

بطارية مكتوب عليها (20mAh) استخدمت في تشغيل جهاز يعمل بتيار شدته (5mA).
ما زمن تشغيل هذا الجهاز ؟

(a) 4 ساعات

(b) 8 ساعات

(c) 50 ساعة

(d) 100 ساعة

إذا كانت كمية الشحنة التي تمر عبر المقطع العرضي لموصل تتغير مع الزمن حسب العلاقة $Q(t) = 5t^2 + 4t + 3$ ، بحيث تقاس الشحنة الكهربائية بوحدة الكولوم . فما شدة التيار
المر في الموصل عند اللحظة $t = 3s$ ؟

(a) 4.0 A

(b) 10 A

(c) 14 A

(d) 34 A

إذا كانت شدة التيار المار في موصل تتغير مع الزمن حسب العلاقة $I(t) = 5t^2 + 4t + 3$ ،
حيث تقاس شدة التيار بوحدة الأمبير. ما كمية الشحنة التي تمر في الموصل خلال الفترة الزمنية
من $t_1 = 0s$ إلى $t_2 = 5s$

(a) 4.0 C

(b) 90 C

(c) 173 C

(d) 273 C