مراجعة ليلة الإمتحان

فيزياء الصف الحادي عشر

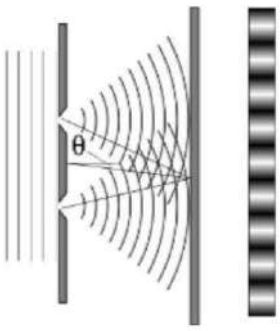


المذكرة لاتغني عن كتاب المدرسة
فقط للتدريب علي أنماط الاختبار











M R M O H A M E D E L H O S I N Y

M R M OHAMED ELHOSINY

وجه المقارنة	مقياس سليزيوس	مقياس فهرنهايت
درجة الغليان		
درجة التجمد		
عدد الدرجات التي تفصل بين درجة تجمد الماء ودرجة غليانه		
وجه المقارنة	علي تدريج كلفن	علي تدريج سلزيوس
درجة الحرارة التي تنعدم عندها نظريا طاقة الحركة للجزيئات		
وجه المقارنة	التغير في درجة الحرارة	الطاقة الحرارية
علاقتها بكتلة المادة		
وجه المقارنة	السعة الحرارية	السعة الحرارية النوعية
تأثير تغير كتلة المادة		
عند زيادة أو نقص درجة الحرارة		
وحدة القياس		
وجه المقارنة	لتر من الماء المغلي	لترين من الماء المغلي
الطاقة الكلية للجزيئات		
متوسط طاقة حركة الجزيء الواحد		
وجه المقارنة	عندما تكتسب المادة طاقة حرارية أو Tf > Ti	عندما تفقد المادة طاقة حرارية أو Ti >Tf
الطاقة الحرارية تكون (موجبة – سالبة)		
وجه المقارنة	مادة السعة الحرارية النوعية لها صغيرة	مادة السعة الحرارية النوعية لها كبيرة
التغير في درجة حرارتها		
مقدار الطاقة المختزنة		
وجه المقارنة	النظام الدولي (Si)	المردود والمكافئ الحراري للوقود والأغذية
وحدة قياس الطاقة		

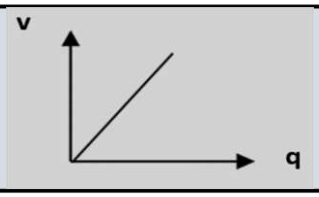
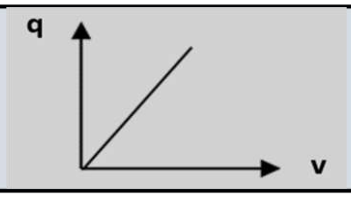
M R M OHAMED ELHOSINY

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

وجه المقارنة	المواد الصلبة	المواد السائلة
مقدار التمدد الحراري		
وجه المقارنة	معامل التمدد الطولي α	مقدار التمدد الطولي ΔL
عند زيادة درجة الحارة		
وجه المقارنة	رسم المزدوجة عند التسخين	رسم المزدوجة عند التبريد
		
وجه المقارنة	معامل التمدد الطولي	معامل التمدد الحجمي
العوامل التي يتوقف عليها		
عند زيادة أو نقص درجة الحرارة		
وحدة القياس		
وجه المقارنة	الحرارة الكامنة للانصهار	الحرارة الكامنة للتصعيد
التعريف		
العوامل التي تتوقف عليها		
وحدة القياس		
وجة المقارنة	حرارة الانصهار	الحرارة الكامنة للانصهار
عند زيادة الكتلة		
وحدة القياس		
وجه المقارنة	المجال الكهربائي المنتظم	المجال الكهربائي غير المنتظم
مثال		
خواصه		
وجه المقارنة	شحنة موجبة (بروتون)	شحنة سالبة (الكترون)
اتجاه المجال الكهربائي بالنسبة لاتجاه القوة		

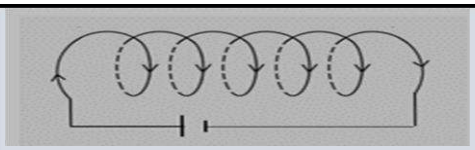
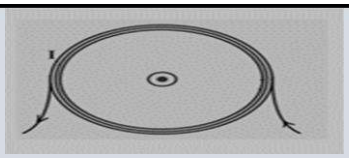
M R M O H A M E D E L H O S I N Y

MR MOHAMED ELHOSINY

وجه المقارنة	شحنتان متساويتان مقدارا ومختلفتان نوعا	شحنتان متساويتان مقدارا وموجبتين
شكل خطوط المجال الكهربائي حول الشحنتين		
وجه المقارنة	عندما تكون الشحنة المسببة للمجال موجبة	عندما تكون الشحنة المسببة للمجال سالبة
اتجاه المجال الكهربائي		
وجه المقارنة	جهد المكثف	شحنة المكثف
مكثف كهربائي مستوي متصل ببطارية عند زيادة البعد بين لوحية		
مكثف كهربائي مستوي متصل ببطارية عند زيادة المساحة المشتركة بين لوحية		
وجه المقارنة	سعة المكثف	شحنة المكثف
مكثف كهربائي مستوي عند زيادة البعد بين لوحية (المكثف مشحون ومعزول)		
وجه المقارنة	مكثف متصل ببطارية	مكثف معزول ومشحون
الطاقة الكهربائية عند زيادة المسافة بين اللوحين للمثلين		
شدة المجال الكهربائي عند زيادة المسافة بين اللوحين للمثلين		
وجه المقارنة	توصيل المكثفات علي التوالي	توصيل المكثفات علي التوازي
كمية الشحنة في كل مكثف		
فرق الجهد لكل مكثف		
وجه المقارنة		
الميل		
وجه المقارنة	عند وضع بروتون بين لوحي مكثف	عند وضع الكترون بين لوحي مكثف
اتجاه المجال الكهربائي بالنسبة لاتجاه القوه		

