تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

محمد الحسيني

الملف أهم المسائل المتوقعة مرفقة بالحل
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الحادي عشر العلمي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني

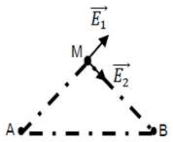
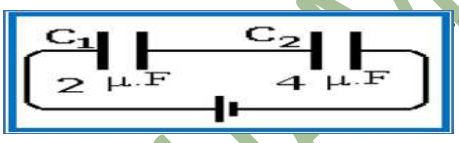
روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي			
روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
1	مراجعات نهائية
2	المعلق في الفيزياء
3	الموضوعات التي تم تعليقها في الفترة الثانية
4	دفتر متابعة الطالب
5	ورقة تقويمية

ضع بين القوسين علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

١	درجة الحرارة تعتبر مقياساً لمجموع طاقات الحركة لجميع جزيئات المادة.	X
٢	الإناء الذي يحتوي على (٢) لتر من الماء المغلي فيه كمية من الطاقة تساوي مثلي تلك الموجود فى إناء يحتوي على لتر واحد من الماء المغلي.	√
٣	تسري الحرارة تلقائياً من جسم بارد إلى آخر أكثر سخونة.	X
٤	الطاقة الحركية الكلية لجزيئات الماء فى حوض سباحة أقل بكثير من الطاقة الحركية الكلية لجزيئات مسمار من الحديد المتوهج لدرجة الاحمرار.	X
٥	القصور الذاتي الحراري يعبر عن ممانعة الجسم للتغير ى درجة حرارته.	√
٦	السعة الحرارية النوعية هي قصور ذاتي حراري.	√
٧	وحدة قياس السعة الحرارية لمادة هي J/kg. K.	X
٨	وحدة قياس السعة الحرارية النوعية لمادة هي J/kg. K.	√
٩	السعة الحرارية النوعية للماء من أصغر السعات الحرارية النوعية للسوائل.	X
١٠	السعة الحرارية النوعية هي ممانعة الجسم لتغير درجة حرارته.	√
١١	شرط انتقال الحرارة بين جسمين متلامسين حرارياً هو اختلاف درجة الحرارة بينهما.	√
١٢	تعاني المدن القريبة من المساحات المائية الكبيرة من فرق كبير فى درجات الحرارة بين الليل والنهار.	X
١٣	تكون السعة الحرارية النوعية للمادة صغير إذا كانت المادة قادرة على اختزان الحرارة والحفاظ عليها لفترة زمنية طويلة.	X
١٤	كلما زادت قوة التماسك بين الجزيئات زاد مقدار تمدد المادة بالتسخين.	X
١٥	تنحني المزدوجة الحرارية من (الحديد – البرونز) ناحية البرونز عند التسخين.	X
١٦	التمدد الطولي قاصر فقط على المواد الصلبة.	√
١٧	في المزدوجة الحرارية الشريط الذي يتمدد أكثر عند التسخين ينكمش أكثر عند التبريد.	√
١٨	معامل التمدد الطولي يعادل ثلاثة أمثال معامل التمدد الحجمي.	X
١٩	عند تبريد المزدوجة الحرارية تنحني باتجاه المادة التي لها معامل تمدد طولي أكبر.	√
٢٠	الزجاج الذي له معامل تمدد حراري صغير جداً تؤثر عليه التغيرات في درجة الحرارة بشكل كبير.	X
٢١	تكون الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة أقل من الحرارة الكامنة لانصهار المادة نفسها.	X
٢٢	عددياً الحرارة الكامنة للتجمد تساوي الحرارة الكامنة للانصهار.	√
٢٣	كمية الحرارة اللازمة لتغير حالة مادة تتناسب عكسيا مع كتلة المادة.	X
٢٤	شدة المجال الكهربائي (E) كمية متجهة.	√
٢٥	يتحرك الإلكترون بسرعة منتظمة عند انتقاله من اللوح السالب إلى اللوح الموجب لمكثف مستوٍ مشحون.	X
٢٦	تتباعد خطوط المجال الكهربائي في مناطق ضعف المجال.	√
٢٧	يكون اتجاه المجال الكهربائي لشحنة موجبة مبتعداً عنها.	√
٢٨	كلما زادت شدة المجال الكهربائي فإن خطوطه تتكاثف، وتتباعد كلما قلت شدته.	√
٢٩	في حالة شحنتين مختلفتين تخرج الخطوط من الشحنة السالبة لتدخل في الشحنة الموجبة.	X
٣٠	يمكن حساب قيمة شدة المجال الكهربائي المنتظم باستخدام العلاقة: $E = \frac{K.q}{d^2}$.	X
٣١	تتناسب شدة المجال الكهربائي طردياً مع مربع بعد النقطة عن الشحنة المؤثرة.	X

