РОБОТА Й ПОТУЖНІСТЬ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

1 Як одиницю роботи електричного струму, крім джоуля, використовують:

1 бал

А Вт **Б** кВт

В кВт · год **Г** кВт/год

2 Серед наведених формул укажіть формулу для обчислення потужності електричного струму.

2 бали

А $Q = I^2Rt$ **Б** $P = F \cdot v$

В $P = UI$ **Г** $A = UIt$

3 Яку роботу виконує електричний струм за 10 хв на ділянці кола, якщо сила струму в ньому 2 А, а напруга 50 В?

2 бали

А 100 Дж **Б** 6000 Дж

В 10 Дж **Г** 200 Дж

Тест 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 **12** 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 **Варіант 2**

4 За який час електричний струм виконає роботу 10 кДж, якщо потужність струму 40 Вт?

2 бали

А 400 000 с **Б** 250 с

В 0,004 с **Г** 0,25 с

5 Запишіть значення роботи та потужності електричного струму в зазначених одиницях.

3 бали

$A = 14{,}4$ МДж = _____ кДж = _____ Дж;

$P = 1080$ Вт = _____ гВт = _____ кВт.

6 Яким є номінальний опір волоска розжарення електричної лампи, на цоколі якої написано «110 В, 50 Вт»?

2 бали

А 242 Ом **Б** $\frac{5}{11}$ Ом

В 2,2 Ом **Г** $\frac{1}{24}$ Ом

LIVEWORKSHEETS