MR MOHAMED ELHOSINY

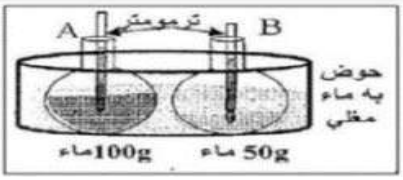
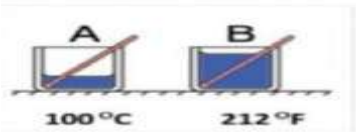
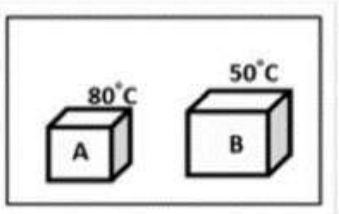
M R M O H A M E D E L H O S I N Y

وجه المقارنة		
اتجاه المجال المغناطيسي داخل الملف		
وجه المقارنة	السطح مصقول	السطح غير مصقول (خشن)
نوع الانعكاس		
الرسم		
وجه المقارنة	ارتداد الآشعه المتوازية الساقطة علي السطح بشكل متواز	ارتداد الآشعة المتوازية الساقطة علي السطح بشكل غير متواز(في جميع الاتجاهات)
نوع الانعكاس		
وجه المقارنة	ذو كثافه ضوئية كبيرة	ذو كثافه ضوئية صغيرة
سرعة الضوء في الوسط		
وجه المقارنة	من وسط أقل كثافة ضوئية الي وسط أكبر كثافة ضوئية	من وسط أكبر كثافة ضوئية الي وسط أقل كثافة ضوئية
انكسار الشعاع الساقط بالنسبة للعمود عند انتقاله		
وجه المقارنة	عند انتقال الضوء بشكل مائل من الهواء الي الماء	عند انتقال الضوء بشكل مائل من الماء الي الهواء
علاقة كثافة الوسط الأول والوسط الثاني		
زاوية السقوط بالنسبة لزاوية الانكسار		
وجه المقارنة	من الهواء الي الماء	من الماء الي الهواء
رسم مسار الشعاع الضوئي عند انتقاله بين وسطين شفافين		
وجه المقارنة	التداخل البنائي	التداخل الهدامى
فرق المسير بين الموجات المتداخلة مساويا		
نوع الاهداب المتكونة		

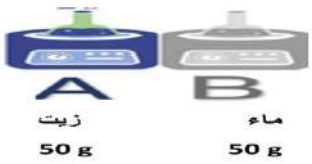
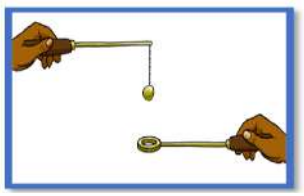
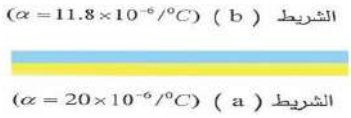
M R M O H A M E D E L H O S I N Y

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

ماذا يحدث لكل مما يلي مع التفسير :

١	لمقدار التغير في درجة حرارة كلا الإناءين عند اعطائهما القدر نفسه من الحرارة . الحدث: التفسير : 
٢	لدرجة الحرارة عند افراغ الكأس A في الكأس B . الحدث : التفسير : ماء ماء 
٣	لدرجة حرارة جسمين متلامسين عند وصولهما الي حالة الاتزان . الحدث : التفسير :
٤	للطاقة الحرارية عند تلامس الجسمان الموضحان بالشكل . الحدث : التفسير : 
٥	للانتقال الحرارة عند غمر مسمار من الحديد الساخن لدرجة الاحمرار في حوض السباحة الحدث : التفسير :
٦	لمقدار السعة الحرارية النوعية للماء عند رفع درجة حرارته . الحدث : التفسير :
٧	لمقدار السعة الحرارية النوعية للماء عند زيادة الكتلة للمثلين. الحدث : التفسير :
٨	لمقدار السعة الحرارية للماء عند زيادة الكتلة للمثلين. الحدث : التفسير :