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
Mr MOHAMED ELHOSINY

٣٢	إذا وضعت شحنة نقطية مقدارها C(2) عند نقطة في مجال كهربائي فتأثرت بقوة مقدارها N (5) فإن شدة المجال الكهربائي عند تلك النقطة تساوي N/C (10).	X
٣٣	شدة المجال عند نقطة تبعد m (1) عن شحنة كهربائية مقدارها C (1) تساوي عددياً ثابت كولوم.	√
٣٤	إذا وضع جسيم بين لوحي مكثف مشحون ولم يتأثر بأية قوة فإن هذا الجسيم يُحتمل أن يكون نيوترون.	√
٣٥	يمكن أن يتقاطع خطان من خطوط المجال الكهربائي.	X
٣٦	محصلة المجال الكهربائي التي تؤثر بها شحنتين نقطيتين موجودتين عند النقطتين (A) و (B) في حيز ما كما في الشكل على النقطة (M) تحسب بالجمع الجبري لمتجهي المجالين الكهربائيين $(\overrightarrow{E_1})$ و$(\overrightarrow{E_2})$. 	X
٣٧	إذا كانت خطوط المجال الكهربائي خطوط مستقيمة ومتوازية ومتساوية البعد عن بعضها البعض فهذا يعني أن المجال الكهربائي منتظم.	√
٣٨	تزداد السعة الكهربائية لمكثف كهربائي عند زيادة كمية شحنته.	X
٣٩	تزداد السعة الكهربائية للمكثف الكهربائي عند إدخال مادة عازلة بين لوحيه المشحونين.	√
٤٠	عند زيادة المسافة بين لوحي مكثف مستوٍ مشحون إلى مثلي قيمتها، فإن سعته تقل إلى نصف ما كانت عليه.	√
٤١	لحظة انتهاء عملية شحن المكثف ينعدم مرور التيار الكهربائي لتساوي فرق الجهد بين طرفي المكثف مع فرق الجهد بينطرفي البطارية.	√
٤٢	أثناء عملية شحن المكثف ينطلق تيار من الالكترونات الحرة لفترة قصيرة من اللوح السالب إلى اللوح الموجب عبر مقاومة.	X
٤٣	للحصول على سعة كهربائية كبيرة من عدة مكثفات مستوية، فإنها توصل معاً على التوالي.	X
٤٤	عند توصيل ثلاث مكثفات كهربائية متساوية السعة الكهربائية على التوازي كانت سعتها المكافئة (4.5)µ. F، فإذا أُعيد توصيلها على التوالي، فإن سعتها المكافئة تصبح (0.5)µ. F.	√
٤٥	في الشكل المقابل المكثف (C1) يختزن أكبر طاقة كهربائية 	√
٤٦	اعتماداً على بيانات الشكل السابق، وإذا كانت شحنة المكثف $(q_1 = 8\mu C)$ فإن شحنة المكثف $(q_2 =$ $16\mu C)$.	X
٤٧	السعة المكافئة لمجموعة مكثفات متصلة معاً على التوالي تكون أكبر من سعة أي مكثف منها.	X
٤٨	عند مرور تيار كهربائي في سلك مستقيم وطويل فإنه يتولد مجال مغناطيسي على هيئة دوائر متحدة المركز مركزها السلك نفسه.	√
٤٩	المجال المغناطيسي مجال منتظم خارج الملف الدائري.	X
٥٠	لا يتوقف اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور تيار في سلك مستقيم على اتجاه التيار المار فيه.	X
٥١	المجال المغناطيسي عند مركز الملف الدائرة يظهر على هيئة خطوط مستقيمة متوازية.	√

