وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم بمحافظة :

نموذج استرشادى تدريبى لشهادة إتمام الدراسة ث . ع

المـــادة : الفيزيـاء باللغة الفرنسية

نموذج ثانوية عامة

٣

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

عدد أوراق الإجابة (١٤) ورقة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف : _____

إمضاءات المراجعين : _____

عدد أوراق الإجابة (١٤) ورقة
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم
نموذج استرشادى تدريبى لشهادة إتمام الدراسة ث . ع
المـادة : الفيزيـاء باللغة الفرنسية
التاريخ : / / ٢٠١
زمن الإجابة : ثلاث ساعات

نموذج ثانوية عامة

٣

رقم المراقبة

اسم الطالب (رباعيًا) / _____

المدرسة : _____ الإدارة : _____

رقم الجلوس : _____ المحافظة : _____

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

١- _____

٢- _____

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

1. **اقرأ التعليمات جيدا سواء فى مقدمة كراسة الامتحان أو فى مقدمة الأسئلة ، وفى ضـوئها أجـب عن الأسئلة .**
2. **اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء في إجابته .**
3. **عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.**

مثال :

.....

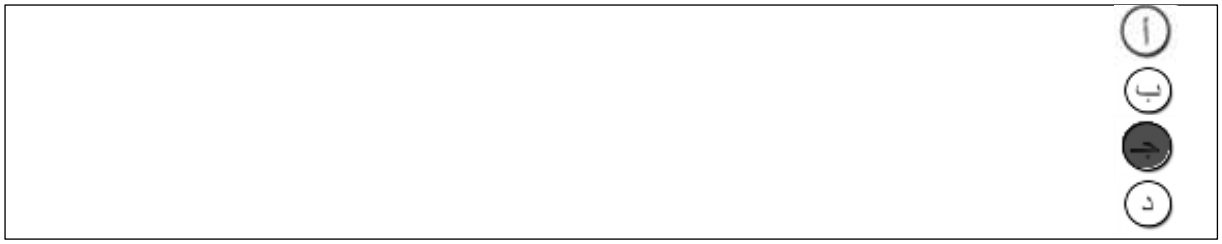
.....

.....

4. **عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:**

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .

مثال : الإجابة الصحيحة (جـ) مثلا



- **في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.**
- **وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.**
- **في حالة التظليل علي أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.**

<u>ملحوظة:</u>

<u>لا تكـــرر الإجابـــة عـــن الأســـئلة الموضـــوعية (الاختيـــار مـــن متعـــدد) ، فلن تقدر إلا الإجابة الأولي فقط .</u>

5. **إذا أجيت عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .**
6. **عدد أسئلة كراسة الامتحان (45) سؤالاً .**
7. **عدد صفحات كراسة الامتحان (27) صفحة .**
8. **تأكد من ترقيم الأسئلة تصاعدياً ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسؤليتك.**
9. **زمن الاختبار (3) ساعات .**
10. **الدرجة الكلية للاختبار(60) درجة .**

إقرأ الأسئلة جيدا ، ثم أجب حسب التعليمات في كل سؤال:

Réponds aux questions suivantes:

1. Choisis une seule règle (a) ou (b) et citer son utilisation :

   a) La règle de Fleming de la main gauche.

   b) La règle d'Ampère de la main droite.

1. اختر إحدى القاعدتين (أ) أو (ب)، وأذكر استخداما لها:

أ) قاعدة اليد اليسرى لفلمنج

ب) قاعدة اليد اليمنى لأمبير.

.....

.....

.....

.....

2. Choisis un savant (a) ou (b), et citer son rôle dans la théorie de la dualité onde corpuscule

   a) Compton.

   b) De Broglie.

2. اختر أحد العالمين (أ) أو (ب)، ووضح الدور الذي ساهم به في نظرية ازدواجية الموجة – الجسيم:

أ) كومتون.

ب) دي برولي.

.....

.....

.....

.....

3. Choisis une seule question de questions (a) ou (b):

a) Quel est l'effet de la diminution de température sur la conductivité électrique d'un cristal de silicium pure.

b) Pourquoi la largeur de la base du transistor est petite?

3. اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)، وأجب عليه:

أ) ما تأثير خفض درجة الحرارة على التوصيلية الكهربية لبلورة السيليكون النقية؟

ب) علل: سمك القاعدة في الترانزستور صغير.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Choisis la réponse correct:

La graduation d'un galvanomètre sensible se compose de 20 divisions et son index est dévié à la moitie de la graduation lorsque un courant électrique d'intensité de 0.1 milliampère traverse sa bobine. donc la sensibilité =

(A) 20 microampères / division

(B) 10 microampères / division

(C) 5 microampères / division

(D) 2 microampères / division

4. اختر الإجابة الصحيحة:

يتكون تدريج جلفانومتر حساس من عشرين قسما وينحرف مؤشره إلى منتصف التدريج عند مرور تيارا كهربيا شدته 0.1 ميللي أمبير في ملفه، فإن حساسية الجهاز تساوي:

(أ) 20 ميكرو أمبير / قسم

(ب) 10 ميكرو أمبير / قسم

(جـ) 5 ميكرو أمبير / قسم

(د) 2 ميكرو أمبير / قسم

5. Citer le concept scientifique sur lequel le fonctionnement du circuit de résonant est basé?

5. ما الأساس العلمي الذي يعتمد عليه عمل دائرة التوليف؟

.....

.....

.....

.....

6. Nommer la loi suivant:

"La somme algébrique des intensités de courants en un nœud dans un circuit fermé est égale à zéro."

6. اكتب اسم القانون الذي نصه:

" المجموع الجبـــري للتيارات الكهربية عند نقطة في دائرة مغلقة يساوى صفر"

.....

Compare entre: قارن بين:

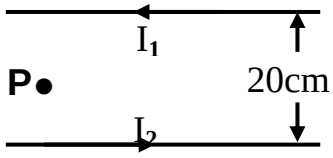
7. Point de comparaison وجه المقارنة	Spectre continu الطيف المستمر	Spectre de raies الطيف الخطي
Definition et donner un exemple التعريف مع ذكر مثال	....	....

8. Expliquer les étapes par lesquels l'atome dans le niveau fondamental E1pour arriver à l'état de l'émission stimulée en représentant chaque étape par un diagramme annoté.

8. اشرح الخطوات التي تمر بها ذرة في مستواها الأرضي E_1 حتي تصل إلى مرحلة الانبعاث المستحث ، مع التعبير عن كل خطوة بشكل تخطيطي كامل البيانات.

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

9. Deux fils droits . parallèles et séparés par une distance = 20 cm dans l'air. Le premier fil traversé par un courant d'intensité I_1 et le deuxième traversé par un courant d'intensité I_2 = 10A comme dans la figure précédente. Si la densité du flux magnétique totale en point P qui se trouve à la moitie de la distance séparant les deux fils = 6×10^{-5} T. Calculer la force mutuelle entre les deux fils sachant que la longueur de chaque fil = 50 cm (le coefficient de perméabilité de l'air = $4\pi \times 10^{-7}$ Wb /A .m)



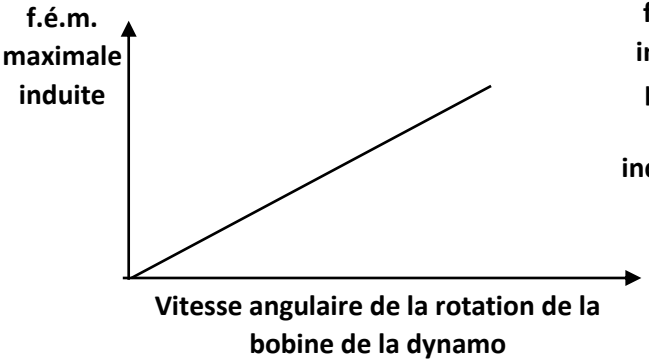
9. سلكان مستقيمان ومتوازيان المسافة بينهما في الهواء 20 cm. يمر في السلك الأول تيار شدته I_1 وفى السلك الثاني تيار شدته I_2 = 10A في الاتجاه الموضح بالشكل المقابل. فإذا علمت أن كثافة الفيض الكلية عند النقطة P عند منتصف المسافة بين السلكين 6×10^{-5} تسلا .احسب القوة المتبادلة بينهما إذا كان طول كل منهما 50 cm (معامل النفاذية المغناطيسية للهواء $4\pi \times 10^{-7}$ Wb /A .m)