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

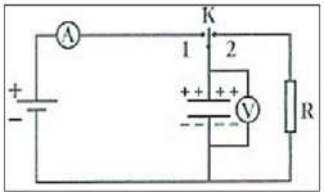
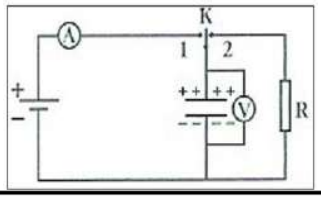
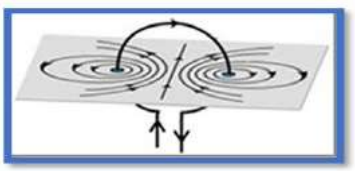
٩	لمقدار التغير في درجة حرارة كلا الإناء A مقارنة بالإناء B علما بأن لهما نفس درجة الحرارة الابتدائية عند اعطائهما القدر نفسه من الحرارة نفس المدة الحدث : التفسير : 
١٠	لمعامل التمدد الطولي لمادة عند زيادة درجة الحرارة (أو معامل التمدد الحجمي) الحدث : التفسير :
١١	للأواني الزجاجية المصنوعة من الزجاج السميك عند تسخينها الحدث : التفسير :
١٢	للأواني الزجاجية المصنوعة من الزجاج السميك (زجاج حراري) عند تسخينها الحدث : التفسير :
١٣	لمرور الكرة عبر الحلقة بعد تسخينها تسخينا مناسبا الحدث : التفسير : 
١٤	للمذوجة الحرارية (البرونز – الحديد) عندما يتم تسخينها الحدث : التفسير : 
١٥	للمذوجة الحرارية بالشكل عندما يتم تبريدها الحدث : التفسير : 
١٦	لمنظم الحرارة في السخان الكهربائي عندما تنخفض درجة حرارته عن الحرارة المطلوبة الحدث : التفسير :

MR MOHAMED ELHOSINY

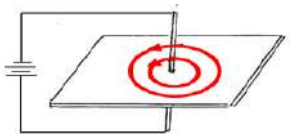
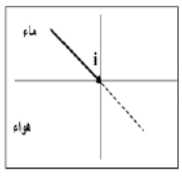
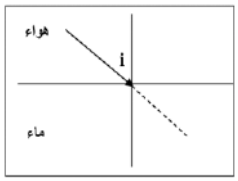
١٧	للحرارة الكامنة للانصهار أو التصعيد لمادة معينه عند زيادة كتلتها الي المثلين . الحدث : التفسير :
١٨	للطاقة الحرارية اللازمة لتغير حالة المادة عند زيادة الكتلة للمثلين . الحدث : التفسير :
١٩	لدرجة حرارة المادة أثناء تغير حالتها . الحدث : التفسير :
٢٠	لشدة المجال الكهربائي إذا أصبح بعد النقطة عن الشحنة 2d عند ثبات الشحنة الكهربائية . الحدث : التفسير :
٢١	لحركة نيترون عند قذفه عموديا في مجال كهربائي منتظم بين لوحي مكثف . الحدث : التفسير :
٢٢	لحركة بروتون عند وضعه بين لوحي مكثف . الحدث : التفسير :
٢٣	لحركة الكترون عند وضعه بين لوحي مكثف . الحدث : التفسير :
٢٤	لشدة المجال الكهربائي إذا زيدت المسافة بين لوحي المكثف الي المثلين عند ثبات فرق الجهد : الحدث : التفسير :
٢٥	لسعة المكثف إذا استبدل الهواء بين لوحي المكثف بمادة عازلة ثابت عازليتها 2 : الحدث : التفسير :

MR MOHAMED ELHOSINY

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

٢٦	للمكثف في الشكل المقابل عند وصل المفتاح ذو الاتجاهين K الي النقطة رقم (١) . الحدث : التفسير : 
٢٧	للمكثف في الشكل المقابل عند وصل المفتاح ذو الاتجاهين K الي النقطة رقم (٢) .أو للمكثف الكهربائي المشحون عند توصيل طرفية بمقاومة ؟ الحدث : التفسير : 
٢٨	لسعة المكثف إذا زادت المسافة بين لوحية الي المثلين . الحدث : التفسير :
٢٩	لسعة المكثف إذا زادت المساحة المشتركة بين لوحية الي المثلين . الحدث : التفسير :
٣٠	لسعة المكثف عند زيادة الجهد المطبق عليه بشرط أن لا يزيد عن القيمة العظمي . الحدث : التفسير :
٣١	للمكثف عند زيادة فرق الجهد المطبق عليه عن القيمة العظمي التي تتحملها المادة العازلة . الحدث : التفسير :
٣٢	للطاقة الكهربائية المختزنة في مكثف هوائي مستوي ومتصل ببطارية عند زيادة البعد بين لوحيه للمثلين: الحدث : التفسير :
٣٣	لشدة لمجال المغناطيسي المتولد عند مركز الملف في الشكل المقابل عند زيادة عدد اللفات للمثلين ومر به نفس التيار : الحدث : التفسير : 

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

٣٤	عند وضع برادة الحديد الجافه حول سلك يمر به تيار كهربائي مستمر . الحدث : التفسير :
٣٥	عند وضع ابرة بوصلة قرب سلك موصل يمر به تيار كهربائي مستمر. الحدث : التفسير :
٣٦	لاتجاه المجال المغناطيسي في الشكل المقابل إذا عكس اتجاه المجال الكهربائي. الحدث :  التفسير :
٣٧	لشدة المجال المغناطيسي في سلك مستقيم عند زيادة شدة التيار الكهربائي للمثلين . الحدث : التفسير :
٣٨	لشدة المجال المغناطيسي في ملف دائري عند زيادة نصف القطر للمثلين . الحدث : التفسير :
٣٩	إذا سقط شعاع ضوئي عمودي علي السطح العاكس أو سقط بزاوية سقوط تساوي صفر . الحدث : التفسير :
٤٠	للشعاع الضوئي عند انتقاله من وسط أكبر كثافة ضوئية الي وسط أقل كثافة ضوئية .  الحدث : التفسير :
٤١	للشعاع الضوئي عند انتقاله من وسط أقل كثافة ضوئية الي وسط أكبر كثافة ضوئية . الحدث :  التفسير :
٤٢	لمعامل الانكسار المطلق للمادة عند زيادة زاوية السقوط للمثلين : الحدث : التفسير :

