

# أوراق عمل الدرس الأول التيار الكهربائي من الوحدة الخامسة التيار والمقاومة متبوعة بالإجابات



## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-02 12:44:25

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

المزيد من مادة  
فيزياء:

إعداد: أحمد التميمي

## 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 الثالث

ملخص وحلول الدرس الأول التيار الكهربائي من الوحدة الخامسة التيار والمقاومة

1

ملخص الدرس الأول التيار الكهربائي من الوحدة الخامسة التيار والمقاومة

2

حل أوراق عمل Lesson 22.1: Waves of Model Particle A منهج انسابير

3

أوراق عمل Lesson 22.1: Waves of Model Particle A منهج انسابير

4

ملخص 2 الدرس الثاني wave Matter من الوحدة 22 MODULE Atom the and Theory Quantum : منهج  
انسابير

5



الوحدة الخامسة  
الدرس الأول "التيار الكهربائي"

أجب على الأسئلة التالية:

Question 1		سؤال 1	
ما هي وحدة قياس التيار الكهربائي في النظام الدولي للوحدات SI؟			
A	A	B	C
C	$\Omega$	D	V

Question 2		سؤال 2	
إذا كان التيار $i(t)$ المتدفق عبر موصل ثابتاً، فيمكن حساب الشحنة الكلية المارة عبر نقطة في الوقت $t$ باستخدام:			
A	$q = \int i \cdot dt$	B	$q = i \cdot dt$
C	$i = \frac{q}{t}$	D	$i = \frac{dq}{dt}$

Question 3		سؤال 3	
يتم تعريف المعدل الذي تمر به الشحنة الكهربائية عبر نقطة في الدائرة على أنه $i$ :			
A	فرق الجهد الكهربائي	B	المقاومة الكهربائية
C	التيار الكهربائي	D	القوة الكهربائية

Question 4		سؤال 4	
يتم التعبير عن الشكل التفاضلي للتيار الكهربائي على النحو التالي:			
A	$i = \frac{q}{t}$	B	$i = \frac{dq}{dt}$
C	$q = \int i \cdot dt$	D	$i = \frac{t}{dq}$



## Question 5

سؤال 5

بالنظر إلى دالة الشحنة  $q(t) = 2t^3 + t^2 + 5$  بالملي أمبير، أوجد التيار الكهربائي عند  $t = 3\text{ s}$ .

A	$10\text{ mA}$	B	$30\text{ mA}$
C	$60\text{ mA}$	D	$120\text{ mA}$

## Question 6

سؤال 6

لكي يوجد تيار كهربائي يجب أن يتوفر:

A	درجة حرارة مرتفعة في الموصل	B	حركة صافية للإلكترونات في اتجاه معين
C	حركة متساوية للإلكترونات في جميع الاتجاهات	D	الكترونات حرة بدون قيود

## Question 7

سؤال 7

ما الذي يسبب عادة الحركة الصافية للإلكترونات في اتجاه معين في الموصل؟

A	الحركة العشوائية للذرات	B	وجود مجال كهربائي أو فرق جهد
C	طاقة حرارية عالية للإلكترونات	D	مجالات مغناطيسية قوية حول الموصل

## Question 8

سؤال 8

ما هو صافي تدفق الشحنة في موصل عندما تتحرك الإلكترونات بشكل عشوائي في جميع الاتجاهات؟

A	موجب	B	سالب
C	صفر	D	لا يمكن التحديد

## Question 9

سؤال 9

تم إعطاء الشحنة الكهربائية وفقاً للدالة التالية:  $q(t) = 4t^2 - 3t + 2$  بالكولوم. حدد:

- 1- التيار كدالة للزمن
- 2- التيار الكهربائي عند الزمن  $t = 4\text{ s}$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Question 10

سؤال 10

تم إعطاء التيار الكهربائي وفقاً للدالة التالية:  $i(t) = (0.6t + 4) A$ . احسب الشحنة الكلية التي تتدفق عبر الدائرة من  $t = 0 s$  إلى  $t = 3 s$ .

## Question 11

سؤال 11

ما مقدار الشحنة الكلية التي تتحرك في سلك يحمل تياراً في تجربة معمل فيزياء، والذي يحمل 4 mA من التيار عبر حلقة مستطيلة أبعادها 20m ب 10m؟ افترض أن الإلكترونات تتحرك بسرعة قريبة من سرعة الضوء (سرعة الضوء  $3 \times 10^8 m/s$ ).

THE  
GARDEN  
ACADEMY  
Your Guide to Success



الإجابات	
Q 1	A
Q 2	A
Q 3	C
Q 4	B
Q 5	C
Q 6	B
Q 7	B
Q 8	C
Q 9	1 $i(t) = 8t - 3$ 2 29 A
Q 10	14.7 C
Q 11	$8 \times 10^{-10} C$