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

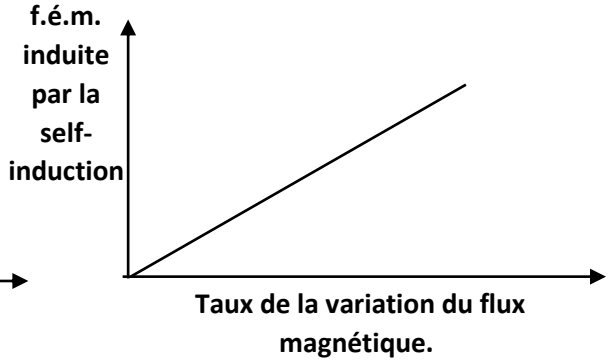
10. Choisis un seul graphique (a) ou (b) et écris la pente de la droite.

10. **أختر أحد الشكلين البيانيين (أ) أو (ب)، وأكتب ما يساويه ميل الخط المستقيم.**

a)



b)



.....

.....

11. Explique comment transformer le galvanomètre, la résistance de sa bobine est R_g et l'intensité maximale du courant qui traverse sa bobine est I_g en voltmètre qui mesure une d.d.p maximale $V > V_g$

11. وضح كيف يمكنك تحويل جلفانومتر مقاومة ملفه R_g وأقصى شدة تيار يتحملها ملفه I_g إلى فولتيميتر لقياس فرق جهد أقصاه $V_g < V$

.....

.....

.....

.....

12. Définir: l'équilibre dynamique dans les semi-conducteurs

12. عرف: الاتزان الديناميكي في أشباه الموصلات.

.....

.....

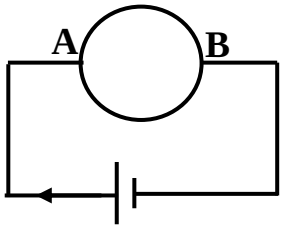
.....

.....

13. Choisis la réponse correct:

La figure ci-contre représente

un fil de section d'aire uniforme, sa résistance = 48 Ω on a fabriqué un annaux fermé de ce fil. une batterie relie aux extrémités de son diamètre. Alors la résistance totale entre les deux points A et B est :



(A) 12 Ω

(B) 24 Ω

(C) 48 Ω

(D) 96 Ω

13. اختر الإجابة الصحيحة:

تم تشكيل سلك منتظم المقطع مقاومته 48 Ω على هيئة حلقة مغلقة ثم وصلت بطارية بين طرفي قطرها كما بالشكل. فان المقاومة المكافئة بين النقطتين A, B

(أ) 12 Ω

(ب) 24 Ω

(جـ) 48 Ω

(د) 96 Ω

14. Pourquoi les rayons laser sont utilisés pour traiter le décollement de la rétine ?

14. لماذا تستخدم أشعة الليزر في عمليات الانفصال الشبكي؟

.....

.....

.....

.....

15. Écris le concept scientifique:

La somme de la résistance ohmique et la réactance dans un circuit du courant alternatif.

15. اكتب المصطلح العلمى الدال على مكافئ المقاومة الأومية والمفاعلة في دائرة تيار متردد .

.....

16. Choisis une seule comparaison (a) ou (b).

a) Association des condensateurs en série et association des bobines en parallèle du point de vue la calcule de la réactance totale.

b) L'ampèremètre thermique et l'ampèremètre â cadre mobile du point de vue l'idée scientifique.

16. أختر مقارنة واحدة من (أ) أو (ب) ، وأجب عنها:

أ- توصيل المكثفات على التوالي و توصيل ملفات الحث على التوازى من حيث حساب المفاعلة الكلية

ب- الأميتر الحرارى والأميتر ذو الملف المتحرك من حيث الفكره العلمية التى بنى عليها عملهما

Point de comparaison وجه المقارنة	Association des condensateurs en série **توصيل المكثفات على التوالي**	association des bobines en parallèle **توصيل الملفات على التوازى**
calcule de la réactance totale **طريقة حساب المفاعلة الكلية**	....	....

Point de comparaison وجه المقارنة	L'ampèremètre thermique **الأميتر الحرارى**	L'ampèremètre â cadre mobile **الأميتر ذو الملف المتحرك**
l'idée scientifique. **الفكره العلمية التى بنى عليها عمله**	.....	.....

