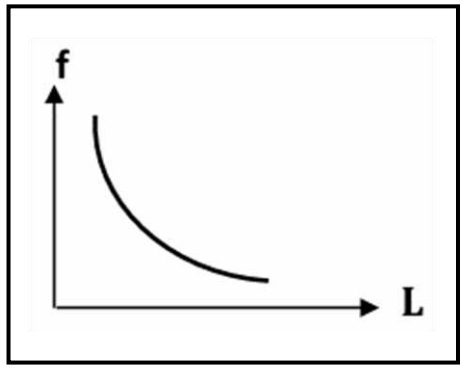
العلاقة البيانية بين سرعة انتشار الموجه والطول الموجي



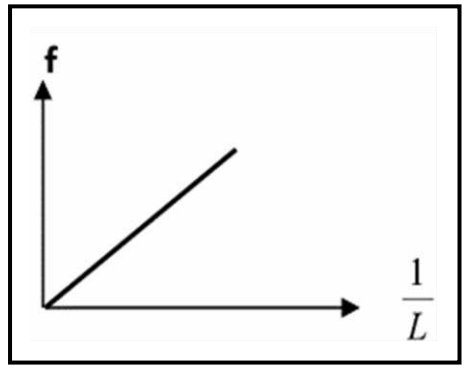
العلاقة البيانية بين تردد الموجه والطول الموجي



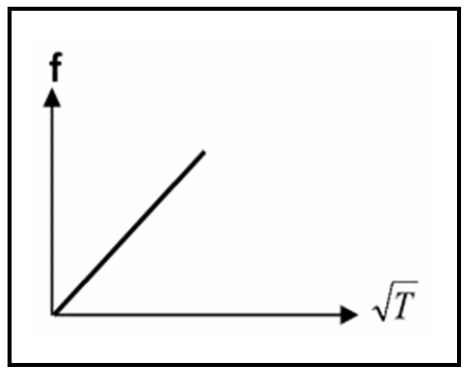
العلاقة البيانية بين تردد الموجه ومقلوب الطول الموجي



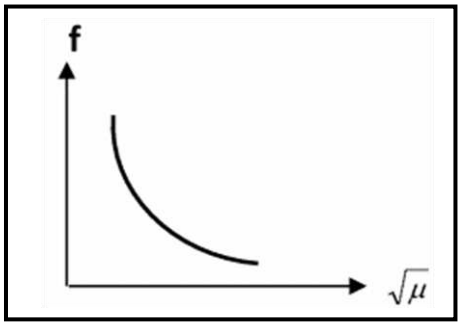
العلاقة البيانية بين تردد النغمة الأساسية لوتر وطول الوتر



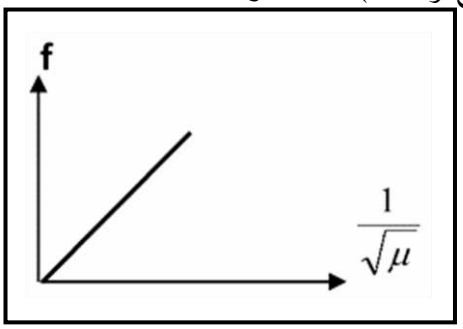
العلاقة البيانية بين تردد النغمة الأساسية لوتر ومقلوب طول الوتر



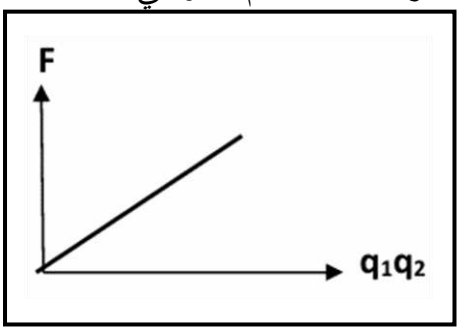
العلاقة البيانية بين تردد النغمة الأساسية لوتر والجذر التربيعي لقوة الشد



