**F 8.B 11.5. - 15.5.**

**Milí žáci, minulý týden jste měli za úkol, zopakovat si, co víte o transformátoru. Kdo poslal, mám poznačeno jako splněno.**

**Určitě si otázky zkontrolujte barevně a napište počet chyb.**

**Nebo si odpovědˇ doplňte.**

**Kontrola otázek z minulého týdne:**

1. Jaké části má transformátor?

Dvě cívky a společné jádro

1. Jak nazýváme napětí na primární cívce?

Vstupní napětí

1. Jak nazýváme napětí na sekundární cívce?

Výstupní napětí

1. Jaký fyzikální jev transformátor využívá ?

Elektromagnetickou indukci

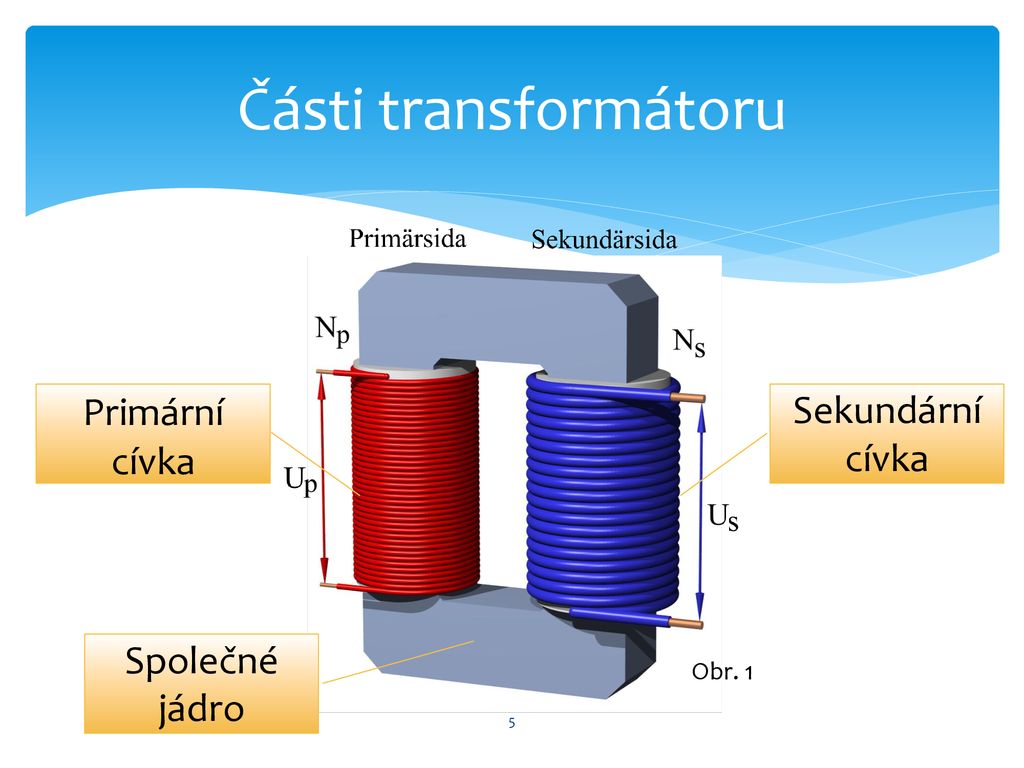
1. Co transformátor umí udělat se střídavým napětím?

Zvyšovat, snižovat, tedy měnit napětí

Ukázka úkolu vypracovaného i s obrázkem

( Matěj)

1. JAKÉ ČÁSTI MÁ TRANSFORMÁTOR? Transformátor - zařízení, které umožňuje měnit střídavé napětí - **tvoří dvě cívky, které mají společné jádro z magneticky měkké oceli.**
2. JAK NAZÝVÁME NAPĚTÍ NA PRIMÁRNÍ CÍVCE? Primární cívka – na tuto cívku se připojí vstupní střídavé napětí.
3. JAK NAZÝVÁME NAPĚTÍ NA SEKUNDÁRNÍ CÍVCE? Sekundární cívka – na tuto cívku se připojí spotřebič. Neustálou změnou magnetického pole se v druhé (sekundární) cívce indukuje napětí (i proud).
4. JAKÝ FYZIKÁLNÍ JEV TRASFORMÁTOR VYUŽÍVÁ? Jev elektromagnetické indukce.
5. CO TRANSFORMÁTOR UMÍ UDĚLAT SE STŘÍDAVÝM NAPĚTÍM? Umí měnit napětí z vyššího na nižší a také naopak. Střídavé napětí je usměrněno na stejnosměrné. Transformátor je důležitý pro přenos energie z elektrárny do domácnosti.



