

Laboratorní práce z fyziky

MAGNETICKÉ POLE

Téma:	Vlastnosti permanentního magnetu a jeho účinky na tělesa	Datum:	
Jméno a příjmení:		Hodnocení:	
Třída:			

Pomůcky: _____

Úkol č.1: Určete na který z přiložených vzorků materiálů působí magnetické pole permanentního magnetu.

Postup: Pomocí magnetu zjistím, který ze vzorků materiálů se na něj přichytí.

Přeškrtnu zapsané vzorky, na které nepůsobí magnetické pole.

(příklad - ~~dřevo~~)

Zápis:

sklo měď mosaz železo

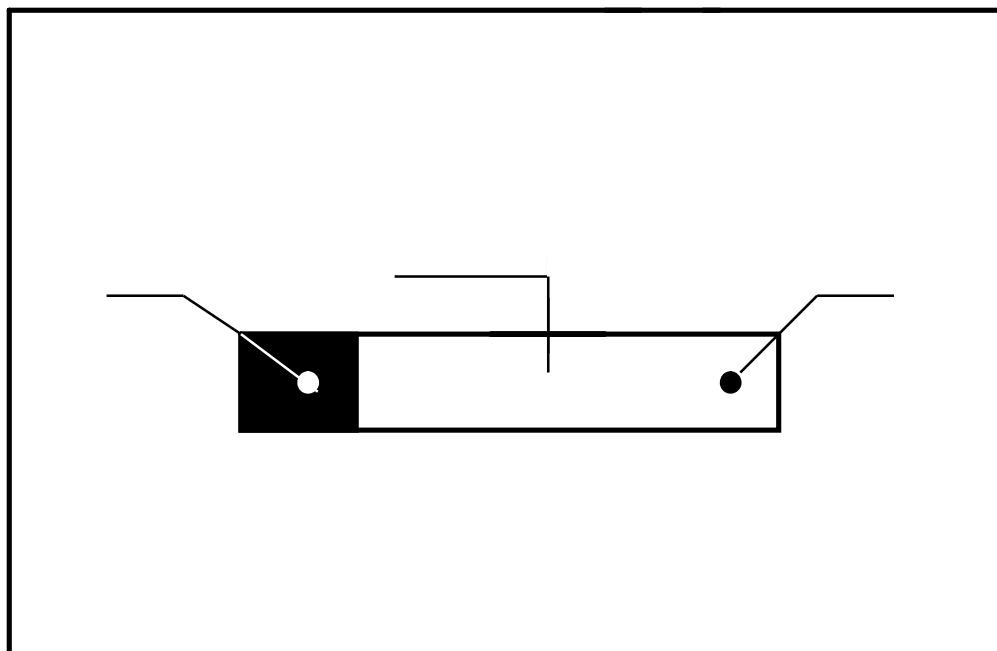
hliník ocel korek

Úkol č.2: Nakreslete rozložení magnetického pole permanentního magnetu.

Postup: Pod plastovou podložku položíme magnet. Na podložku rovnoměrně nasypeme železné piliny. Vytvořený obrazec zakreslíme do obrázku a popíšeme jednotlivé části magnetu.

Zápis:

Obrázek1.1

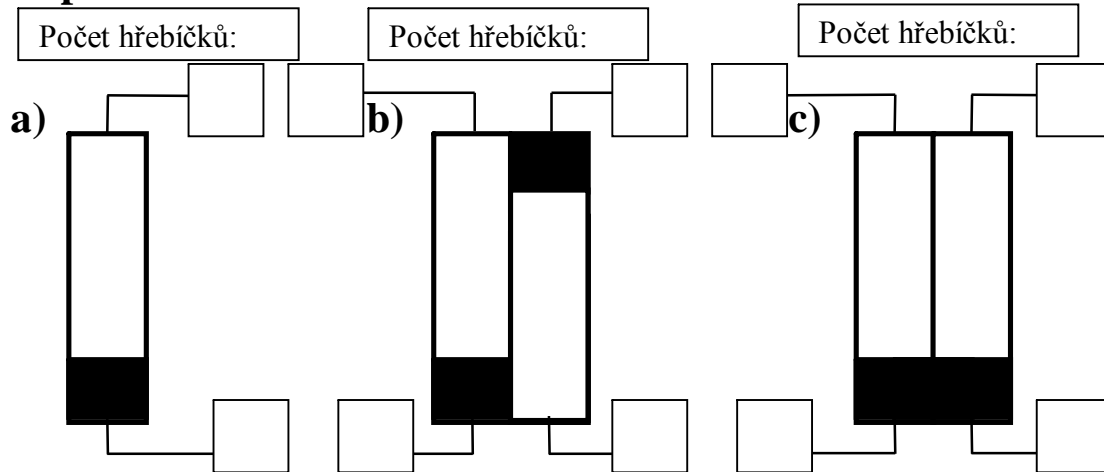


Úkol č.3: Zjistěte, kdy se účinky sil magnetického pole sčítají a kdy odčítají.

Postup: Přiložte jeden magnet (libovolným pólem) ke hromádce hřebíčků. Spočítejte počet přichycených hřebíčků a výsledek запиšte. Pokus opakujte se dvěma magnety přiloženými k sobě podle obrázků **b)** a **c)**, výsledky opět запиšte. Porovnejte, kdy bylo výsledné magnetické pole největší a kdy nejmenší. Označte póly magnetů.

Zápis:

Obrázek 1.2



nejsilnější mag. pole bylo: a), b), c)

nejslabší mag. pole bylo: a), b), c)

nehodící se přeškrtněte (př. ~~a~~, ~~b~~, ~~c~~)

Úkol č.4: Určete světové strany.

Postup: Severním pólem magnetu 20krát „přetáhněte“ jehlu na šití ve směru od ouška ke špičce jehly. Vyřízněte zářez v korkovém kolečku pro uložení jehly. Takto připravený kompas vložte do kelímku s vodou a určete, kterým směrem se ve třídě fyziky nachází sever, jih, východ, západ. Zakreslete situaci do plánu třídy.

Zápis:

