ورقة عمل

الأداوت الالكترونية

الفيزياء 3 — الصف الثالث الثانوي — إلكترونيات الحالة الصلبة

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. الأداة الإلكترونية التي تسمح بمرور التيار في اتجاه واحد فقط هي:

أ) المقاومة ب) الثنائي

ج) المكثف د) الملف

2. الثنائي يسمح بمرور التيار في الاتجاهين بنفس السهولة.

( ) صح ( ) خطأ

3. يسمى طرف الثنائي الموجب ..... وطرفه السالب .....

4. عدد المناطق التي يتكون منها الترانزستور هو:

أ) واحدة ب) اثنتان

ج) ثلاث د) أربع

5. اذكر وظيفتين رئيسيتين للترانزستور في الدوائر الإلكترونية.

---

6. الدائرة المتكاملة تحتوي على عدد كبير من الترانزستورات في شريحة صغيرة.

( ) صح ( ) خطأ

7. عملية تحويل التيار المتردد إلى تيار مستمر باستخدام الثنائي تسمى .....

8. في حالة الانحياز العكسي للثنائي:

أ) يمر تيار كبير ب) لا يمر تيار تقريبًا

ج) تزداد سخونة الثنائي كثيرًا د) يصبح الثنائي موصلًا تامًا

9. فسر سبب استخدام الدوائر المتكاملة بدلًا من المكونات المنفصلة في الأجهزة الحديثة.

---

10. اسم مناطق الترانزستور الثلاث هو:

أ) الموجب والسالب والمحايد ب) الأنود والكاثود والقاعدة

ج) الباعث والقاعدة والمجمع د) المصدر والبوابة والمصرف