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

٤٤	للمسافة بين هدبين متتاليين من نفس النوع في تجربة الشق المزدوج إذا قلت المسافة بين الشقين لنصف ما كانت عليه. الحدث : التفسير :
٤٥	للمسافة بين هدبين متتاليين من نفس النوع في تجربة الشق المزدوج إذا زادت المسافة بين لوح الشقين والحائل الي المثلين . الحدث : التفسير :

أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عباره من العبارات التالية

١	الكمية الفيزيائية التي يمكن من خلالها تحديد مدى سخونة جسم ما أو برودته عند مقارنته بمقياس معياري	
٢	متوسط طاقة حركة الجزيء الواحد في المادة.	
٣	درجة الحرارة التي تنعدم عندها الطاقة الحركية لجزيئات المادة نظريا	
٤	الطاقة المنتقلة بين جسمين نتيجة اختلافهما في درجة الحرارة	
٥	سريان الطاقة من جسم له درجة حرارة مرتفعة إلى آخر له درجة حرارة أقل.	
٦	هي مجموع تغير الطاقة الحركية لكل جزيئات المادة.	
٧	مجموعة من الطاقات تشمل الطاقة الحركية الدورانية والطاقة الناتجة عن الحركة الداخلية للذرات المكونة للجزيء وطاقة الوضع للجزيئات	
٨	**كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة واحدة سلسيوس.**	
٩	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام واحد من الماء درجة واحدة سلسيوس.	
١٠	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام واحد من مادة ما درجة واحدة سلسيوس	
١١	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة مادة كتلتها m درجة واحدة على تدريج سلسيوس.	
١٢	جهاز يعزل الداخل عن المحيط و يسمح بتبادل الحرارة و انتقالها بين مادتين أو أكثر داخله من دون أي تأثير من المحيط أي أنه يشكل نظاما معزولا .	
١٣	عندما يكون النظام معزولا (داخل مسعر حراري) يكون مجموع الحرارة المتبادلة بين مختلف مكونات المزيج يساوي صفر $\sum Q = 0$	
١٤	مقدار الزيادة التي تطرأ علي طول الجسم عند تسخينه .	
١٥	مقدار الزيادة التي تطرأ علي وحدة الأطوال من الجسم عندما تتغير درجة حرارته بمقدار درجة واحدة علي مقياس سليزيوس .	
١٦	مقدار الزيادة التي تطرأ علي حجم الجسم عند تسخينه .	
١٧	مقدار الزيادة التي تطرأ علي وحدة الحجوم من الجسم عندما تتغير درجة حرارته بمقدار درجة واحدة علي مقياس سليزيوس .	

MR MOHAMED ELHOSINY

١٨	شريطين ملتحمين من مادتين متساويين في الإبعاد ومختلفين في معامل التمدد الطولي	
١٩	جهاز يستخدم في التحكم في درجة الحرارة في السخانات والثلاجات والتكييف .	
٢٠	كمية الحرارة اللازمة لتغيير حالة وحدة الكتل .	
٢١	الطاقة التي تعطى إلى وحدة الكتل من المادة الصلبة وتؤدي إلي تحولها إلى الحالة السائلة	
٢٢	الطاقة التي تعطى إلى وحدة الكتل من السائل وتؤدي إلي تحولها إلي الحالة الغازية .	
٢٣	الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية الذي يظهر فيه تأثير القوة الكهربائية على شحنة أخرى	
٢٤	القوة الكهربائية المؤثرة على وحدة الشحنات الكهربائية الموجبة الموضوعة عند هذه النقطة	
٢٥	خطوط غير مرئية تظهر تأثير المجال الكهربائي على الجسيمات الدقيقة المشحونة	
٢٦	المجال الكهربائي ثابت الشدة وثابت الاتجاه في جميع نقاطه	
٢٧	المجال الذي تكون شدته متغيرة مقدارا أو اتجاها أو كليهما من نقطة لأخري	
٢٨	مجموعة مكونة من لوحين معدنيين مستويين ومتوازيين ومتقابلين بينهما مادة عازلة	
٢٩	النسبة بين شحنة المكثف وجهده الناشيء عنها .	
٣٠	فرق الجهد المطبق علي لوحي المكثف والقادر علي توليد مجال كهربائي يتخطي القيمة العظمي التي تتحملها المادة العازلة والذي يؤدي الي تلف المكثف	
٣١	قاعدة نظرية لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي باستخدام الأبهام والأصابع الأربع لليد .	
٣٢	التغير المفاجئ في اتجاه شعاع الضوء على سطح عاكس	
٣٣	الشعاع الضوئي الساقط والشعاع الضوئي المنعكس والعمود المقام عند نقطة السقوط تقع جميعها في مستوى واحد عمودي على السطح العاكس	
٣٤	زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس	
٣٥	التغير المفاجئ في اتجاه شعاع الضوء عند مروره بشكل مائل على السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين بالكثافة الضوئية بسبب تغير سرعته	
٣٦	النسبة بين جيب زاوية السقوط في الهواء الي جيب زاوية الانكسار في الوسط الثاني أو النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ الي سرعته في أي وسط .	
٣٧	النسبة بين جيب زاوية السقوط في الوسط الأول الي جيب زاوية الانكسار في الوسط الثاني .	
٣٨	الشعاع الضوئي الساقط والشعاع الضوئي المنكسر والعمود المقام عند نقطة السقوط تقع جميعها في مستوى واحد عمودي على السطح الفاصل	
٣٩	النسبة بين جيب زاوية السقوط للشعاع الساقط في الوسط الأول إلى جيب زاوية الانكسار في الوسط الثاني تساوي نسبة ثابتة	
٤٠	المسافة بين هدبين متتاليين من النوع نفسه	

