**Zadání pro pololetní přezkoušení – vypracujte a pošlete prosím na můj e-mail. Děkuji, Kobzová**

**F7 – 1. pololetí (můžete psát přímo do tohoto zadání)**

**KLID A POHYB TĚLES, TRAJEKTORIE A DRÁHA**

1.Kdy se těleso **pohybuje**? + příklady 2.Kdy je těleso **v klidu**? + příklady

3.**Využij obrázek a uveď které** těleso je vzhledem k jednomu tělesu v klidu a vzhledem k jinému v pohybu.



4.Co je to **trajektorie pohybu tělesa**. + příklady(2)

5.Co rozumíme **dráhou pohybu tělesa**? Jakou má značku a jednotku?

5.**Rozděl následující pohyby** na posuvný a otáčivý, popřípadě na přímočarý a křivočarý:

- kámen na pneumatice auta ……………………………………….

- kabina výtahu…………………………………………………………..

- uhlí na dopravním pásu…………………………………………

- gramofonová deska na hrajícím gramofonu………………………………….

- jablko padající ze stromu………………………………………………….

- lopatky větráku ……………………………………………………………

- rychlík mezi dvěma stanicemi………………………………………….

- minutová ručička na hodinách……………………………………………………

**ROVNOMĚRNÝ A NEROVNOMĚRNÝ POHYB**

**1.Doplňovačka**

Jestliže těleso za stejné doby urazí stejné dráhy, koná…………………………………………pohyb.

Pohyb, který není rovnoměrný, se nazývá……………………………………………………pohyb

**2. Rozděl následující pohyby na rovnoměrné a nerovnoměrné:**

- pohyb autobusu, který přijíždí k zastávce…………………………………………..

- pohyb rychlíku mezi dvěma stanicemi……………………………………………….

- pohyb umělé družice, která obíhá okolo Země………………………………….

- pohyb auta na dálnici………………………………………………….

- pohyb lodě na klidné rovné řece………………………………………….

- kámen, který se kutálí ze svahu…………………………………………………….

- letadlo, které se rozjíždí po startovací ploše…………………………………

- autíčko na autodráze ……………………………………………………………………

**VÝPOČTY DRÁHY, RYCHLOSTI A ČASU U ROVNOMĚRNÉHO POHYBU (zapiš veličiny, vzorec, výpočet, výsledek s jednotkou a odpověď)**

1.Parašutista přistál za 90 sekund z výšky 630 metrů. Jaká byla jeho rychlost?

2.Střela z pušky letí rychlostí 400 m/s. Za kolik sekund zasáhne cíl vzdálený 1 200 m?

3.Jakou dráhu ujel vlak za 45 minut, když jel rychlostí 70 km/h?

**SÍLA**

**1.) Vysvětlete**:

Co síla vyjadřuje, jakou má značku a základní jednotku? Čím sílu měříme?

Jak sílu znázorňujeme?

Gravitační síla – jaké má vlastnosti a jak ji vypočítáme?

**2.Vypočítejte:**

a) Jakou silou je přitahováno k Zemi těleso o hmotnosti 3 200 g?

b) Jakou silou je k Zemi přitahováno těleso o hmotnosti 5 t?

**Téma na referát** - **Isaac Newton** – kdo to byl, kdy a kde žil, proč se o něm učíme, možno doplnit obrázky (vypracujte na samostatný papír)