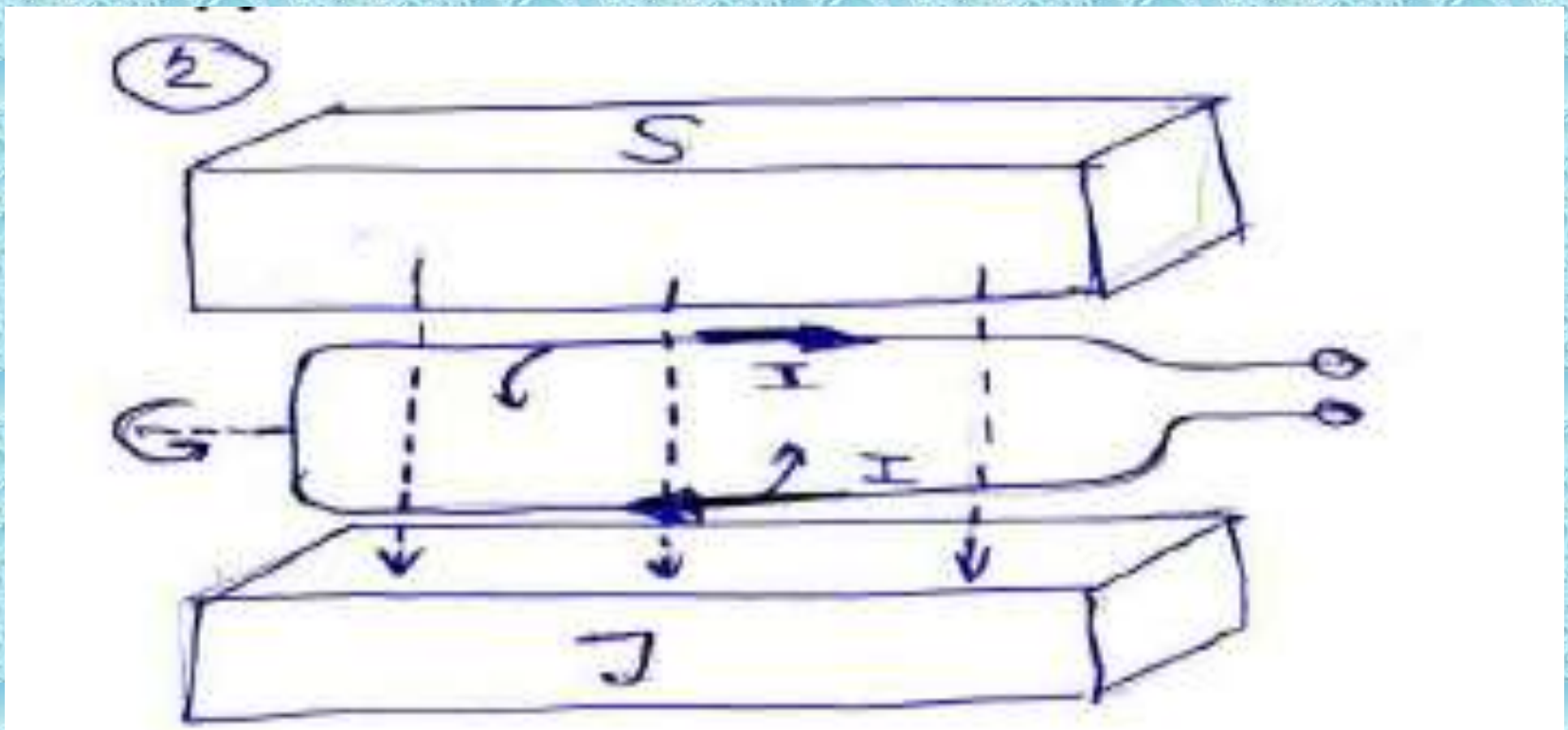


# Fyzika 4.B

8. hodina

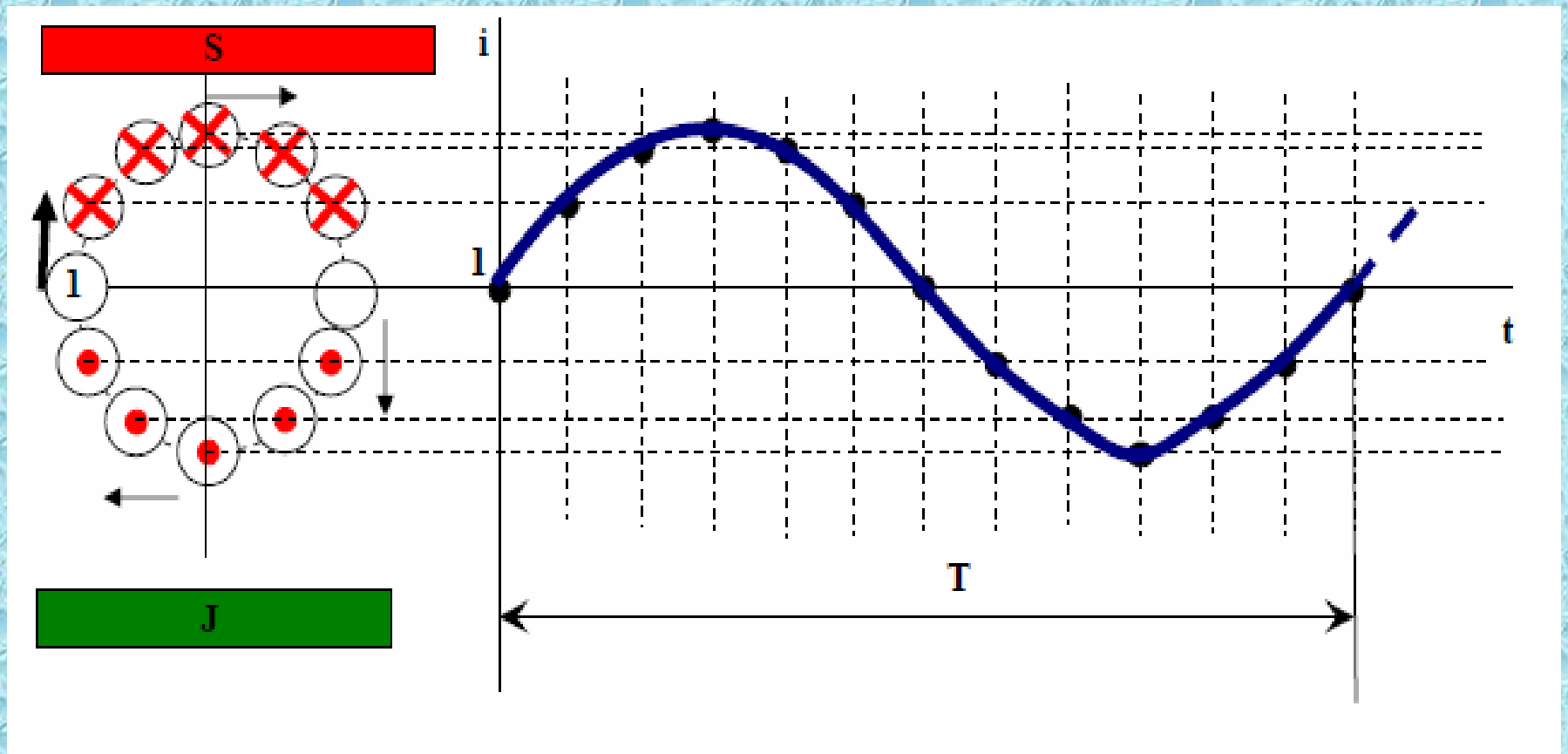
# Vznik střídavého proudu

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 :



T .....perioda .....čas, za který se průběh střídavého proudu opakuje  
f .....frekvence (kmitočety) ( Hz) ....počet period za jednu sekundu  
střídavý proud .....proud, jehož směr se v obvodu mění  
stejnoseměrný proud .....proud prochází obvodem stále stejným směrem