MrMOHAMED ELHOSINY
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
https://t.me/elhosiny_physics أ / محمد الحسيني تمنياتي لكم بدوام التوفيق

Mr MOHAMED ELHOSINY

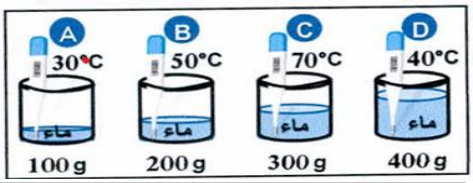
أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

١. متوسط الطاقة الحركية لجزيئات الجسم تحدد درجة حرارة الجسم.
٢. في حالة الغازات المثالية تتناسب درجة الحرارة مع متوسط الطاقة الحركية للجزيء الواحد سواء أكانت الحركة بخط مستقيم أم في خط منحنٍ.
٣. تتساوى قراءة الترمومتر عددياً على التدريج السيليزي مع قراءته على التدريج الفهرنهايتي عند درجة حرارة -40
٤. درجة الحرارة التي يتجمد عندها الماء **0°C** أو **32°F** أو **273 K** عند الظروف المعيارية من الضغط ودرجة الحرارة.
٥. درجة الحرارة التي يغلى عندما الماء **100°C** أو **212°F** أو **373 K** عند الظروف المعيارية من الضغط ودرجة الحرارة.
٦. في حالة التلامس الحراري تسري الحرارة من المادة التي لها درجة حرارة أعلى إلى المادة التي لها درجة حرارة أقل
٧. في حالة التلامس الحراري تسري الحرارة من المادة التي لها متوسط طاقة حركة الجزيء الواحد أعلى إلى المادة التي لها متوسط طاقة حركة الجزيء الواحد أقل .
٨. إذا ألقيت قطعة معدنية ساخنة في كأس ماء بارد فإنها تفقد حرارة حتى تصل لحالة الاتزان الحراري .
٩. عند وصول الأجسام التي تكون في حالة التلامس الحراري إلى درجة الحرارة نفسها يتوقف سريان الحرارة عندها
١٠. وتوصف هذه الأجسام بأنها في حالة اتزان الحراري.
١١. عندما تمتص مادة كمية من الحرارة وتزيد الحركة الاهتزازية لجزيئاتها ترتفع درجة حرارتها.
١٢. الوحدة التي تستخدم في تقدير المكافئ الحراري للأغذية هي الكيلو سعر .
١٣. الوحدة التي تقاس بها الطاقة وفقاً للنظام الدولي للوحدات (SI) هي الجول .

١٤. الوحدة التي تكافئ (4.184) جول تُسمى السعر الحراري .
١٥. عند تناولك مقدار (35)g من حبوب اليقطين تحتوي على (200)kcal، فستحصل على طاقة حرارية مقدارها بوحدة (J) 836800
١٦. عندما تكون درجة حرارة المادة النهائية أكبر من درجتها الابتدائية فإن المادة تكون اكتسبت حرارة.
١٧. عندما تكون درجة حرارة المادة النهائية أقل من درجتها الابتدائية فإن المادة تكون فقدت حرارة.
١٨. عندما يكون النظام معزولا يكون مجموع الحرارة المتبادلة بين مختلف مكونات النظام مساويا الصفر .
١٩. تتساوى عددياً السعة الحرارية النوعية لجسم والسعة الحرارية له عندما تصبح كتلته مساوية بالكيلوجرام (1)
٢٠. لرفع درجة حرارة (3) g من الماء بمقدار ($2^{o}C$) نحتاج كمية من الطاقة مقدارها بوحدة الجول 25.4
علماً بأن (C_{water} = 4190 J/kg.K).

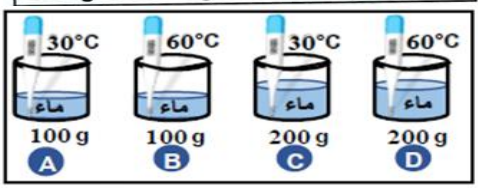
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢١.السعة الحرارية النوعية للماء تساوي حوالي خمسة أمثال السعة الحرارية النوعية للبابسة.

