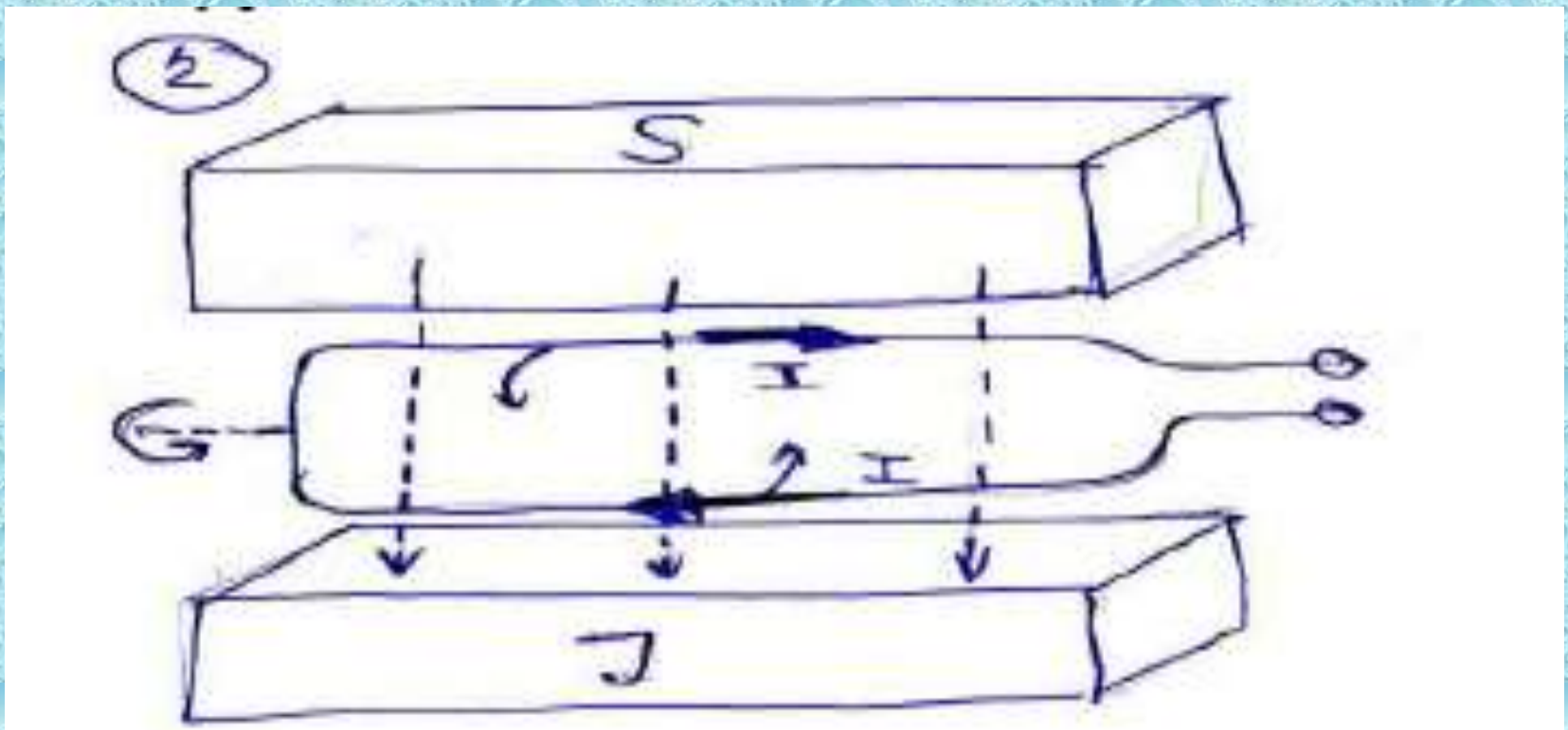


Fyzika 4.A

8. hodina

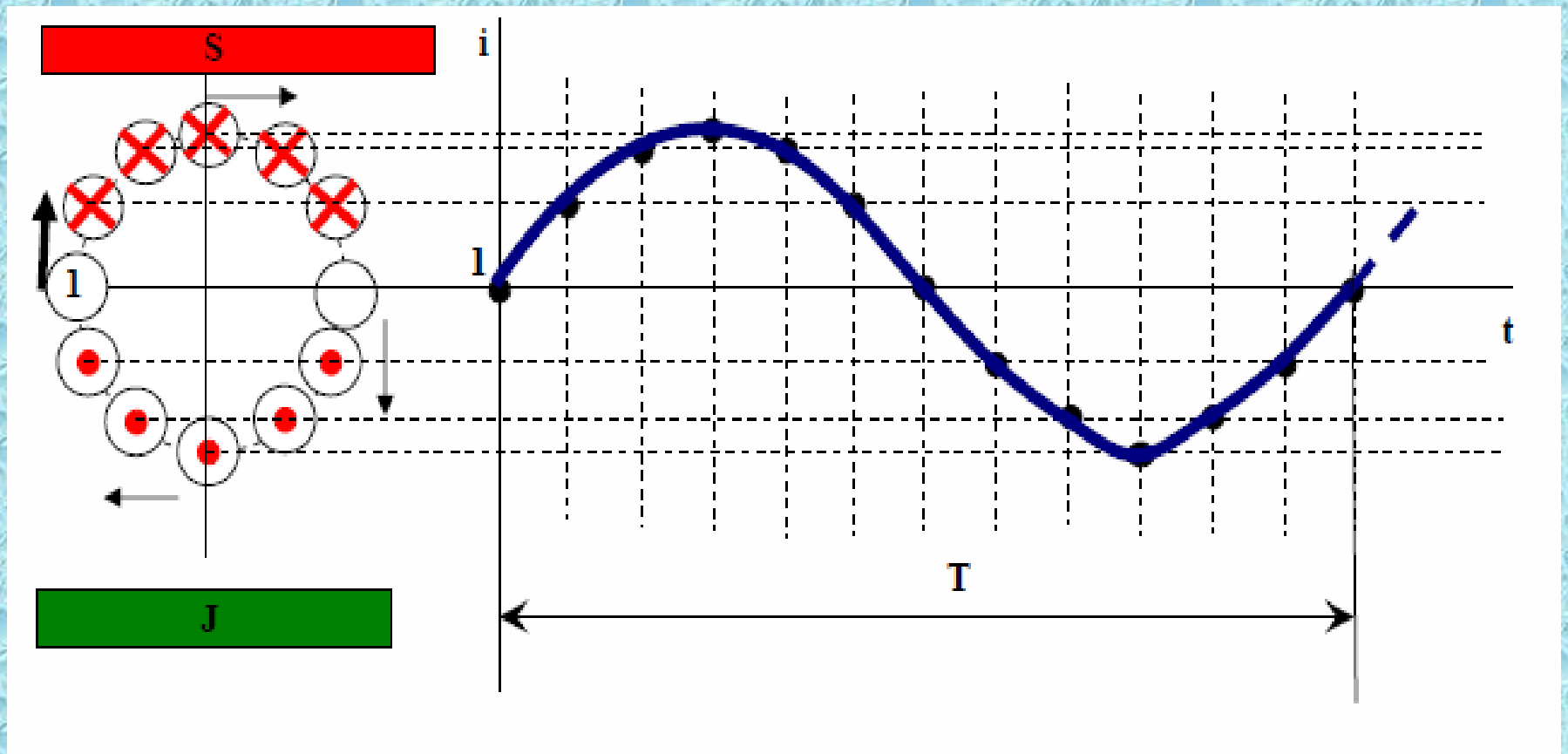
Vznik střídavého proudu

Z minulé hodiny víme, že otáčením vodiče v magnetickém poli vzniká v uzavřeném obvodu indukovaný elektrický proud :



Všimněme si ale, že velikost elektrického proudu musí být závislá na pootočení vodiče. V určité situaci dokonce nastává stav, kdy vodičem proud neprochází, protože při pohybu vodiče ve směru indukčních čar **nedochází ke změně magnetického pole.**

Při pohledu na obrázek viz výše zleva je možné pozorovat :



Tperiodačas, za který se průběh střídavého proudu opakuje
ffrekvence (kmitočety) (Hz)počet period za jednu sekundu
střídavý proudproud, jehož směr se v obvodu mění
stejnoseměrný proudproud prochází obvodem stále stejným směrem

Na podobném principu se vyrábí střídavý proud v elektrárnách v alternátorech.