---------------------------------------------------------------------------------

**11.5.**

**Zápis do sešitu**

**Transformační poměr**

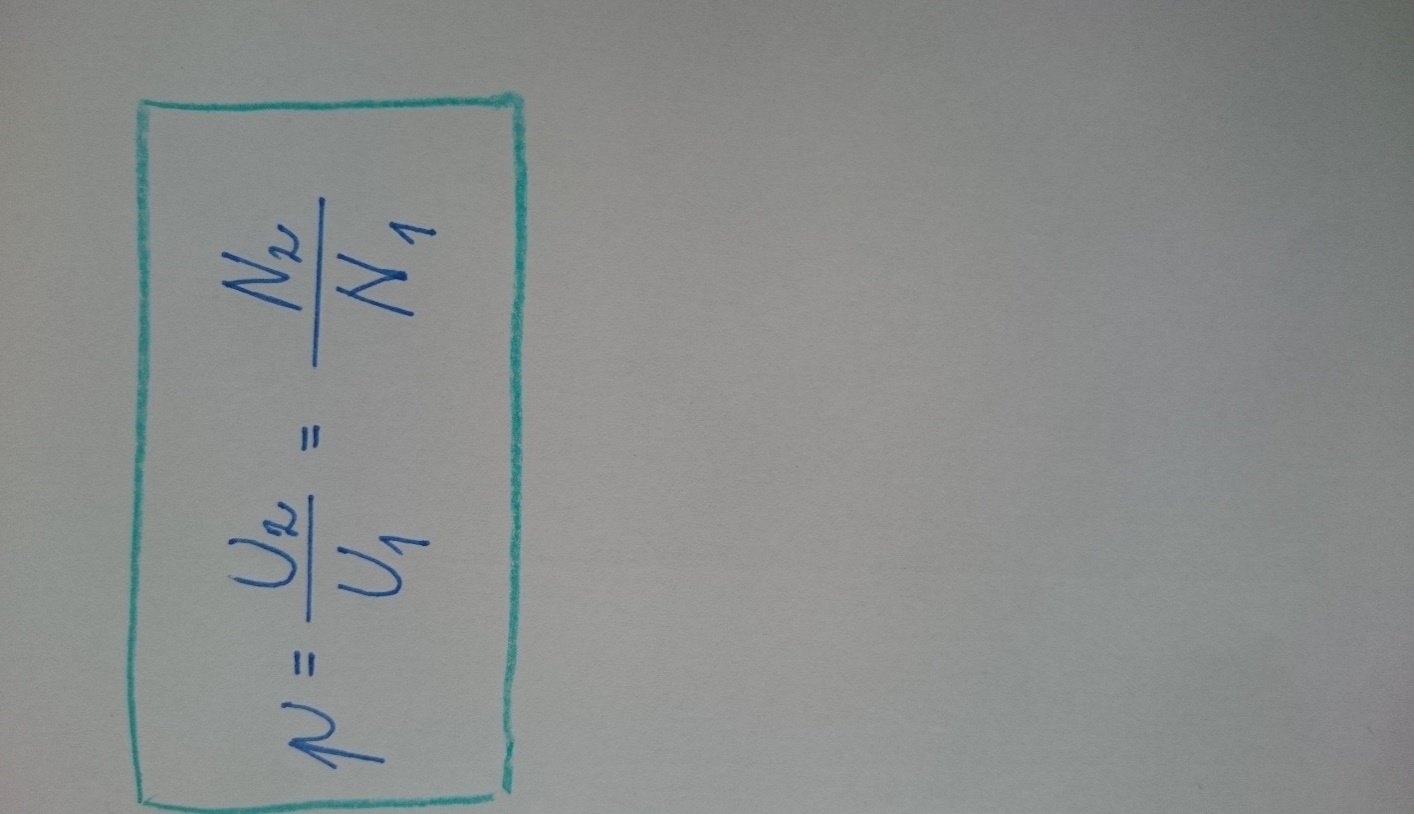
**N₁ počet závitů primární cívky**

**N₂ počet závitů sekundární cívky**

**U₁ vstupní napětí ( u primární cívky)**

**U ₂ výstupní napětí ( u sekundární cívky)**

Platí :