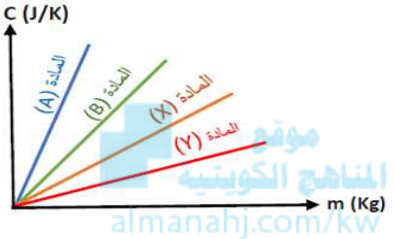


٢٢.الكأس الذي له أكبر متوسط طاقة حركية للجزيء الواحد هو .C..

بينما الذي له أقل متوسط طاقة حركة للجزئ الواحد هو A....

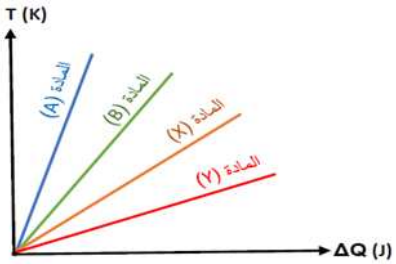


٢٣.الكأس الذي يحتوي على أكبر مجموع للطاقات الحركية للجزيئات هو.D .



٢٤.من خلال الشكل المقابل المادة التي لها أكبر سعة حرارية نوعية هي .A...

و التي لها أقل سعة حرارية نوعية هي ..Y...



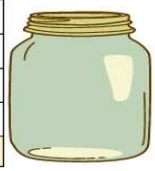
٢٥. عند تسخين عينات متساوية الكتل ومختلفة النوع خلال فترة زمنية واحدة، اعتماداً على الشكل المقابل فإن المادة التي لها أكبر سعة حرارية نوعية هي ...Y . والتي لها أقل سعة حرارية نوعية هي ....A.....

٢٦.كمية الحرارة اللازمة لتغير درجة الحرارة لمادة تتناسب طرديا مع كتلة المادة.

٢٧.السائل المثالي للتبريد والتسخين هو .الماء..

٢٨.المادة التي ترتفع درجة حرارتها بسرعة يكون لها سعة حرارية نوعية صغيرة .

المادة	α
A	3.2×10^{-6}
B	3×10^{-6}
C	17×10^{-6}
D	1.2×10^{-6}
(زجاج)	8.5×10^{-6}



٢٩.عند سكب ماء ساخن علي غطاء لإناء زجاجي كما هو موضح بالشكل لوحظ سهولة فتح الغطاء فإن نوع مادة الغطاء هو . .C...

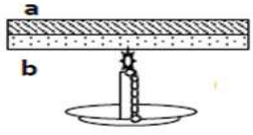
٣٠.عند سكب ماء ساخن على وعاء من **النحاس** له غطاء من مادة أخرى، كما هو موضح بالشكل المقابل لوحظ إنه لا يُمكننا نزع الغطاء نتيجة التحام الغطاء مع الوعاء، فإن نوع مادة الغطاء هو . ....A.....

المادة	α
A	11.8×10^{-6}
B	20×10^{-6}
C	23.1×10^{-6}
D	29×10^{-6}
(نحاس)	17×10^{-6}

٣١.حجم معظم الأجسام يزداد بارتفاع درجة الحرارة.

٣٢. تنحني المزدوجة الحرارية المكونة من (البرونز – الحديد) باتجاه البرونز عندما تبرد.

٣٣.عند تسخين المزدوجة الحرارية المكونة من التحام شريط من معدن (a) معامل تمدده الطولي $(a_a = 2 \times 10^{-5}\ ^\circ C^{-1})$ وشريط من معدن (b) معامل تمدده الطولي $(a_b = 1 \times 10^{-5})\ ^\circ C^{-1}$ فإننا نلاحظ أن الشريط ثنائي المعدن ينحني جهة الشريط ..... (b) .....



MOHAMED ELHOUSINI

٣٤.تمدد الأجسام الصلبة بفعل الحرارة في اتجاه واحد يعرف بالتمدد .الطولي.