17- أوميتر مقاومته 3000 Ω يشير مؤشره إلى صفر التدريج عند مرور تيار I في دائرته . أوجد شدة التيار الذي يمر في دائرته بدلالة I عند توصيل مقاومة خارجية قيمتها 12000 Ω بين طرفي الجهاز.

17. Un ohmmètre de 3000 Ω. de résistance son index dévie au zéro du cadran lorsqu'un courant I traverse son circuit. Calculer l'intensité du courant qui traverse son circuit en fonction de I si une résistance de 12000 Ω est reliée entre ses extrémités.

. .....

.. ..

... .

.....

....

.....

.....

18. Calculer la valeur du coefficient de self – induction d'une bobine se forme de 400 spires.de 25 cm^2 d'aire de section et de 10 cm de longueur.

(le coefficient de perméabilité = **$4\pi \times 10^{-7}$ Wb /A .m**)

18– احسب قيمة معامل الحث الذاتي لملف يتكون من 400 لفة ومساحة مقطعه 25 cm^2 وطوله 10 cm (علما بأن معامل النفاذية المغناطيسية للوسط $4\pi \times 10^{-7}$ Wb /A .m)

. .....

.. ..

... .

....

....

....

.....

.....

19. **Choisis une seule phrase (a) ou (b)**

Et écris son concept scientifique.

a) l'inverse de la conductivité électrique du cuivre.

b) La d.d.p entre les pôles d'une pile électrique lorsque aucune courant traverse son circuit.

19– أختر عبارة من (أ) أو (ب) وأكتب المصطلح العلمي لها.

أ) مقلوب التوصيلية الكهربية للنحاس

ب) فرق الجهد بين قطبي عمود كهربي عند عدم مرور تيار في دائرته.

.....

20. Choisis une seule quantité (a) or (b), et écris la relation mathématique qui utilisée pour la calculer:

a) Le moment du dipôle magnétique d'une bobine traversée par un courant électrique.

b) La densité du flux magnétique au centre d'une bobine circulaire traversée par un courant électrique.

20- أختر أحدى الكميتين من (أ) أو (ب) وأكتب العلاقة الرياضية التي تستخدم لحسابها:

أ) عزم ثنائي القطب المغناطيسي لملف يمر به تيار كهربي.

ب) كثافة الفيض المغناطيسي عند مركز ملف دائري يمر به تيار كهربي.

.....

.....

.....

21. Choisis un seul component (a) ou (b) et citer son rôle

a) la grille dans le tube à rayons cathodique.

b) Le canon à électrons dans le microscope électronique.

21- أختر أحد المكونات من (أ) أو (ب) وأذكر دوره.

أ) الشبكة في أنبوبة أشعة الكاثود.

ب) بندقية الإلكترونات في الميكروسكوب الالكتروني.

.....

.....

.....

.....

22. Écris le concept scientifique qui indique le remplacement d'atomes du silicium dans son cristal par d'atomes d'un autre élément trivalent ou pentavalent.

22- اكتب المصطلح العلمي الدال على عملية استبدال بعض ذرات السيلكون في بلورته بذرات عنصر أخر ثلاثي أو خماسي التكافؤ.

.....

23. Choisis la réponse correct:

Le rayon de laser est utilisé comme une matière efficace dans le laser…

(A) À gaz.

(B) À solide.

(C) À colorants liquides.

(D) À Semi - conducteurs

23- اختر الإجابة الصحيحة:

يستخدم شعاع الليزر كمصدر للطاقة لإثارة ذرات المادة الفعالة في ليزر ...

(أ) الغازات

(ب) البلورات الصلبة

(ج) الصبغات السائلة

(د) أشباه الموصلات

24. Commenter: les courants à Foucault engendrés dans le noyau du transformateur électrique.

24- علل: تتولد التيارات الدوامية في القلب الحديدي للمحول الكهربي. .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25. liquer comment le spectre de raies des rayons x-rays engendré dans l'atome du cible

25- اشرح كيف ينتج الطيف الخطي للأشعة السينية في ذرة الهدف.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

26. La bobine d'une dynamo à courant alternatif de fréquence = 50 Hz et de résistance négligeable. Ses extrémisées reliées à un condensateur de capacité 70 µF et un courant traverse le circuit sa valeur efficace = 7.07 A.

Trouver la valeur maximale de la f.é.m. engendrée de la dynamo.

