***Контрольна робота № 4 з теми «Електричний струм»***

***1 варіант***

1. В яких одиницях вимірюють електричний опір? *(1 бал)*

а) В кулонах (Кл) б) В амперах (А) в) В омах (Ом) г) У вольтах (В)

2. Яка формула виражає закон Ома для ділянки кола? *(1 бал)*

а) $R=\frac{U}{I}$ б) $I=\frac{U}{R}$ в) $U=IR$

3. Чому дорівнює загальна напруга на паралельно з'єднаних ділянках кола? *(1 бал)*

а) *U* = *U*1 = *U*2  б) *U* = *U*1 + *U*2  в) *U* = *U*1 – *U*2  г) *U* = *U*1 ⋅ *U*2

4. Реостат – це пристрій, призначений *(1 бал)*

а) Для виявлення невеликих струмів

б) Змінення опору провідника

в) Регулювання сили струму в колі

г) Регулювання напруги на джерелі

5. Визначте силу струму в резисторі, якщо напруга на його кінцях становить 4 В, а опір резистора 2,5 кОм. *(2 бали)*

6. На рисунку подано графік залежності сили струму від напруги для деякого провідника. Скориставшись графіком, визначте опір цього провідника. *(1 бал)*



7. На реостат намотано 30 м нікелінового дроту з площею поперечного перерізу 0,45 мм2. Якою є сила струму в реостаті, якщо напруга на його затискачах становить 140 В?

*(2 бали)*

8. На рисунку подано схему ділянки електричного кола. Скориставшись даними рисунка, визначте показ вольтметра, якщо амперметр показує 0,2 А. *(3 бали)*