٣٥.الزجاج المقاوم لتغيرات الحرارة يتميز بأن معامل تمدده الحراري صغير جدا

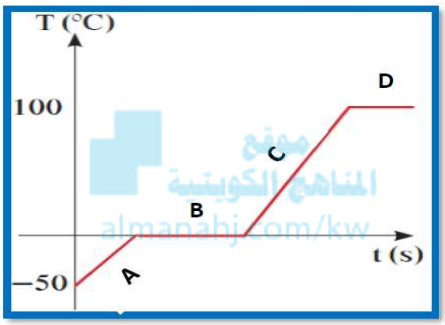
٣٦.معامل التمدد الحجمي يعادل ثلاث أمثال معامل التمدد الطولي.

٣٧.أثناء تغير الحالة الفيزيائية للمادة تكون درجة الحرارة ... ثابته ...

٣٨.عندما تكتسب مادة ما كمية كافية من الطاقة الحرارية عند درجة حرارة مناسبة تتغير حالتها الفيزيائية.

٣٩.كمية الحرارة اللازمة لتغير حالة مادة تتناسب ..طرديا ... مع كتلة المادة.

٤٠.تكون الحرارة الكامنة للتصعيد لمادة معينة أكبر .. من الحرارة الكامنة لانصهار المادة نفسها.



٤١.عددياً الحرارة الكامنة للتجمد ... تساوي ... الحرارة الكامنة للانصهار.

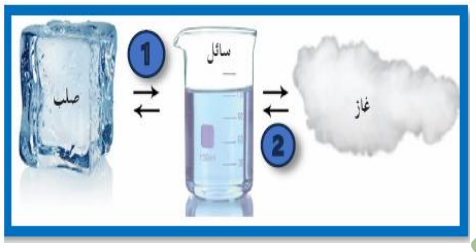
٤٢.المنحنى الذي أمامك يمثل منحنى التسخين للماء:

أ. الجزء الذي يمثل الجليد هي المرحلة ...(A)....

ب. الجزء الذي يمثل ماء (سائل) هي المرحلة ...(C)....

ج. الجزء الذي يمثل (ماء سائل – بخار ماء) هي المرحلة . ...(D)....

د. الحرارة المكتسبة في المرحلتين (B و D) عملت على .كسر .. الروابط بين جزيئات المادة وأبعدتها عن بعضها البعض.



٤٣.عندما يكون تغير الحالة في الاتجاه رقم (١) كما بالشكل المقابل فإن الطاقة الحرارية تمتص أو تكتسب من المادة.

٤٤.عندما يكون تغير الحالة في الاتجاه رقم (٢) كما بالشكل المقابل فإن الطاقة الحرارية ..تنطلق أو تفقد .. من المادة.

٤٥.عندما تكون الشحنة الكهربائية المسببة للمجال الكهربائي موجبة يكون اتجاه المجال مبتعداً عنها.

٤٦.عندما تكون الشحنة الكهربائية المسببة للمجال الكهربائي سالبه يكون اتجاه المجال باتجاهها.

٤٧.المجال الكهربائي المتولد بين لوحين موصلين مشحونين متوازيين يفصل بينهما عازل يكون منتظما .

٤٨.في حالة شحنة كهربائية مفردة تمتد خطوط المجال الكهربائي إلى مالا نهاية .

٤٩.تتقارب خطوط المجال الكهربائي في المناطق التي ..تزداد .. فيها شدة المجال الكهربائي.

٥٠.تتباعد خطوط المجال الكهربائي في المناطق التي ..تقل ... فيها شدة المجال الكهربائي.

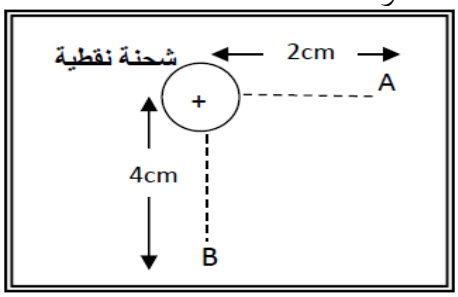
٥١.الشحنة الموجودة في حيز ما قادرة على دفع شحنة نقطية أخرى موجودة في مجالها بسبب .. قوة .. المجال الكهربائي.