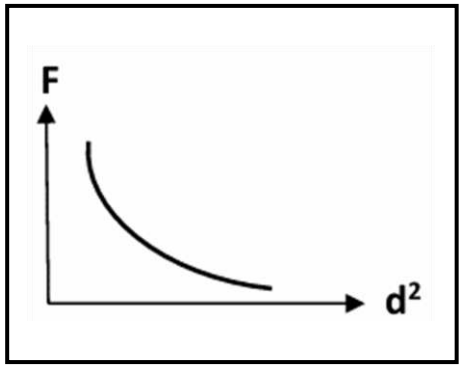
العلاقة البيانية بين تردد النغمة الأساسية لوتر والجذر التربيعي لكتلة وحدة الاطوال



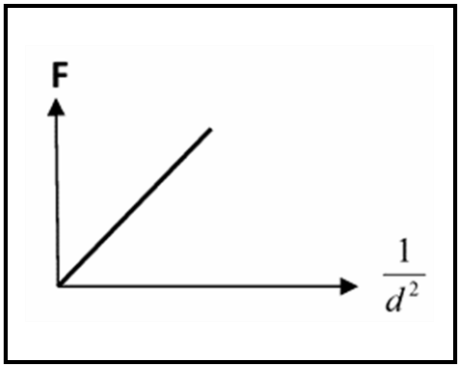
العلاقة البيانية بين تردد النغمة الأساسية لوتر ومقلوب الجذر التربيعي لكتلة وحدة الاطوال



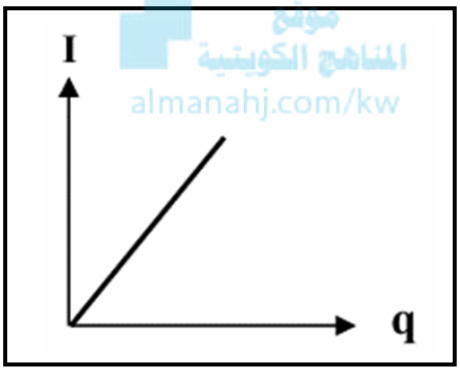
العلاقة البيانية بين القوة الكهربائية ومقدار كل من الشحنتين



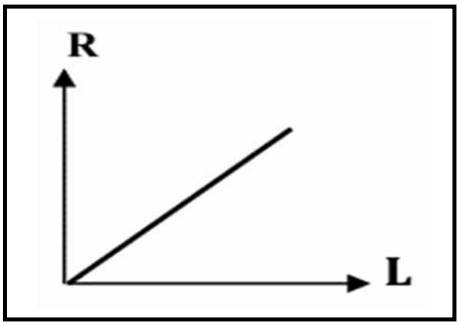
العلاقة البيانية بين القوة الكهربائية ومربع البعد بين الشحنتين



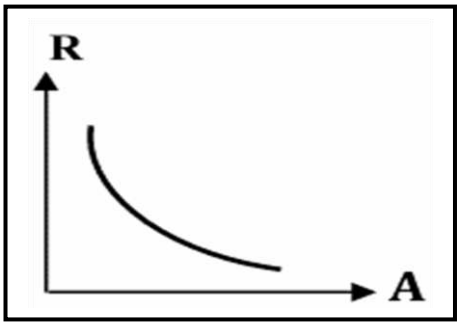
العلاقة البيانية بين القوة الكهربائية ومقلوب مربع البعد بين الشحنتين



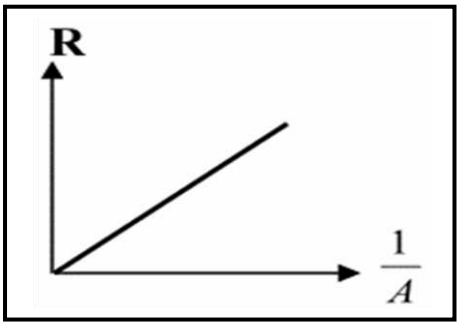
العلاقة البيانية بين شدة التيار الكهربائي وكمية الشحنة عند ثبات الزمن