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

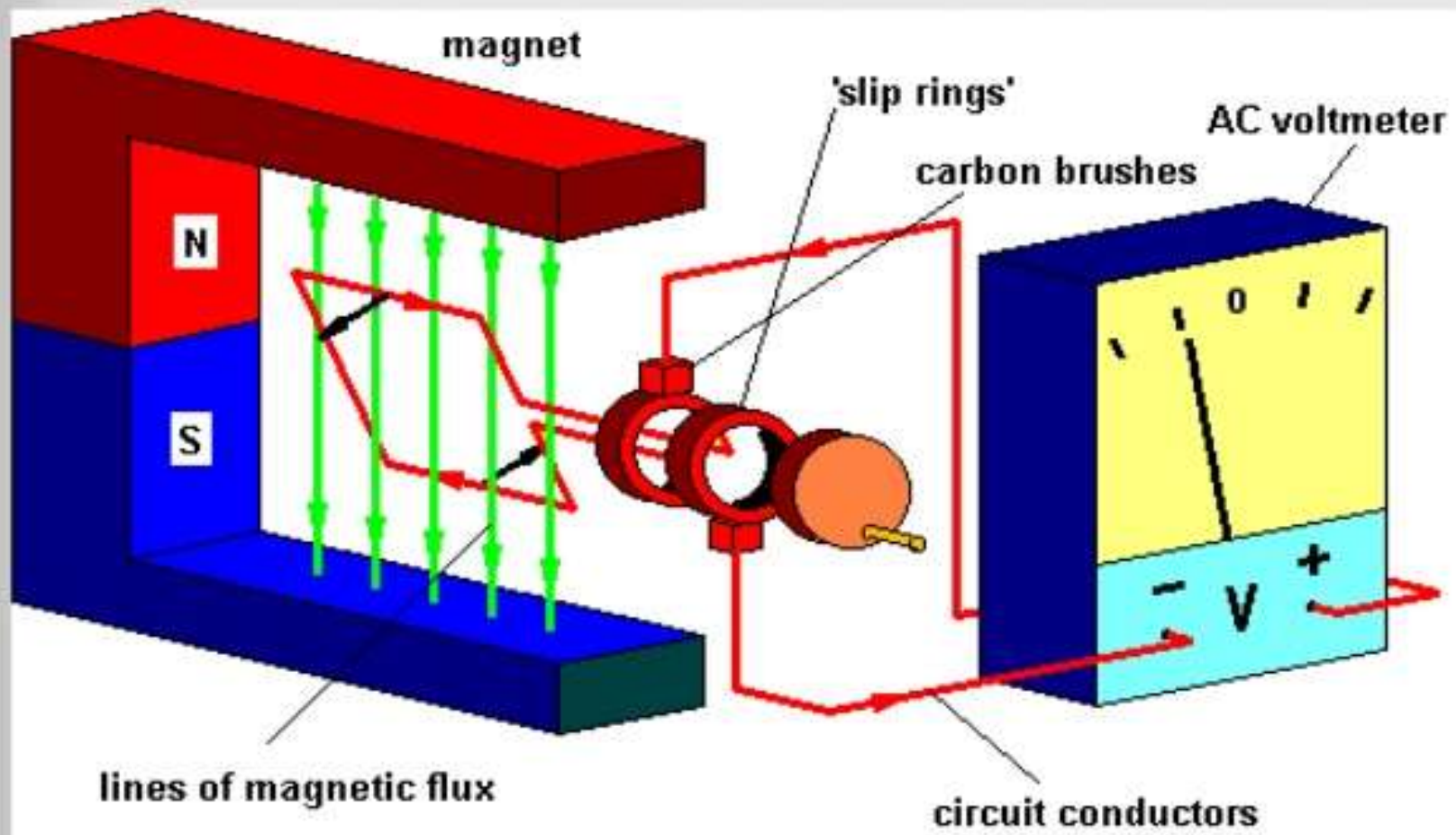
Př. Vypočítejte frekvenci střídavého proudu, jestliže doba periody  $T = 0,02\text{s}$ .

*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**