٥٢.شدة المجال الكهربائي عند نقطة تتناسب ... طرديا ... مع مقدار الشحنة الكهربائية المؤثرة عند ثبات بقية العوامل.

٥٣.شدة المجال الكهربائي عند نقطة تتناسب عكسيا ... مع مربع البعد عن الشحنة المؤثرة، عند ثبات بقية العوامل.

٥٤.عند وضع الكترون في مجال كهربائي منتظم فإنه يتحرك .. عكس ... اتجاه المجال الكهربائي.

Mr MOHAMED ELHOSINI



٥٥.في الشكل المقابل إذا كان مقدار شدة المجال الكهربائي عند نقطة (A) يساوي (16) N/C فإن شدة المجال الكهربائي عند نقطة (B) يساوي بوحدة N/C .... 4 .....

٥٦. شحنتان كهربائيتان نقطيتان مختلفتان في النوع متساويتان في المقدار، البعد بينهما في الهواء (d) وشدة المجال الناتج عن كل شحنة منهما عند منتصف المسافة بينهما (E)، بالتالي فإن شدة المجال الكهربائي الناتج عن الشحنتين عند منتصف البعد بينهما تساوي .... مثلي ...أو (2E) ما كانت علية

٥٧.شحنتان كهربائيتان نقطيتان مختلفتان في النوع ومتساويتان في المقدار، البعد بينهما في الهواء (d) وشدة المجال الكهربائي في منتصف المسافة بينهما (E) زيد البعد بينهما إلى (2d)، بالتالي فإن شدة المجال الكهربائي عند منتصف البعد بينهما تصبح .. ربع أو ($\frac{1}{4}$ E) .. ما كانت علية .

٥٨.يشحن لوحا المكثف بشحنتين .... متساويتين . مقداراً.

٥٩.شحنة المكثف تساوي ... شحنة أحد لوحية ..

٦٠.النسبة بين شحنة المكثف وفرق الجهد بين اللوحين تسمى ... السعة الكهربائية للمكثف

٦١.تقاس السعة الكهربائية بوحدة .... F .... وتكافئ .... C/V ...

٦٢.تتناسب سعة المكثف الهوائي طردياً مع .. المساحة المشتركة بين لوحية عند ثبات بقية العوامل.

٦٣.تتناسب سعة المكثف الهوائي عكسياً مع البعد بين اللوحين عند ثبات بقية العوامل.

٦٤.عند وضع مادة عازلة بين لوحي مكثف الكهربائي فإن سعته ... تزداد ...

٦٥.عند وضع مادة عازلة بين لوحي مكثف هوائي مستوٍ مشحون ومعزول، فإن كمية شحنته ... تظل ثابته أو لا تتغير

٦٦.مكثف مستوى مشحون ومعزول وكانت شدة المجال بين لوحيه (1800) N/C فإن شدة المجال عند منتصف المسافة بين اللوحين تساوي بوحدة N/C (1800) .

٦٧.تزداد السعة الكهربائية لمكثف هوائي من (8)μ. F إلى (48)μ. F عندما يملأ الزجاج الحيز بين لوحيه فيكون ثابت العازلية للزجاج مساوياً ..... 6 .....

٦٨.عند زيادة المسافة بين لوحي المكثف مستوٍ إلى مثلي ما كانت عليه، ثم وضعت مادة عازلة بين لوحيه ثابت عازليتها يساوي (2)، فإن السعة الكهربائية للمكثف ... تظل ثابته أو لا تتغير

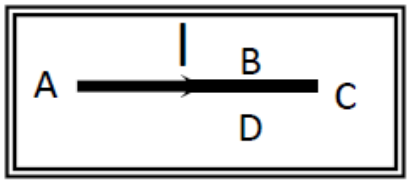
٦٩.خمسة مكثفات متساوية السعة وصلت على التوالي فكانت سعتها المكافئة (0.5)μf فإن سعة كل منها تساوي بالميكروفاراد ..... 2.5 .....

٧٠.خمسة مكثفات متساوية السعة وصلت على التوازي فكانت سعتها المكافئة (0.5)μf فإن سعة كل منها تساوي بالميكروفاراد .... 0.1 .....

