الأجوبة النموذجية

المتميزين

الدور الثالث (3)

2023 م

الفيزياء

الثالث المتوسط

www.mlazemna.com

Republic of Iraq – Ministry of Education *(Third Trial) 2023*
Examination in Physics for Intermediate Schools *Time: 3 Hours*

Note: Answer only Five questions for each question 20 marks.

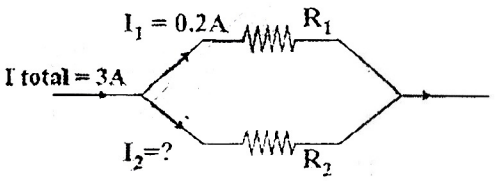
Q1: A) Electric transformer, its primary coil is connected to a source with alternating voltage of (240V). The electric load which is connected to its secondary coil operates on alternating voltage of (12V). If the turns number in the primary coil is (500 turn), then: *(8 M)*

1. What is the type of transformer?
2. Calculate the turns number of the secondary coil.

B) Choose the right statement for the following: ***(Choose 2 only)*** *(12 M)*

1. Magnetic field is represented by lines that characterized by being:
   (unclosed , visible , moving from north pole to the south pole outside the magnet)
2. One of the following units is the unit for measuring the electric resistance.
   ($\frac{\text{Amper}}{\text{Volt}}$, $\frac{\text{Volt}}{\text{Amper}}$, $\frac{\text{Coulomb}}{\text{Second}}$)
3. The highest layer in the atmosphere is:
   (Stratosphere , Exosphere. , Mesosphere)

Q2: A) In the nearby diagram, calculate the amount of electric current (I_2) which flows in resistance (R_2).



B) Answer by (**True**) or (**False**) and correct the wrong statements without changing underline words below.

1. The conventional current will have direction from the negative pole towards the positive pole of battery through the connection wires.
2. Because of the effect of Ultraviolet of type (A, B) on oxygen the ozone is generates.
3. A floating generators use in the seas to generate wind energy.

Q3: A) Explain by an activity the determining the magnetic field lines using iron filings. *(8 M)*

B) What does it mean? ***(Choose 2 only)*** *(12 M)*
The pointer of the compass, Conductors , The electric resistance

Q4: A) An electric teapot uses potential difference of (250V), an electric current of (10A) flows. Calculate: the teapot's power and the electric energy consumed during (40s). *(8 M)*

B) Fill in the blanks with the term that completes each statement: *(12 M)*

1. There are two types of electrical transformer, ... and .....
2. Similar magnetic poles .....each other, while the different ones ..... each other.
3. There are two ways for a magnet to lose its magnetism, ... and .....

Q5: A) When losing a charge of (3.2×10^{-9} C) from conducted body which is isolated and neutrally charged, calculate the number of electrons that was lost from this body? *(8 M)*

B) Answer the following questions: ***(Choose 2 only)*** *(12 M)*

1. How the Electric establishments supply our houses with electricity? Explain.
2. List the Electrostatic Application.
3. List the important uses of the fossil fuel.

Q6: A) The electromotive force (emf) for a battery (12V) and (120J) the amount of work supplied by the battery in order to move a charge (q). Calculate the amount of moving charge (q). *(8 M)*

B) Give the reason of the following: ***(Choose 2 only)*** *(12 M)*

1. Electric devices will be earthed, especially the ones with metal covers.
2. Any positively or negatively charged body would be neutralized if it was connected to the earth.
3. Why does the electric transformer need alternating current in order to operate?

www.mlazemna.com | موقع ملازمنا
باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة /	Physics
اليوم /	الاربعاء
التاريخ:-	١/١١/٢٠٢٣

جواب السؤال (الاول) الفرع (A) ، الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	الفرع (A)	
مثال الفصل السابع مثال 1 P.95	1) Step down	2M
	2) $V_1 = 240\ V$, $N_1 = 500\ turn$, $V_2 = 12\ V$, $N_2 = ?$	
	$\frac{V_2}{V_1} = \frac{N_2}{N_1}$	2M
	$\frac{12}{240} = \frac{N_2}{500} \Rightarrow N_2 = \frac{12 \times 500}{240} = 25$	2M
	$\therefore N_2 = 25\ turn$.	2M
	الفرع (B) الاجابة عن فقرتين لكل فقرة (6 m)	
	1) moving from	6M
	2) $\frac{Volt}{Amp}$	6M
	3) Exosphere	6M
	الاجابة عن فقرتين لكل فقرة 6M	

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / PHYSICS
اليوم / الاربعاء

التاريخ:- ١ / ١٧ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
يطلب فقرة 4 من س 50	Soll $I_{tot} = 2A$, $I_1 = 0.1$	2M
	$I_2 = I_{TOT} - I_1$	2M
	$I_2 = 3.0 - 0.2$	2M
	$I_2 = 1.8A$	2M
	8M	