p …. transformační poměr

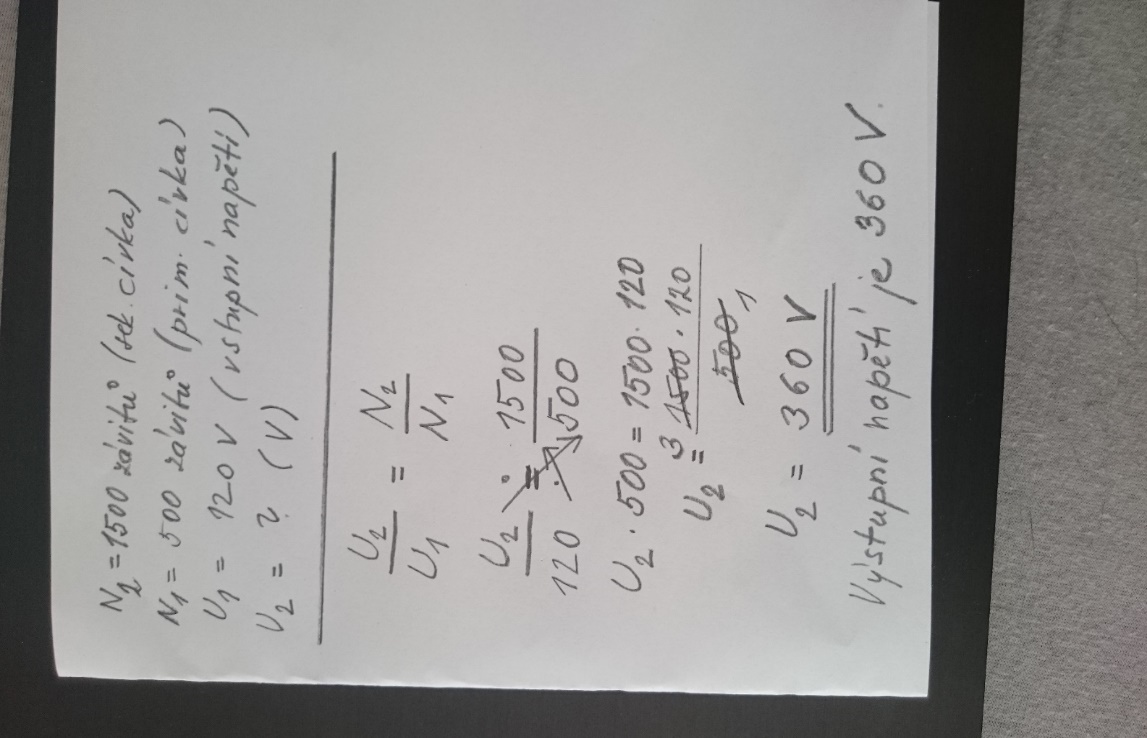
p větší jak 1, U₂ > U ₁, transformace nahoru ( zvětšení)

p menší jak 1 , U₂ ‹ U ₁, transformace dolů ( zmenšení )

13.5.

**Příklad :**

Jaké napětí vznikne na sekundární cívce transformátoru, která má 1500 závitů, je-li primární cívka připojena k napětí 120 V a má 500 závitů ? (příklad si zapište)



**ÚKOL: datum : jméno :**

Jaké **výstupní napětí** naměříme v transformátoru, je-li vstupní napětí 230V:

1. Primární cívka má 1200 závitů, sekundární cívka má 600 závitů.
2. Primární cívka má 300 závitů, sekundární cívka má 1200 závitů.

* **podle vzoru vyřešte**
* **zápis**
* **řešení**
* **odpověď**

**Pro tento týden vše, pěkný víkend všem.**

**Jitka Maradová**