٧١.يعتمد اتجاه المجال المغناطيسي على اتجاه التيار الكهربائي المار ويتحدد اتجاهه بقاعدة .... اليد اليمنى .....

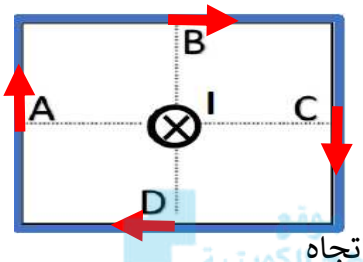
https://t.me/elhosiny_physics
أ/ محمد الحسيني
تمنياتي لكم بدوام التوفيق
Mr MOHAMED ELHOSINY

٧٢.يكون اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور التيار الكهربائي المستمر (I) في السلك المستقيم الموضح بالشكل المقابل عمودي على الورقة نحو الخارج عن النقطة... B ...



ويكون عمودي علي الورقة نحو الداخل عند النقطة ... D .....

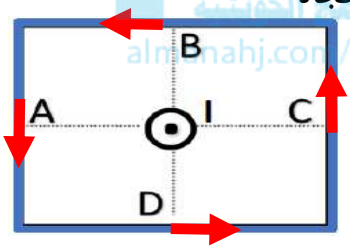
٧٣.عندما يمر تيار مستمر (I) في سلك عمودي على الورقة نحو داخلها كما بالشكل فإن اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ



يكون جهة الشمال عند النقطة ... ... A .....

ويكون جهة الشرق عند النقطة ..... B .....

٧٤.يمر تيار كهربائي (I) في سلك عمودي على الورقة نحو خارجها كما بالشكل المقابل، فإن اتجاه المجال المغناطيسي الناشئ يكون جهة الجنوب عند النقطة . ... A ..



ويكون جهة الغرب عند النقطة ... B .....

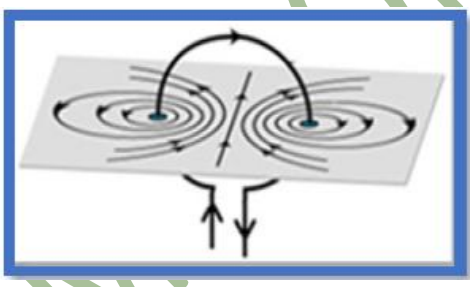
٧٥.تتناسب شدة المجال المغناطيسي عند مركز ملف دائري والناتجة عن مرور تيار مستمر به تناسباً عكسياً مع ....نصف القطر . عند ثبات كل من شدة التيار المار وطول السلك المصنوع منه الملف ونوع الوسط.

٧٦.يعتبر الملف الحلزوني عند مرور التيار فيه . .. مغناطيس كهربائي مستقيم .

٧٧.شدة المجال المغناطيسي عند نقطة تبعد مسافة (20) cm عن موصل مستقيم وطويل يمر به تيار كهربائي مستمر شدته (10) A تساوي ... 1×10^{-5} تسلا.

٧٨.ملف لولبي يمر به تيار مستمر ثابت الشدة وشدة المجال داخله (B) وعند شد الملف اللولبي ليصبح طوله مثلي طوله الأصلي فإن شدة المجال المغناطيسي تصبح .... نصف .... ما كانت عليه.

٧٩.ملف دائري يمر به تيار كهربائي شدته (I) فكانت شدة المجال المتولدة عند مركزه (B) فإذا زاد عدد لفاته إلى المثلين ومر به نفس التيار المستمر فإن شدة المجال المغناطيسي المتولد عند مركزه تصبح ..... مثلي ..... ما كانت عليه.



٨٠.حلقة معدنية دائرية الشكل يمر بها تيار كهربائي مستمر شدته (50) A فيولد مجالاً مغناطيسياً مقدار شدته $(2\pi \times 10^{-5})$T عند مركز الحلقة، علماً بأن $\mu_{\circ}(4\pi \times 10^{-7})$T. m/A ، فإن نصف قطر الحلقة المعدنية بوحدة (m) تساوي ....0.5...

٨١.يمك التحقق علمياً من مقدار شدة المجال المغناطيسي عند مركز الملف الحلزوني باستخدام ... التسلاميتر .....

MOHAMED ELHOSINY