العلاقة البيانية بين المقاومة الكهربائية للمادة وطول السلك

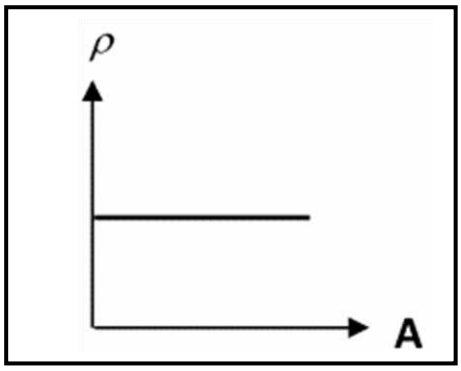


العلاقة البيانية بين المقاومة الكهربائية للمادة ومساحة مقطع الموصل

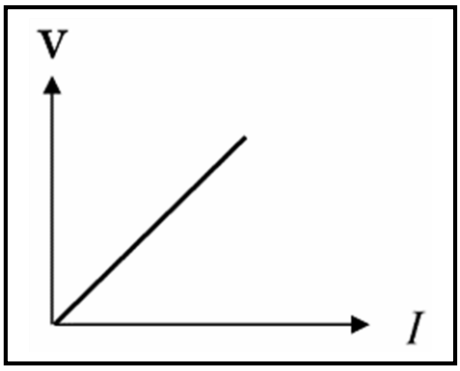


العلاقة البيانية بين المقاومة الكهربائية للمادة ومقلوب مساحة مقطع الموصل

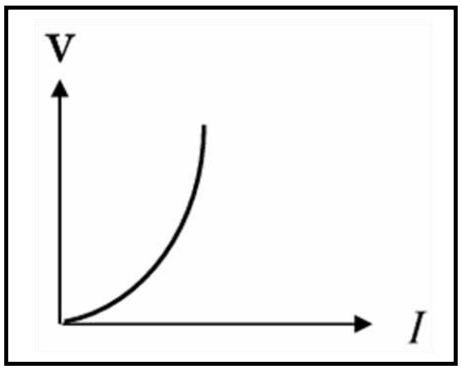
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw



العلاقة البيانية بين المقاومة النوعية للمادة ومساحة مقطع السلك

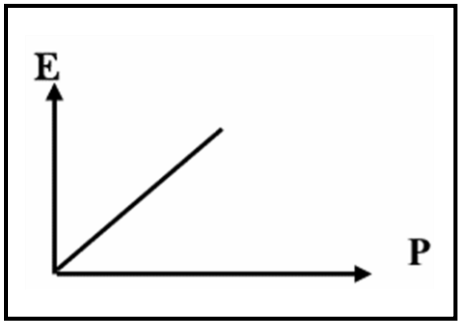


العلاقة البيانية بين فرق الجهد في مقاومة اومية وشدة التيار المار بها

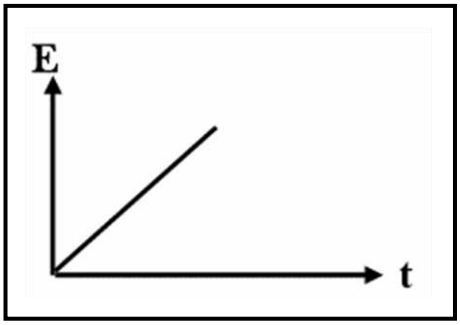


العلاقة البيانية بين فرق الجهد في مقاومة لا اومية وشدة التيار المار بها

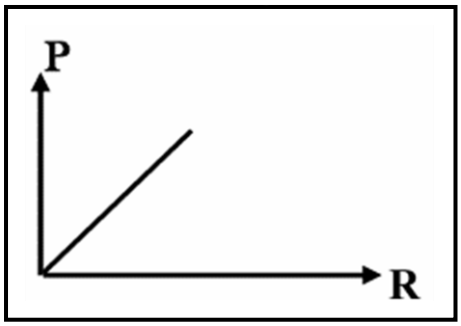
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw



العلاقة البيانية بين الطاقة المستهلكة والقدرة عند ثبوت الزمن



العلاقة البيانية بين الطاقة المستهلكة والزمن عند ثبوت القدرة



العلاقة البيانية بين القدرة الكهربائية والمقاومة عند ثبوت شدة التيار