26- ملف دينامو تيار متردد تردد دورانه 50 Hz مهمل المقاومة الأومية ، ويتصل طرفيه بمكثف سعته 70 µF ، فمر في الدائرة تيارًا قيمته الفعالة 7.07 A

أوجد القيمة العظمى للقوة الدافعة المتولدة من الدينامو

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

27. Quels sont les résultants conséquences si on allume l'holographie par les rayons de laser qui ont même longueur d'onde des rayons référentiels.

27- ماالنتائج المترتبة على إضاءة الهولوجرام بأشعة ليزر لها نفس الطول الموجي للأشعة المرجعية؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

28. Choisis un seul facteur (a) ou (b) et montrer que se passe sur les électrons émettant de la cathode de la cellule photoélectrique si on augmente ce facteur.

a) l'intensité lumineuse incidente sur la cathode.

b) la fréquence de la lumière incidente sur la cathode.

28- أختر أحد العاملين (أ) أو (ب) ووضح ماذا يحدث للالكترونات المنبعثة من المهبط في الخلية الكهروضوئية عند زيادة هذا العامل:

أ) شدة الضوء الساقط على المهبط

ب) تردد الضوء الساقط على المهبط

.....

.....

.....

.....

29. Citer l'idée scientifique sur laquelle le fonctionnement des fours à induction

29- **أذكر الفكرة العلمية التي بني عليها عمل فرن الحث.**

.....

.....

30. Citer une seule utilisation du spectromètre.

30- **أذكر استخداما للاسبكترومیتر (المطياف).**

.....

.....

31. Choisis la réponse correct:

Lorsque l'angle de phase entre la tension totale et le courant dans le circuit (LCR) = zéro, le taux: $\frac{X_L}{X_C} = \ldots$

(A) zéro

(B) 1.

(C) $\frac{1}{2}$.

(D) 2.

31- اختر الإجابة الصحيحة:

عندما تكون زاوية الطور بين الجهد الكلي والتيار في دائرة (LCR) = صفر ، تكون النسبة: $\frac{X_L}{X_C} = \ldots\ldots$

(أ) صفر

(ب) 1

(ج) $\frac{1}{2}$

(د) 2

32. Quels sont les résultants conséquents sur le transport de l'énergie électrique sur de grandes distances sans utiliser des transformateurs électriques?

32- ما النتائج المترتبة على نقل الطاقة الكهربية لمسافات كبيرة مباشرة دون استخدام محولات كهربية؟

.....

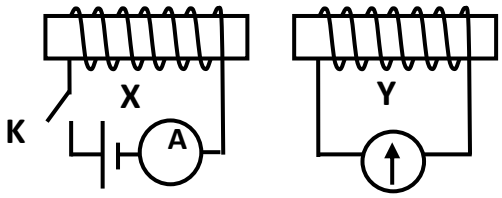
.....

.....

.....

33. Réponds à une seule question (a) ou (b):

a) Dans le circuit dans la figure suivante, la bobine (X) est relié en sérié à une pile électrique .un ampèremètre et un interrupteur. La bobine (Y) relié à un galvanomètre



dont le zéro de graduation au milieu.

1- Pourquoi l'index du galvanomètre dévie quand on ferme l'interrupteur?
2- Citer une modification par laquelle on peut augmenter la déviation de l'index du galvanomètre.

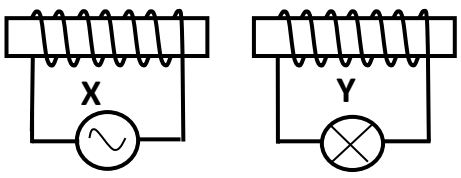
33- أجب عن أحد السؤالين (أ) أو (ب):

(أ) في الدائرة الموضحة بالشكل المقابل، الملف (X) متصل على التوالي بعمود كهربي وأميتر ومفتاح، والملف (Y) متصل بجلفانومتر حساس وصفر تدريجه عند المنتصف.

1- لماذا ينحرف مؤشر الجلفانومتر لحظة غلق المفتاح؟

2- أذكر أحد التعديلات التي يمكن أن تجريها على الملفين لزيادة مقدار انحراف مؤشر الجلفانومتر.

b) Dans le circuit suivant la bobine (X) est reliée à une dynamo à courant alternatif et la bobine (Y) est reliée à une lampe incandescente. Que se passe-t-il dans l'incandescence de la lampe si :



1- On augmente la fréquence de dynamo.
2- Introduit une tige en fer dans les deux bobine.

