**ÐÁP ÁN KTTT HKI – KHỐI 11 – 2016 - 2017**

**PHẦN 1: LÝ THUYẾT (5đ)**

**Câu 1:** (1,5đ)

* Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của mạch đó 🡪**(0,5đ)**

🡪**(0,5đ)**

* Khi đoản mạch ta có điện trở mạch ngoài bằng 0 ( bị nối tắt ) , khi đó  tăng lên rất lớn , toả nhiệt mạnh trên dây dẫn có thể gây cháy 🡪 **(0,5đ)**

**Câu 2:** (1,5đ)

* Bán dẫn tinh khiết là bán dẫn Silic hoặc Germani có mật độ electron và mật độ lỗ trống bằng nhau 🡪 **(0,5đ)**
* Bán dẫn loại p là bán dẫn Silic có pha thêm tạp chất axepto như B , Al ; trong bán dẫn loại p thì mật độ lỗ trống lớn hơn mật độ electron . 🡪 **(0,5đ)**
* Bán dẫn loại n là bán dẫn Silic có pha thêm tạp chất đôno như P , As ; trong bán dẫn loại n thì mật độ electron lớn hơn mật độ lỗ trống 🡪 **(0,5đ)**

**Câu 3:** (2đ)

a) - Hạt mang điện có trong kim loại: ion dương ở nút mạng tinh thể và electron tự do 🡪 **(0,25đ)**

- Hạt tải điện là electron tự do 🡪 **(0,25đ)**

- nêu đúng bản chất dòng điện trong kim loại 🡪 **(0,25đ)**

- khi nhiệt độ tăng thì tính dẫn điện của kim loại giảm 🡪 **(0,25đ)**

b) Suất điện động nhiệt điện phụ thuộc vào:

- bản chất của bản chất kim loại dùng làm cặp nhiệt điện 🡪 **(0,25đ)**

- hiệu nhiệt độ giữa hai mối hàn 🡪 **(0,25đ)**

E = αT ( T2 – T1) = 0,0117 V **(0,5đ)**

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1: (1đ)**

 **(0,25đ)**

 **(0,25đ)**

.

**Câu 2: (1đ)**



Kim loại là bạc (Ag) **(0,25đ)**

**Câu 3: (3đ)**

**a.**



b. Đèn sáng bình thường:





c.







d.



Khi x tăng thì IA giảm. **(0,25đ)**