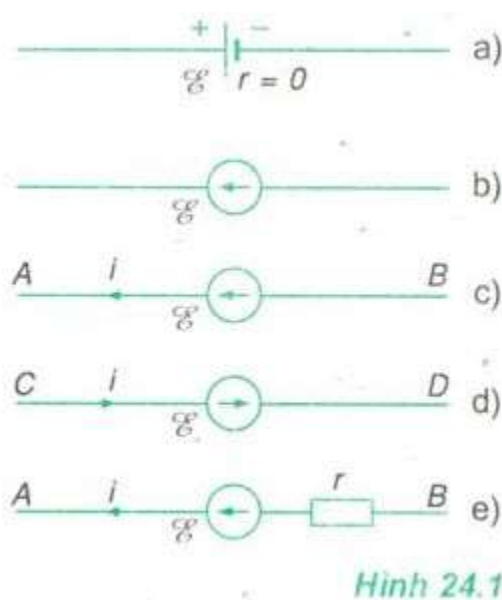


TRẢ LỜI CÂU HỎI C1, C3 BÀI 24 SGK VẬT LÝ 11

C1 trang 149:

- a) Nhắc lại định nghĩa suất điện động của một nguồn điện.
- b) Trong các sơ đồ mạch điện, nguồn điện lí tưởng một chiều được ký hiệu như hình 24.1a SGK. Ngoài ra nguồn điện còn được ký hiệu như hình 24.1b SGK, trong đó, mũi tên của mũi tên chỉ vào cực dương của nguồn; chiều của mũi tên được gọi là chiều của suất điện động. Tính U_{AB} theo sơ đồ hình 24.1c SGK.
- c) Tính U_{CD} theo sơ đồ hình 24.1d SGK.
- d) Tính U_{AB} theo sơ đồ hình 24.1e SGK với một nguồn có $r \neq 0$.
- e) Nhắc lại biểu thức của điện năng do một nguồn điện sản ra trong một khoảng thời gian Δt .



Trả lời:

- a) Suất điện động của nguồn điện:

Là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện và được đo bằng thương số giữa công A của lực lạ thực hiện khi dịch chuyển một điện tích dương q ngược chiều điện trường và độ lớn của điện tích q đó.

- b) Ta có \mathcal{E} là suất điện động của nguồn điện, nên:

$$U_{AB} = \mathcal{E} - I.r$$

Vi $r=0$ và mạch hở $I=0 \Rightarrow U_{AB} = \mathcal{E}$

- c) $U_{CD} = -U_{DC} = -\mathcal{E}$

- d) $U_{AB} = \mathcal{E} - I.r$

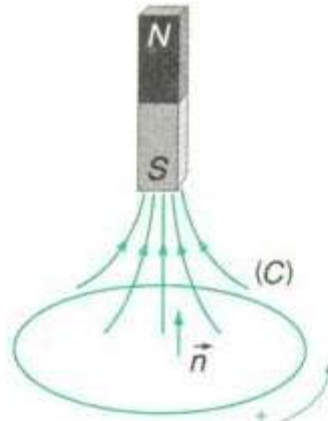
TRẢ LỜI CÂU HỎI C1, C3 BÀI 24 SGK VẬT LÝ 11

e) $W = \mathcal{E} I \cdot \Delta t$

C3 trang 151: Xác định chiều của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín (C) trên hình 24.3 khi nam châm:

a) Đi xuống.

b) Đi lên.



Hình 24.3

Trả lời:

a) Khi nam châm đi xuống, từ thông qua (C) tăng, $e_c < 0$ nên suất điện động có chiều ngược chiều của mạch, tức dòng điện cảm ứng trong (C) chạy ngược chiều kim đồng hồ.

b) Khi nam châm đi lên, từ thông qua (C) giảm, $e_c < 0$ nên suất điện động có chiều của mạch, tức dòng điện cảm ứng trong (C) chạy cùng chiều kim đồng hồ.