ب) في الدائرة الموضحة بالشكل المقابل الملف (X) متصل بدينامو تيار متردد، والملف (Y) متصل بمصباح متوهج ، ماذا يحدث لأضاءه المصباح عند :

1- زياده تردد الدينامو؟

2- ادخال ساق من الحديد المطاوع فى كل من الملفين؟

1-

.....

.....

.....

.....

.....

2-

.....

.....

.....

34. Choisis la réponse correct:

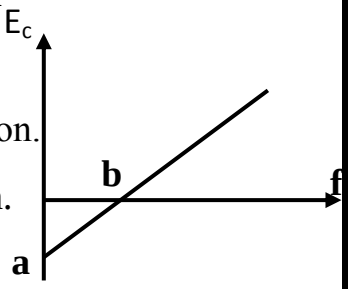
Dans le graphique suivant, E_c représente l'énergie cinétique maximale d'un électron émis da l'effet photoélectrique et (f) représente la fréquence de la lumière incidente sur le métal. Le rapport entre (a) et (b) représente:

(A) constante de Planck

(B) La fréquence limite

(C) Le travail d'extraction.

(D) L'énergie du photon.



34- اختر الإجابة الصحيحة:

في الشكل البياني تمثل (KE) طاقة الحركة العظمى للإلكترون المنبعث في الظاهرة الكهروضوئية، (f) تردد الضوء الساقط على الفلز. النسبة بين قيمة a إلى قيمة b تمثل:

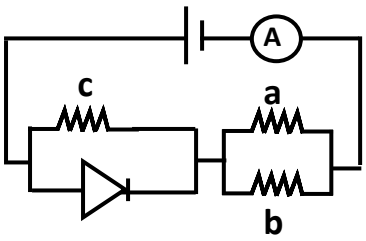
(أ) ثابت بلانك.

(ب) التردد الحرج .

(جـ) دالة الشغل.

(د) طاقة الفوتون.

35. La figure suivante représente un circuit électrique qui se forme d'une pile électrique de force électromotrice V_B, une résistance négligée et trios résistances ohmiques identiques (a, b, et c) et une diode de résistance égale a la même valeur de la résistance ohmique. Trouver le rapport de lecture de l'ampèremètre après et avant l'inverse des pôles de la poile.



35 – تتكون الدائرة الكهربية المبينة بالشكل من عمود كهربي قوته الدافعة الكهربية V_B ومقاومته الداخلية مهملة وثلاث مقاومات أومية متماثلة (a , b , c) ودايود مقاومته له نفس قيمة المقاومة الأومية لأي منها . أوجد النسبة بين قراءة الأميتر قبل وبعد عكس قطبي العمود.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

36. Une bobine d'induction de résistance négligeable relie en série à une source du courant alternatif de f.é.m.= 260 V et a un ampèremètre thermique .Si le lecture de l'ampèremètre = 2A et le rapport entre la d .d.p entre les extrémités de l'ampèremètre et la d .d.p = $\frac{5}{12}$.

Trouver la résistance de l'ampèremètre thermique.

36 – يتصل ملف حث عديم المقاومة مع مصدر تيار متردد قوته الدافعة الكهربية 260 V وأميتر حراري على التوالي ، وكانت قراءة الأميتر 2 A. فإذا علمت أن النسبة بين فرق الجهد بين طرفي الأميتر وفرق الجهد بين طرفي الملف $\frac{5}{12}$. احسب مقاومة الأميتر الحراري.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

37.

Choisis une seule unité de mesure de (a) or (b) et écris sa grandeur physique:

a) Volt. Seconde

b) Joule. Seconde

37 – أختر واحدة من وحدتي القياس (أ) أو (ب) وأكتب الكمية الفيزيائية التي تقيسها:

أ) فولت. ثانية

ب) جول. ثانية

.....

38. Citer un facteur pour diminuer la plus petite longueur d'onde des rayons X produisant par le tube de Coolidge.

38 – أذكر عاملا يمكنه تقليل أقصر طول موجي للأشعة السينية الناتجة من أنبوبة كولدج.

.....

.....

.....

39. Citer une raison pour que la bobine du moteur électrique tourne dans même direction.

39 – أذكر سببا لاستمرار دوران ملف الموتور الكهربي في اتجاه واحد.