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / Physics
اليوم / الاربعاء

التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
P.34	1- False : the positive pole is toward to negative pol of battrey	4M
من 5 Q1 P.119	2- Ture	4M
من 5 Q1 P.108	3- False : It to generate Tidal energy الاجابة كتجميع لفقرات على فقرة	4M
	2M اذا ذكر كلمة False Only 4M	
	12M	

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / Physics
اليوم / الاربعاء

التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الثاني P-26	Tools: Magnetic bar, a glass board iron filings.	2M
	Steps: - Put the glass board on the magnetic bar at a horizontal level. - Sprinkle the iron Filing over the glass board and gently tip on the board.	4M
	What do you observe? We See that the iron fillings has taken the shape of lines which represent the magnetic field lines around the magnetic bar.	2M

www.mlazemna.com I موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / Physics
اليوم / الاربعاء

التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
6M	- The pointer of the Compass: Is a small permanent magnet which can rotat Freely in horizontal plane around the virtical axis.	P. 23
6M	- Conductor: They are materials Containing plenty of negative charg have weak Connections to the nucleus such as Cooper, Silver and aluminium etc. the electrons move Through These material easily.	P. 14
6M	- The electrice resistance: Is the impedance caused by the resistor of the electric Current passes Through it. الرجابة عن قفرتين من فقرة 6M	P. 39

www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة /	Physics
اليوم /	الاربعاء
التاريخ:-	١ / ١١ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الرابع) الفرع (A) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
يشبه مثال P. 69	الفرع (A) V = 250 v , I = 10 A P = ? , E = ? during (40 s)	
	P = VI = 250 × 10 = 2500 watt	4M
	E = pt = 2500 × 40 = 100000 J	4M
	الفرع (B)	
P. 93	1- Step-up , Step-down	
P. 24	2- repel , attract	
P. 28	3- Humming Strongly , power full heat الاجابة على فقرات تكافئ 2M	12M

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / PHYSICS	التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣
اليوم / الاربعاء	

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
يشبه فقرة ③ من @1 P.18	$q = 3.2 \times 10^{-9}\ C \quad n = ?$	
	$n = \frac{q}{e}$	2 M
	$= \frac{3.2 \times 10^{-9}}{1.6 \times 10^{-19}}$	2 M
	$= 2 \times 10^{-9} \times 10^{+19}$	2 M
	$= 2 \times 10^{10}\ e$	2 M

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / PHYSICS
اليوم / الاربعاء

التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الخامس ص 70	1- ELectric establishments supply our houses with electricity through two wire on the electric alternaring current FLows throught them ptentioL differenc of (220v). First wire(L) has potential differnc of (220v) and is called the Live wire (hot) the second wire (N) is called neutraL wire (coLd) which also carries current but it is earthed at the Power station so it is voLtage is not higher as in the Live wire	6M
الفصل الاول ص 13	2- ① sprayer ② Photo copy machine ③ prencipitate system ④ contactLenses ⑤ cosmatic materiaLs اذا ذكر الطالب نقطة واحدة يعطى 2M اذا ذكر خمسة نقاط يعطى 6M اذا ذكر اربع نقاط يعطى 5M اذا ذكر ثلاث نقاط يعطى 4M	6M

يتبع

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / PHYSICS	التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣
اليوم / الاربعاء	

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الصفحة الثامنة ١٠٠ ص	3- 1- Generate electricity 2- operating various typs of transportation 3- Use as direct fuel in order to cook and heat الاجابة عن نقطتين فقط (كل نقطة 6 م)	6M

موقع ملازمنا www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / فيزياء - متميزين	التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣
اليوم / الاربعاء	

جواب السؤال (السادس) الفرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
P. 62 Problem 2	$emf = 12\ V \qquad W = 120\ J$ $emf = \frac{W}{q}$ $q = \frac{W}{emf}$ $q = \frac{120}{12}$ $q = 10\ C$	4M 4M

موقع ملازمنا www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / فيزياء - متميزين	التاريخ:- ١ / ١١ / ٢٠٢٣
اليوم / الاربعاء	

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
P-70 chapter 5	1- Because if any fault happens in the electric circuit or if the live wire touches the metal cover of any electric device this will lead to a large amount of current to flow from the live wire to the earth through the earthed wire. This will make the shock less dangerous.	6M
P-13 chapter 1	2- Because the earth is a large stone to exhaust the electrical charge which move easily to and from the earth.	6M

يتبع

موقع ملازمنا www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة

للعام الدراسي ٢٠٢٢ -٢٠٢٣ الدور الثالث

المتميزين

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / فيزياء – متميزين	التاريخ:- ١ /١١/ ٢٠٢٣
اليوم / الاربعاء	

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل السابع 92 ص	3— Because when alternating current flows in the primary coil of the transformer this will generate a Variable magnetic Field inside the iron core. This Field penetrate the secondary and the primary coil. الاجابة عن نقطتين فقط لكل نقطة ٣ م	6 م

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- صورة الأسئلة
- ملف الأجوبة
- ملاحظات الأساتذة
- تقسيم الدرجة
- وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات

موقع باركود ملازمنا

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا