

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري القسم الكتابي منهج بريدج

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثاني ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19:18:03 2025-03-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات حلول عروض بوربوينت أوراق عمل منهج انجليزي ملخصات وتقارير مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: عبد الرحمن عصام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

مراجعة نهائية القسم الثاني دوائر التيار المستمر متبوعة بالإجابات

1

نموذج اختبار تجريبي وفق الهيكل الوزاري باللغتين العربية والانجليزية

2

نموذج تدريبي السؤالين 14 و 15 وفق الهيكل الوزاري القسم الالكتروني منهج بريدج المسار C

3

أهم التفسيرات المتوقعة السؤال الرابع من الهيكل الوزاري القسم الكتابي

4

نموذج تدريبي السؤال الأول وفق الهيكل الوزاري القسم الكتابي

5

EINSTIEN_AE
Abdelrahman Esam

Mr. Abdelrahman
0509886279



ثاني عشر متقدم بريدج الفصل الثاني 2024-2025

Grade 12- Advanced. Bridge

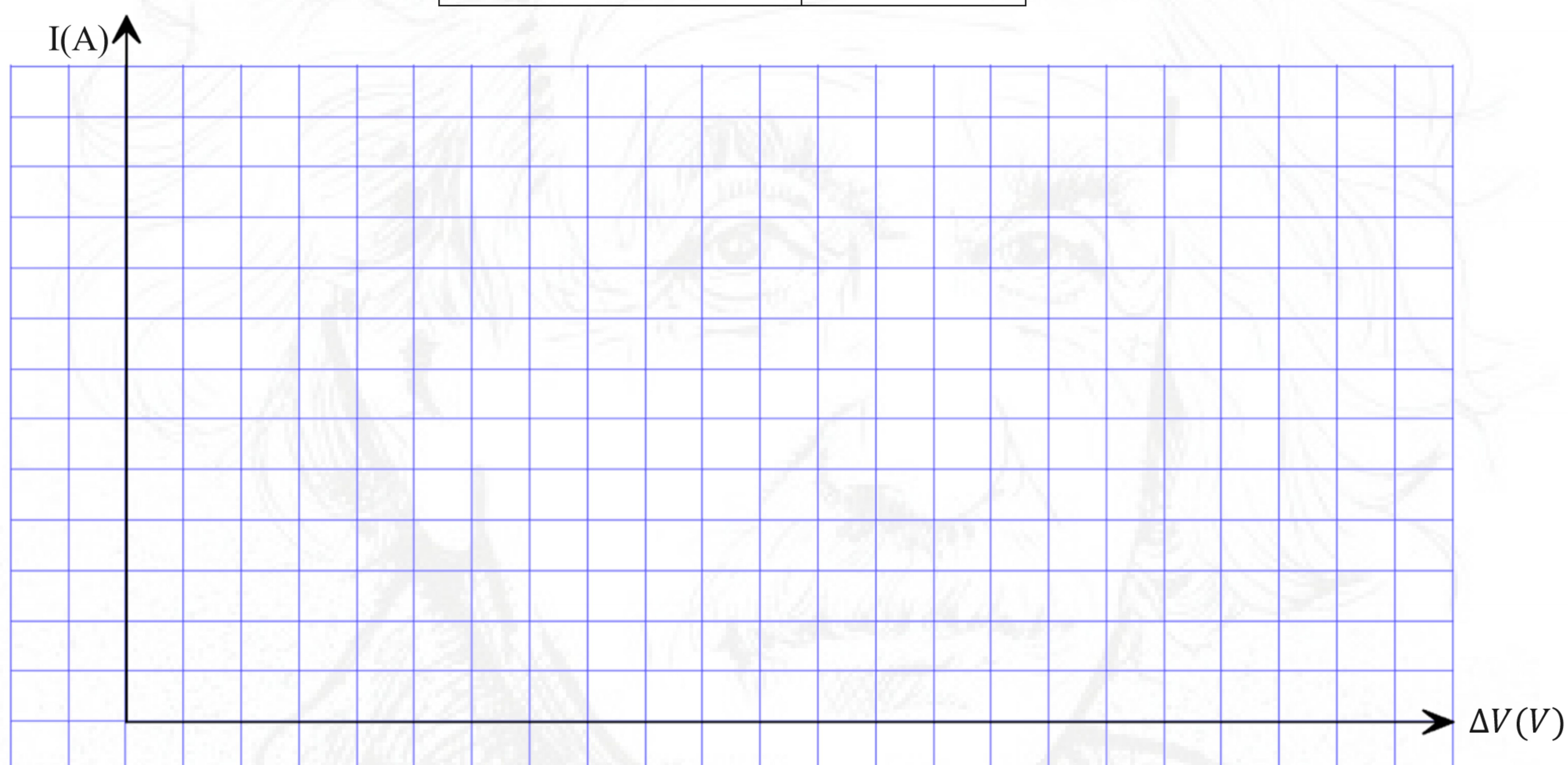
Term 2 exam 2024-2025 102-C

اعداد الاستاذ: عبدالرحمن عظام

0509886279 

A resistor was connected in an electric circuit and readings of the potential difference between the terminals of the resistor and the current through it were recorded in the table next to it. **Graphically** represent the relationship between potential difference and electric current. وصل مقاوم فى دائرة كهربائية و سجلت قراءات فرق الجهد بين طرفي المقاوم وشدة التيار المار فيه كما في الجدول المجاور **مثل** العلاقة بين فرق الجهد والتيار الكهربى بيانياً.

| Potential Difference (V) فرق الجهد (V) | Current (A) شدة التيار (A) |
|---|-------------------------------|
| 0 | 0 |
| 4 | 3 |
| 8 | 4.5 |
| 12 | 5.3 |
| 16 | 5.7 |



B-Is the wire **ohmic** resistor? **Explain** your answer.

هل ينطبق قانون أوم على المقاوم المستخدم و لماذا؟ **دلل** على صحة اجابتك

.....

.....

.....

.....

C-Refer to your graph in section A, calculate the **resistance** of the wire from the graph. when the potential difference is equal to **6.0 V**.

بالرجوع إلى التمثيل البياني في الجزء (A)، احسب **مقاومة** الجهاز عندما فرق جهد (**6.0 V**).

.....

.....

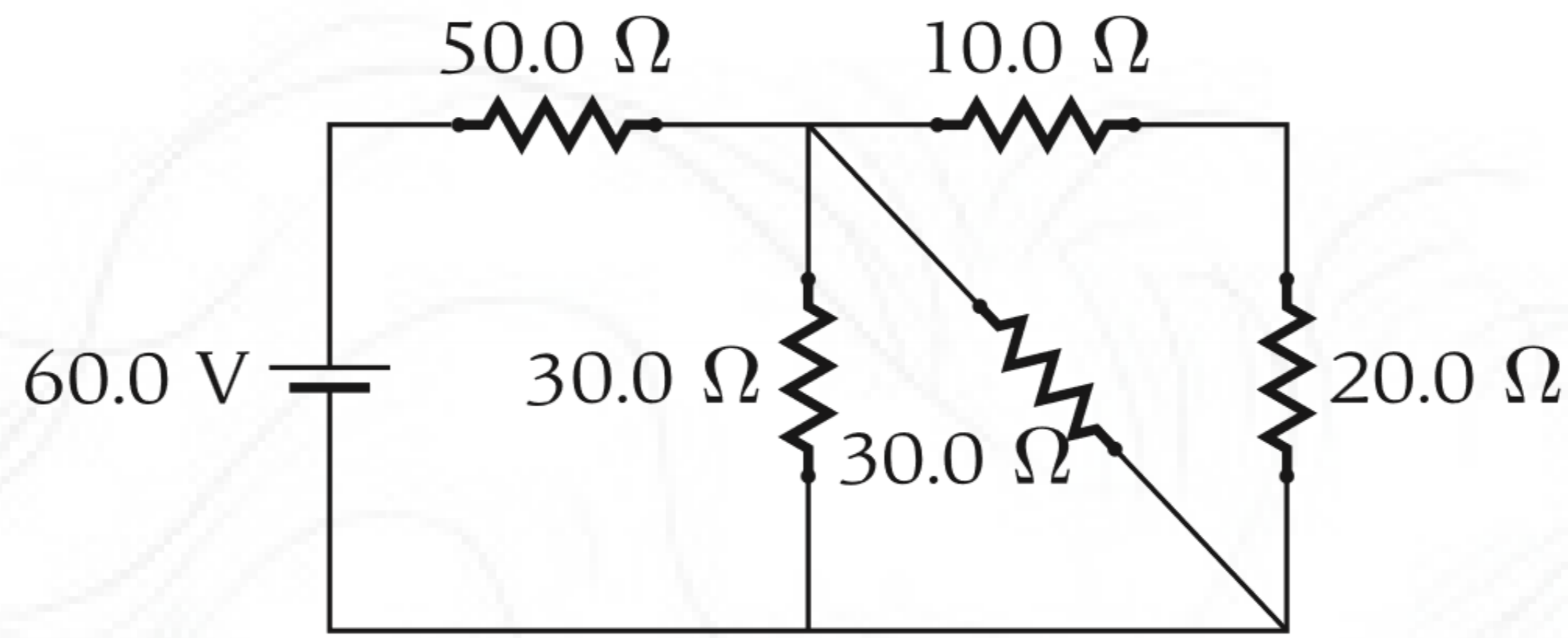
.....

.....

.....

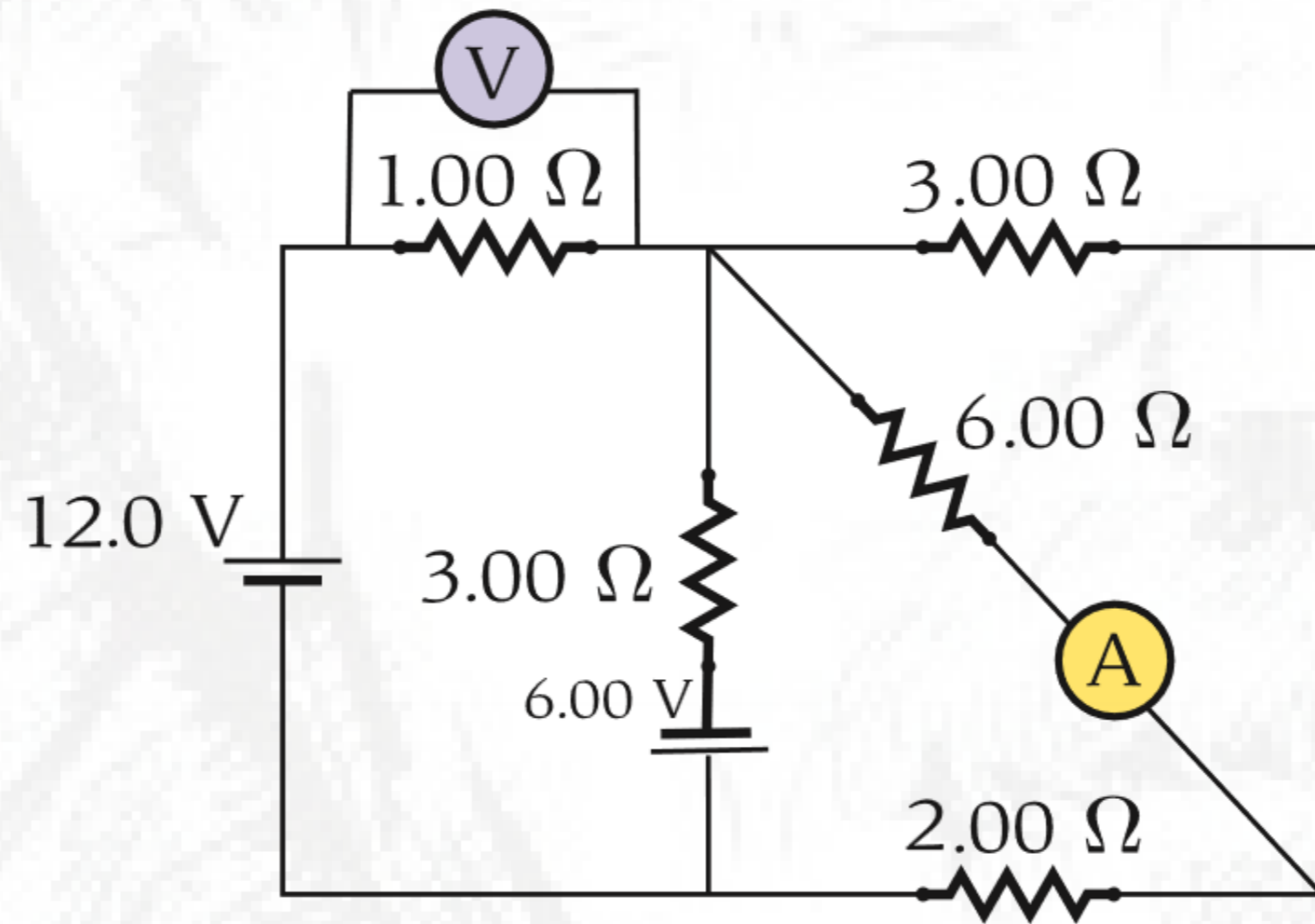
The figure represents a circuit. Calculate the **equivalent resistance** in the circuit.

يوضح الشكل دائرة كهربائية. احسب **المقاومة المكافئة** في الدائرة الكهربائية.



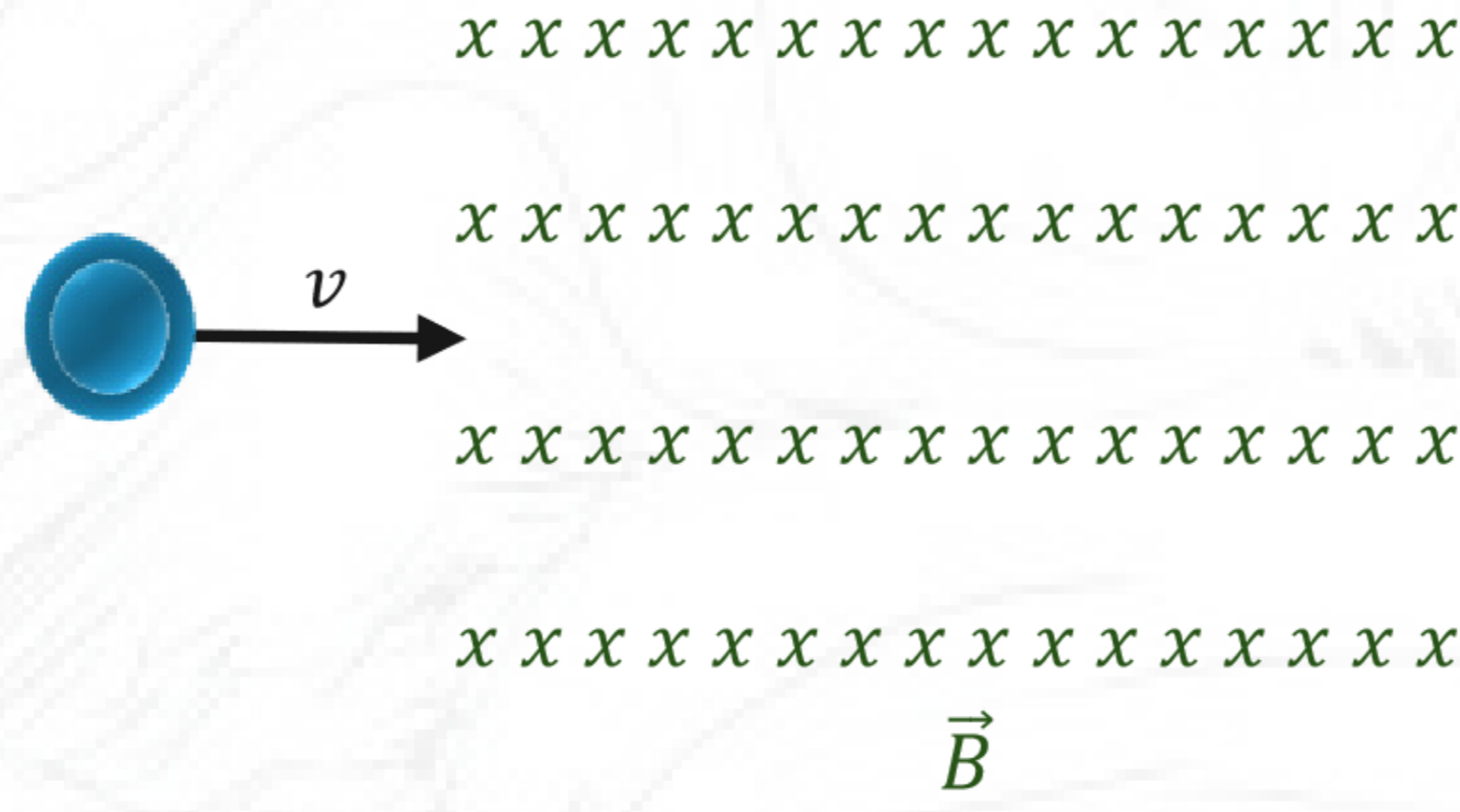
According to the following electric circuit and the data it contains, find the reading of the **ammeter** and the **voltmeter**.

وفقا للدائرة الكهربائية الآتية والبيانات التي تحتوي عليها، أوجد قراءة **الأميتر** و**الفولتميتر**.



According to the Figure below an electron is travelling at a constant velocity of $v = 5.3 \times 10^6 \text{ m/s}$, then enters a uniform magnetic field $\vec{B} = 8.6 \times 10^{-3} \text{ T}$ that is directed into- the page.

وفقا للشكل أدناه، يتحرك إلكترون بسرعة ثابتة $v = 5.3 \times 10^6 \text{ m/s}$ ، ثم يدخل مجال مغناطيسي منتظم شدته $B = 8.6 \times 10^{-3} \text{ T}$ موجه إلى داخل الصفحة.



A-After the electron enters the magnetic field, calculate the **magnitude** of the **magnetic force** acting on the electron.

بعد دخول الإلكترون المجال المغناطيسي، احسب **مقدار القوة** المغناطيسية المؤثرة على الإلكترون.

.....

B-Find the **centripetal acceleration** of the electron's orbit inside the magnetic field.

أوجد **التسارع المركزي** لمدار الإلكترون داخل المجال المغناطيسي.

.....

C- Find the **radius** of the electron's orbit inside the magnetic field.

أوجد **نصف قطر** مدار الإلكترون داخل المجال المغناطيسي.

.....

D- what is the **work done** on the charge by the magnetic force. Explain your answer ?

ما **الشغل المبذول** على الشحنة بواسطة القوة المغناطيسية. فسر إجابتك.

.....

A loudspeaker produces sound by exerting a magnetic force on a voice coil in a magnetic field, as shown in the **Figure** below. The movable voice coil is connected to a speaker cone that actually produces the sounds. The magnetic field is produced by the two permanent magnets as shown. The magnitude of the magnetic force exerted by **the magnetic field** on the voice coil is $8.0 \times 10^{-3} \text{ N}$. The **voice coil** has a diameter of **6.0 cm**, is composed of **200 turns** of wire, and the current passing through the coil is 4.0 A.

ينتج مكبر الصوت صوتا عن طريق بذل قوة مغناطيسية على ملف صوت في مجال مغناطيسي، كما هو موضح في **الشكل** أدناه. يتصل الملف المتحرك بمخروط مكبر الصوت المسؤول عن إنتاج الأصوات، ويتم إنتاج المجال المغناطيسي من خلال المغناطيسين الدائمين كما هو موضح، مقدار **القوة المغناطيسية** التي يؤثر بها **المجال المغناطيسي** على الملف الصوتي هو $8.0 \times 10^{-3} \text{ N}$. يتكون الملف الصوتي من **200 لفة** من السلك، ويبلغ **قطره** (**6 cm**)، ويمر **التيار** الكهربائي خلاله بمقدار **4.0A**.

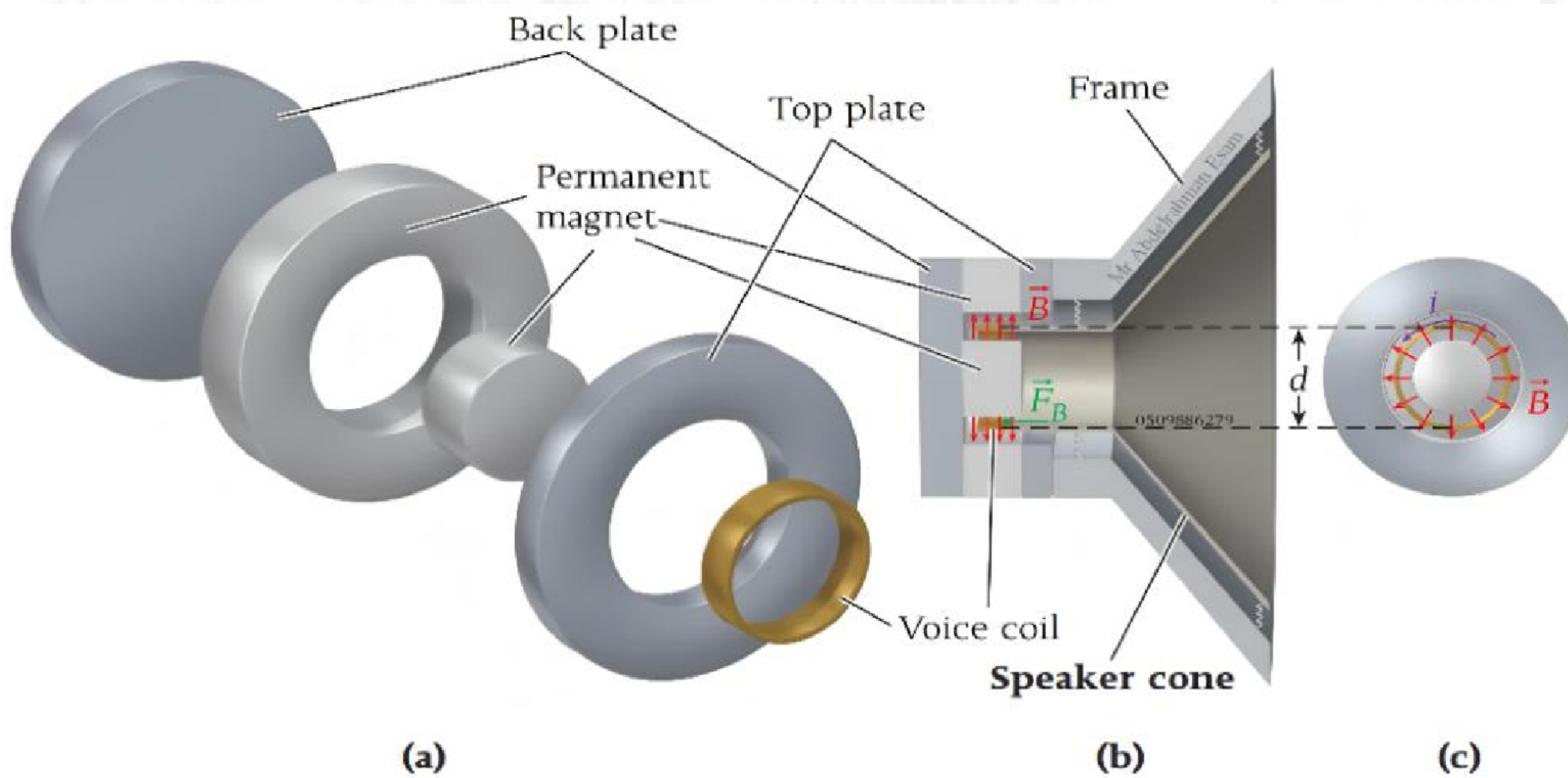


FIGURE Schematic diagram of a loudspeaker: (a) an exploded three-dimensional view of the driver end of the loudspeaker; (b) a cross-sectional side view of the loudspeaker; (c) a front view of the driver end of the loudspeaker.

Calculate the **magnitude of the magnetic field** exerted on the voice coil.

احسب مقدار **شدة المجال المغناطيسي** المؤثر على الملف الصوتي

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اينشتاين عبدالرحمن عصام
مع اطيب التمنيات بالتوفيق والسداد

| Wherever necessary, use the following formulas أيما لزم استخدم العلاقات التالية | | |
|--|--|--|
| $J = \frac{i}{A}$ | $i = \frac{dq}{dt}$ | $i = \frac{dq}{dt} = -nev_d A$ |
| $1 S = \frac{1}{1 \Omega}$ | $\rho = \frac{E}{J}$ | $\sigma = \frac{1}{\rho}$ |
| $R = \rho \frac{L}{A}$ | $V_{emf} = iR$ | $V_{emf} = iR_1 + iR_2 = iR_{eq}$ |