.....

.....

.....

.....

.....

40. Citer une seule utilisation du transistor.

40 – أذكر استخداما للترانزستور.

.....

.....

.....

41. Écris le concept scientifique:

La self-induction d'une bobine dans laquelle est engendrée une f.é.m. induite de 1 volt lorsque l'intensité du courant qui la traverse varie aux taux de 1 ampère par seconde.

41 – اكتب المصطلح العلمى الذي تعبر عنه العبارة الأتية:

معامل الحث الذاتي لملف يتولد بين طرفيه ق . د . ك . مستحثة مقدارها واحد فولت عند تغير شدة التيار المار به بمعدل واحد أمبير في الثانية.

.....

.....

.....

42. **Commenter:**

La puissance électrique consommée dans un circuit électrique augmente si les résistances sont reliées en parallèles.

42 – علل:

تزداد القدرة الكهربية المستنفذة في دائرة كهربية عند توصيل المقاومات بها على التوازي.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

43. أختر مقارنة واحدة من (أ) أو (ب) ، وأجب عنها:

أ- الملف الدائري و الملف الحلزوني من حيث طريقة شكل واتجاه خطوط الفيض الناتج عن مرور تيار خلاله.

ب- الأميتر والفولتميتر من حيث طريقة التوصيل فى الدوائر الكهربية

43. Choisis une seule comparaison (a) ou (b).

a) la bobine circulaire et la bobine en spirale du point de vue la forme et le sens des lignes du flux magnétique résultante du passage un courant électrique.

b) L'ampèremètre et le voltmètre du point de vue le minotage dans les circuits électriques.

Point de comparaison وجه المقارنة	la bobine circulaire **الملف الدائري**	la bobine en spirale (solenoide) **الملف الحلزوني**
la forme et le sens des lignes du flux magnétique résultante du passage un courant électrique **شكل واتجاه خطوط الفيض الناتج عن مرور تيار خلاله**	.....	.....

Point de comparaison وجه المقارنة	L'ampèremètre **الأميتر**	le voltmètre **الفولتميتر**
le minotage dans les circuits électriques. **طريقة التوصيل فى الدوائر الكهربية**	.....	.....

44. Le tableur suivant montre la relation entre la f.é.m. induite entre les exprimâtes d'un fil rectiligne de 50cm de longueur et se déplace à une vitesse uniforme (v) perpendiculairement au champ magnétique.

f.é.m. (millivolt)	**100**	**200**	**400**	**500**	**600**
v (m/s)	**0.25**	**0.5**	**1**	**1.25**	**1.5**

a) Trqcer la relqtion graphique entre f.é.m. sur l'axe vertical et la vitesse v sur l'axe horizontal.

44 – الجدول الآتي يعطى قيم (emf) المستحثة بين طرفي سلك مستقيم طوله 50 cm يتحرك عموديا على مجال مغناطيسي منتظم بسرعة منتظمة (v)

أ) ارسم العلاقة البيانية التي تمثل العلاقة بينهما بحيث تكون (emf) على المحور الرأسي ، و (v) على المحور الأفقي

b) Utiliser le graphique pour déterminer la densité du flux magnétique.

ب – استخدم الشكل البياني لايجاد كثافة الفيض المغناطيسي الذي يتحرك خلاله السلك.

.....

.....

.....

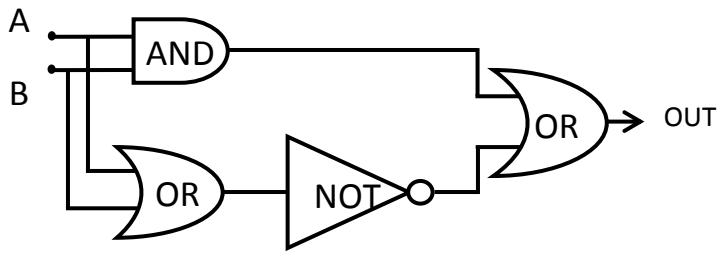
.....

.....

.....

45. Compléter la table de vérité du circuit suivante.

45 – أكمل جدول التحقق لشبكة البوابات المنطقية الموضحة بالرسم.



A	B	out
0	0	
1	1	
1	0	
0	1	

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،

Draft

Draft

Draft

تصميم
د/ سهير عبدربه