MR MOHAMED ELHOSINY

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

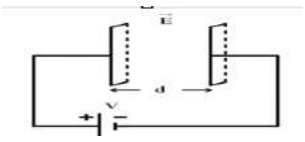
١	عند الإصابة بحرق خارجي طفيف ينصح بوضع موضع الحرق تحت ماء بارد او وضع ثلج؟
٢	عندما يستخدم الترمومتر لقياس درجة حرارة مادة معينه فإنه يجب الانتظار حتى تثبت قراءته؟
٣	الترمومتر يقيس درجة حرارة نفسه؟
٤	يكون حجم الترمومتر أصغر بكثير من حجم المادة المراد قياس درجة حرارتها؟
٥	أيا كان حجم الترمومتر الذي تقاس به درجة حرارة الهواء الجوي أو مياه البحر فإن قراءته تكون دقيقة؟
٦	عند استخدام ترمومتر في قياس درجة حرارة قطرة من سائل فإن قراءته تكون غير دقيقة؟
٧	قد تنتقل الحرارة من جسم مجموع الطاقة الحركية لجزيئاته أقل إلى جسم أخر مجموع الطاقة الحركية لجزيئاته أكبر؟
٨	يمكن اعتبار أن السعة الحرارية النوعية هي قصور ذاتي حراري؟
٩	تستطيع إزالة غطاء الألومنيوم عن صنيه الطعام بإصبعك ولكن لا تستطيع لمس الطعام الموجود فيها؟
١٠	البصل المطهو لا يمكن أكله فورا لسخونته الشديدة في حين أن البطاطا المطهوة يمكن أكلها فور طهوها؟
١١	يحتاج جرام الماء إلى سعر واحد لرفع درجة حرارته درجة سيليزيوس بينما يحتاج جرام الحديد إلى 1l8 هذه الكمية؟
١٢	يعتبر الماء سائلا مثاليا للتبريد والتسخين أو يستخدم الأجداد زجاجات الماء الحارة لتدفئة أقدامهم في أيام الشتاء ؟
١٣	لا تعاني المدن القريبة من البحار من فرق كبير في درجات الحرارة بين الليل والنهار على عكس المدن الصحراوية؟ أو حدوث نسيم البحر ونسيم البر؟
١٤	تتمدد جميع المواد سوآءا كانت صلبة او سائله او غازية عند تسخينها وتنكمش عند تبريدها؟

MR MOHAMED ELHOSINY

١٥	محركات السيارات المصنوعة من الألومنيوم لها قطر داخلي أقل من المحركات المصنوعة من الحديد؟
١٦	عند رصف الطرق يجب أن تترك بين أجزاء الاسفلت فواصل تملأ بمادة قابلة للانضغاط مثل القار ؟
١٧	بعض أنواع الزجاج تقاوم التغير في درجة حرارتها مثل زجاج الأفران ومرايا التلسكوبات الكبيرة ؟
١٨	أطباء الأسنان يراعون استخدام حشوة الأسنان لها نفس معامل تمدد مينا الأسنان ؟
١٩	يراعى عند انشاء الجسور الطويلة المصنوعة من الصلب يثبت احدى طرفيها ويرتكز الطرف الأخر على ركائز دوارة؟
٢٠	تركيب أسلاك الهاتف بشكل غير مشدود في فصل الصيف؟
٢١	يراعى عند انشاء قضبان السكك الحديدية ترك مسافات بينها؟
٢٢	وجود فرق في تمدد البرونز والحديد في المزدوجة الحرارية؟
٢٣	معامل التمدد الحجمي ثلاثة أمثال معامل التمدد الطولي ؟
٢٤	ثبات درجة حرارة المادة الصلبة أثناء عملية الانصهار رغم اكتسابها مزيد من الطاقة الحرارية ؟ أو ثبات درجة حرارة المادة السائلة أثناء عملية التبخير رغم اكتسابها مزيد من الطاقة الحرارية ؟ أو لا تتغير قراءة الترمومتر في أنبوبة بها جليد على لهب أثناء الانصهار ؟ أو لا تتغير قراءة الترمومتر في أنبوبة بها ماء يغلي؟
٢٥	الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة تكون اعلى من الحرارة الكامنة للانصهار لنفس المادة ؟
٢٦	إضافة قطعة جليد إلى العصير في درجة حرارة الغرفة تكون أكثر فعليه في تبريده ؟
٢٧	خطوط المجال الكهربائي لا تتقاطع ؟
٢٨	الشحنة الموجودة في حيز ما قادرة على دفع شحنة نقطية أخرى في مجالها وإنجاز شغل؟

MR MOHAMED ELHOSINY

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

٢٩	لا تتغير السعة الكهربائية للمكثف مهما تغيرت شحنته ؟ أو لا تعتمد سعة المكثف علي الشحنة أو الجهد ؟
٣٠	تزداد سعة المكثف الهوائي عند وضع مادة عازله مثل الزجاج بين لوحيه بدلا من الهواء ؟
٣١	تكتب مصانع المكثفات علي المكثف مقدار القيمة العظمي لفرق الجهد المطبق ؟
٣٢	المجال الكهربائي بين لوحين معدنيين متوازيين ومتقابلين كما في الشكل المقابل مجال منتظم ؟ 
٣٣	الطاقة الكهربائية المختزنة في عدة مكثفات متصلة علي التوازي أكبر منها عند توصيلها علي التوالي مع نفس المنبع ؟
٣٤	إذا قذف نيترون عموديا علي مجال كهربائي منتظم فإنه يتحرك في خط مستقيم ؟
٣٥	تنحرف الابرة المغناطيسية عند مرور تيار كهربائي مستمر في سلك مستقيم بالقرب منها ؟
٣٦	عند لف سلك مستقيم يمر به تياركهربائي ليصبح دائري الشكل تزداد شدة المجال المغناطيسي داخله ؟
٣٧	تتكاثف خطوط المجال المغناطيسي داخل الملف وتتباعد خارجه ؟
٣٨	في الشكل المقابل يبدو القلم كما لو كان مكسورا ؟ 
٣٩	معامل الانكسار النسبي بين وسطين مقدار ليس له وحدة قياس ؟
٤٠	معامل الانكسار المطلق أكبر من الواحد ؟
٤١	معامل الانكسار النسبي بين وسطين قد يكون أكبر من الواحد الصحيح أو أقل من الواحد الصحيح ؟
٤١	ينكسر الضوء عند انتقاله من وسط شفاف متجانس إلى وسط آخر شفاف ومتجانس ؟
٤٢	في تجربة الشق المزدوج ليونج يزداد وضوح التداخل كلما قلت المسافة بين الشقين؟
٤٣	الهدب المركزي هدب مضيء دوما ؟