| $dU = i dt \Delta V$ | $i = i_1 + i_2 = \frac{V_{emf}}{R_1} + \frac{V_{emf}}{R_2} = V_{emf} \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$ | $R = \frac{\Delta V}{i}$ |
| $R = \frac{\Delta V}{i}$ | $P = \frac{dU}{dt} = \frac{i dt \Delta V}{dt} = i \Delta V$ | $E = \frac{\Delta V}{L}$ |
| $dU = i dt \Delta V$ | $\sum_{j=1}^m V_{emf,j} - \sum_{k=1}^n i_k R_k = 0$ | $q(t) = q_{max} (1 - e^{-t/\tau})$ |
| $\sum_{k=1}^n i_k = 0$ | $i = \frac{dq}{dt} = \left(\frac{V_{emf}}{R} \right) e^{-t/RC}$ | $q(t) = q_{max} e^{-t/RC}$ |
| $R_u = \frac{R_1 R_2}{R_3}$ | $i(t) = \frac{dq}{dt} = - \left(\frac{q_{max}}{RC} \right) e^{-t/RC}$ | $\vec{F}_B = q\vec{v} \times \vec{B}$ |
| $r = \frac{mv}{ q B}$ | $\vec{F}_B = i\vec{L} \times \vec{B}$ | $\tau = N\tau_1 = NiAB \sin \theta$ |
| $d\vec{E} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{dq}{r^3} \vec{r} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{dq}{r^2} \hat{r}$ | $d\vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{id\vec{s} \times \vec{r}}{r^3} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{id\vec{s} \times \hat{r}}{r^2}$ | $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{T m}{A}$ |
| $k = 8.99 \times 10^9 \frac{N m^2}{C^2}$ | $q_e = -1.6 \times 10^{-19} C$ $q_p = +1.6 \times 10^{-19} C$ | $m_e = 9.11 \times 10^{-31} kg$ $m_p = 1.67 \times 10^{-27} kg$ |