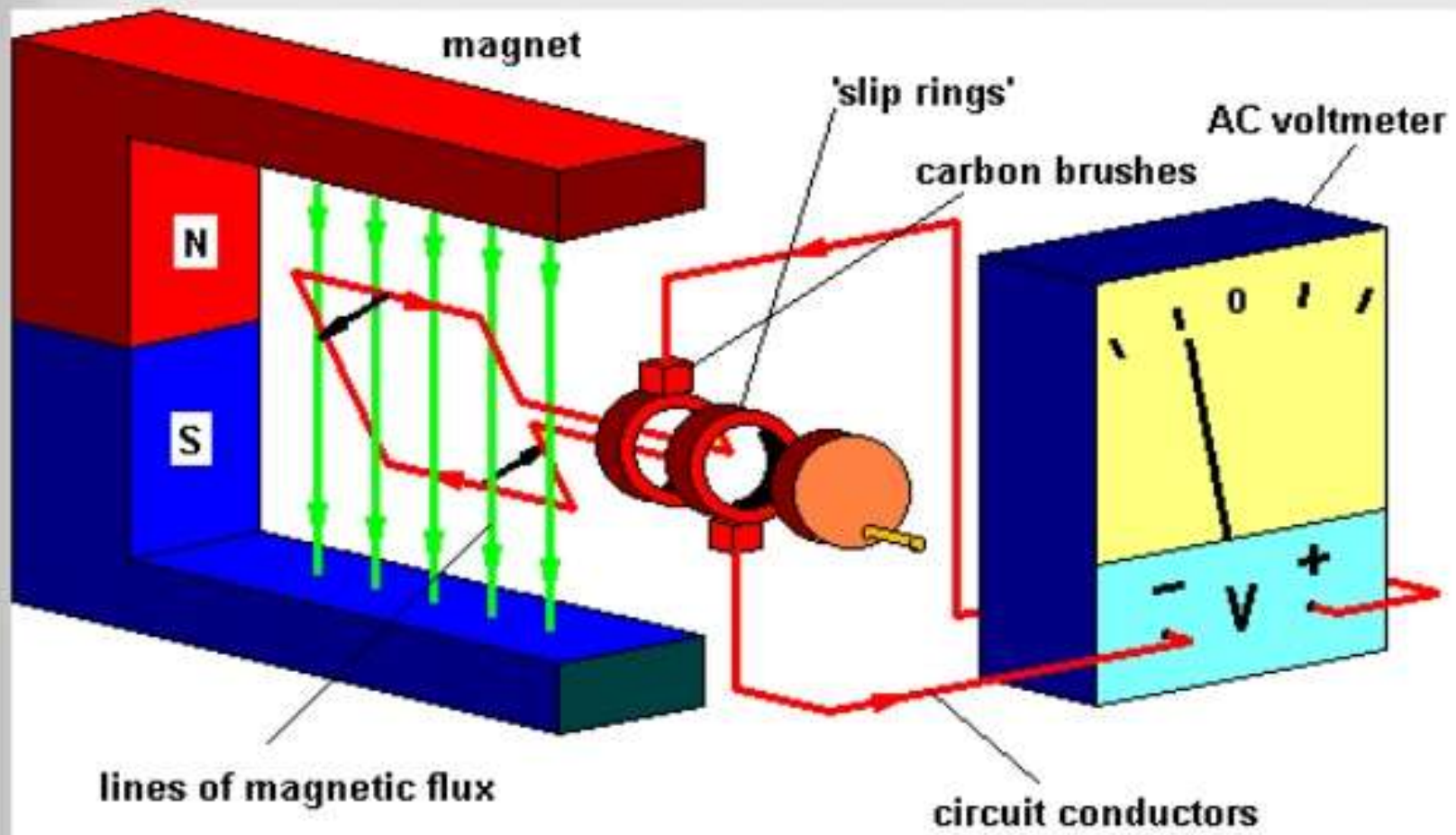
Př. Vypočítejte frekvenci střídavého proudu, jestliže doba periody $T = 0,02s$.

Ptáme se kolikrát za 1 sekundu se celý děj opakuje $1 : 0,02 = 50 \text{ Hz}$.

Zapamatujme si :

$$f = \frac{1}{T} \quad (\text{Hz})$$

the principles of alternator operation





Alternátor – Škoda Felicia