M R M O H A M E D E L H O S I N Y

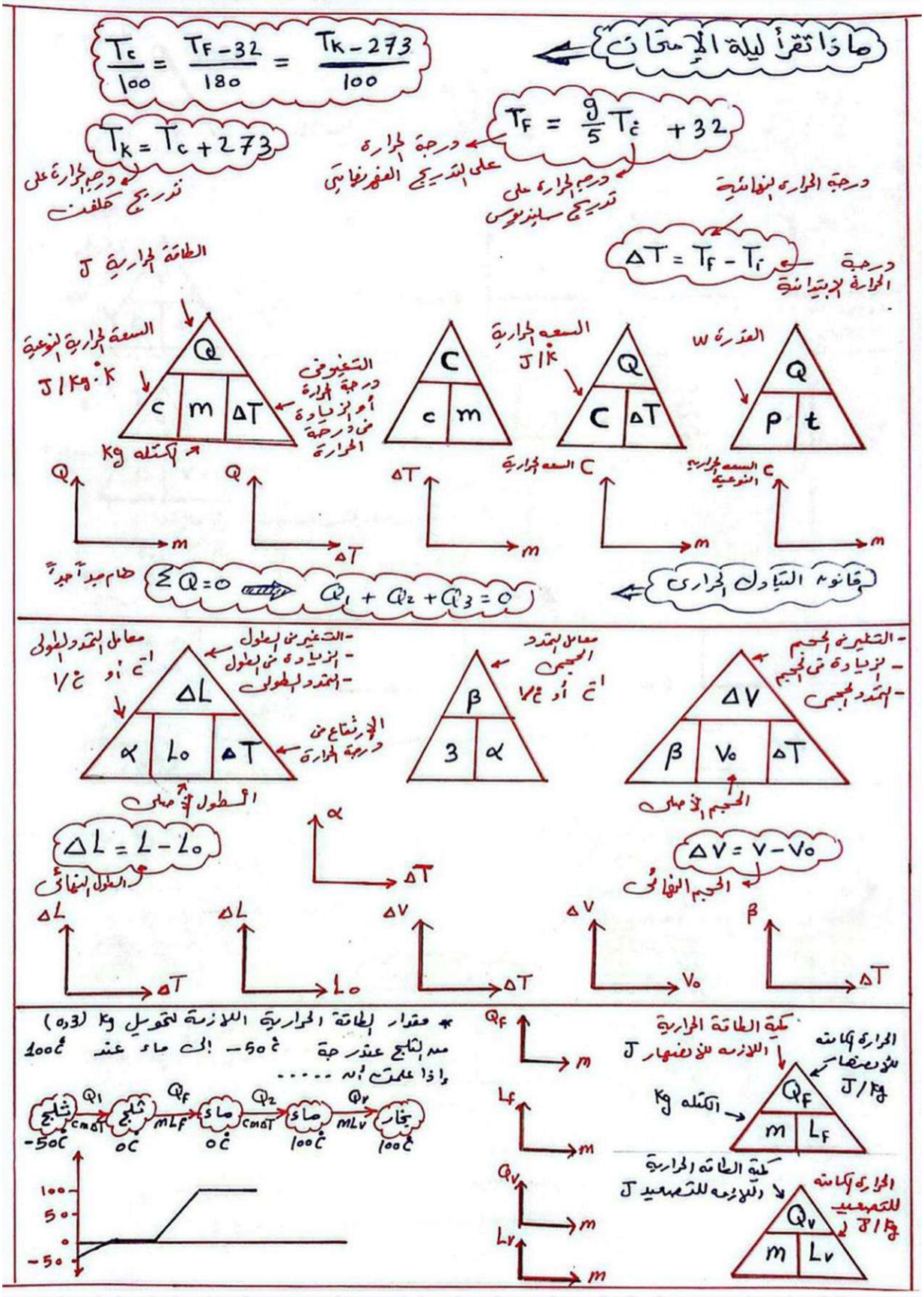
MR MOHAMED ELHOSINY

أذكر العوامل التى يتوقف عليها كل مما يأتي

١	السعة الحرارية النوعية	
٢	السعة الحرارية	
٣	كمية الطاقة الحرارية المفقودة أو المكتسبة	
٤	مقدار التمدد الطولي	
٥	معامل التمدد الطولي	
٦	معامل التمدد الحجمي	
٧	مقدار التمدد الحجمي	
٨	الحرارة الكامنة للانصهار	
٩	الحرارة الكامنة للتصعيد	
١٠	كمية الحرارة اللازمة لتغير حالة المادة	
١١	شدة المجال الكهربائي عند نقطة حول شحنة نقطية	
١٢	سعة المكثف	
١٣	الطاقة الكهربائية المختزنة في المكثف	
١٤	شدة المجال المغناطيسي في سلك مستقيم	
١٥	اتجاه المجال المغناطيسي حول سلك (موصل)	
١٦	شدة المجال المغناطيسي في حلقه دائرية	
١٧	شدة المجال المغناطيسي في ملف لولبي	
١٨	معامل الانكسار المطلق	
١٩	البعد الهدبي	
٢٠	بعد الهدب المضيء عن الهدب المركزي	
٢١	بعد الهدب المظلم عن الهدب المركزي	

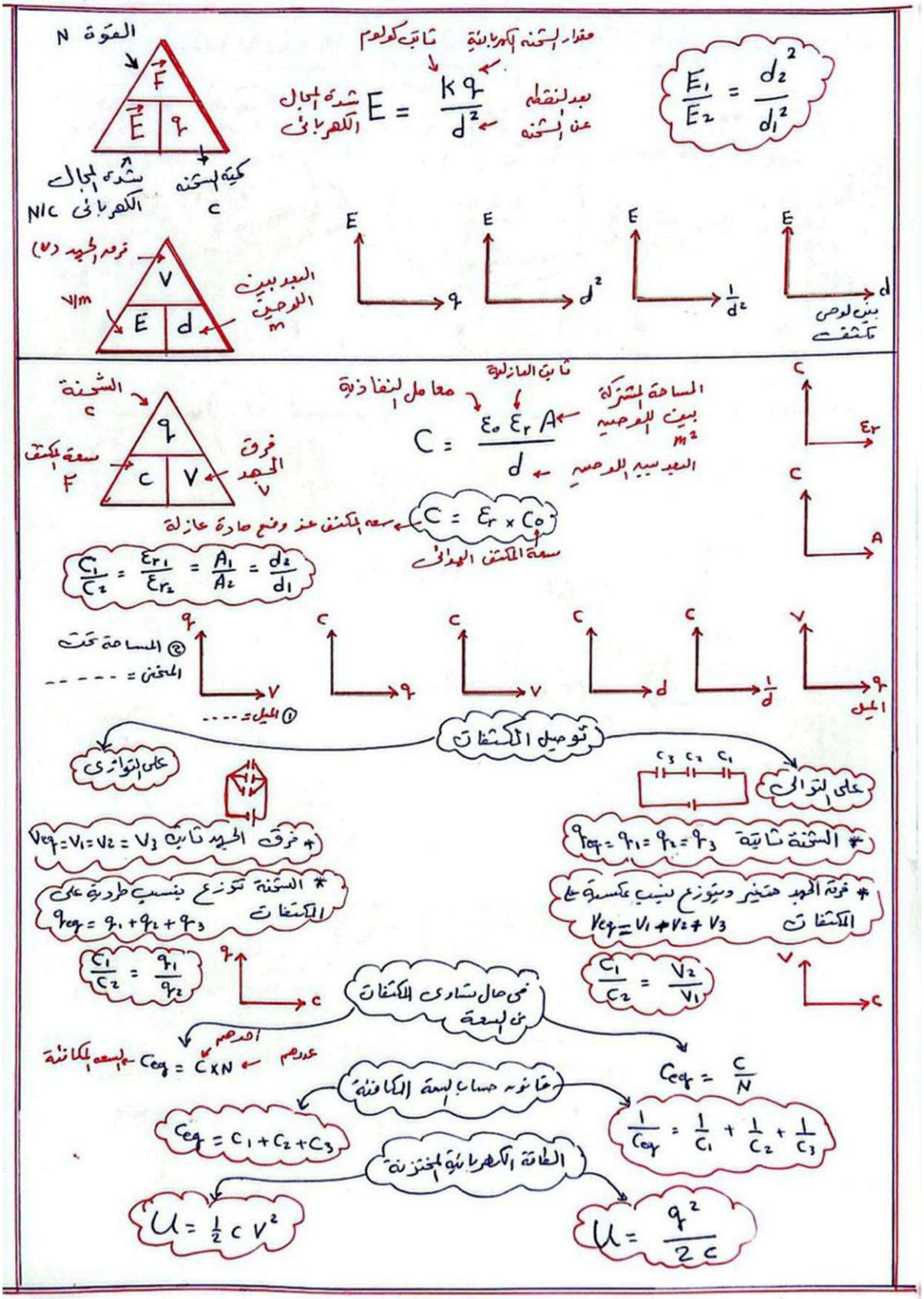
MR MOHAMED ELHOSINY

M R M O H A M E D E L H O S I N Y



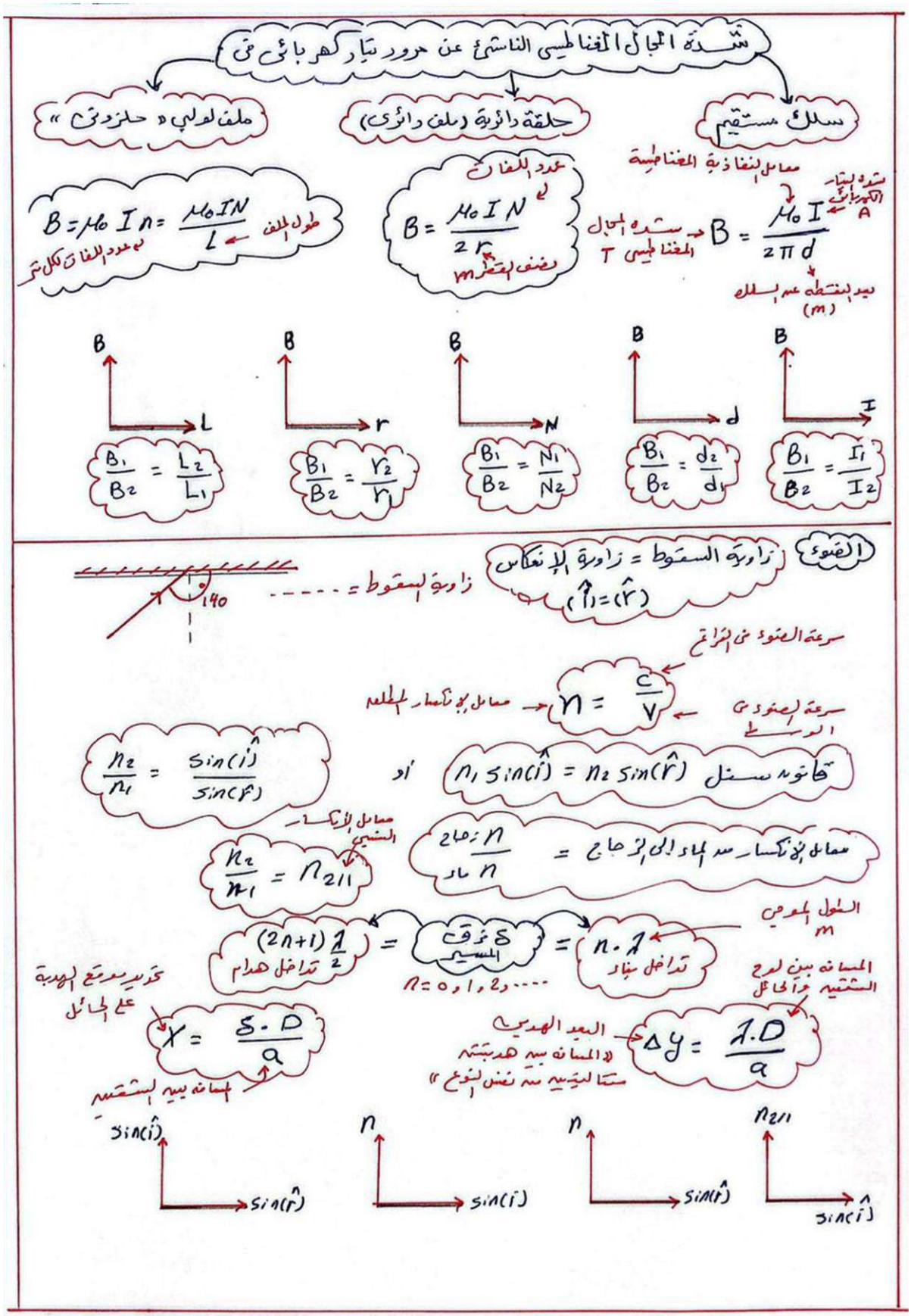
CamScanner

M R M O H A M E D E L H O S I N Y



CamScanner

M R M O H A M E D E L H O S I N Y



CamScanner

M R M O H A M E D E L H O S I N Y