**2.Riskuj**

**7. třída pohyb, síla, tření**

**1 Pohyb**

100 bodů

Pohybem tělesa se rozumí

1. změna jeho polohy vůči jiným tělesům
2. změna rychlosti tělesa
3. změna pohybového stavu tělesa

200bodů

Trajektorie je

1. množina bodů, která znázorňuje pohyb tělesa
2. znázorněná rychlost tělesa
3. vyjádření podílu rychlosti a času

300 bodů

Dráha není

1. podíl rychlosti a času
2. délka trajektorie, kterou tělesa urazí za určitý čas
3. součin rychlosti a času

400 bodů

Jakou vzdálenost urazí za půl hodiny letadlo letící rychlostí 840 [km/h]?

1. 420 [km]
2. 1680 [km]
3. 840 [km]

500 bodů

Za jakou dobu ujede auto vzdálenost 144 [km], jestliže se pohybuje rychlostí 20 [m/s] ?

1. 2 hod
2. 4 hod
3. 6 hod

2 **síla**

100 bodů

Síla je veličina vyjadřující

1. míru vzájemného působení těles
2. míru vzájemného vztahu těles
3. míru vzájemné vzdálenosti těles

200 bodů

Síla působí

1. přímo nebo působením silových polí
2. opakovaně i na velkou vzdálenost
3. nepřetržitě

300 bodů

Jednotka gravitační konstanty je

1. [N/kg]
2. [N/m2]
3. [kg/N]

400 bodů

Jestliže jsou síly působící na lyžaře v rovnováze, pohybuje se

1. rovnoměrně přímočaře, nebo je v klidu
2. pouze pomocí gravitační síly směrem dolů
3. nerovnoměrně a zrychluje

500 bodů

Pokud síly F1 a F2 mají opačný směr, pak

1. výslednice sil je dána jejich rozdílem
2. výslednice sil je dána jejich součtem
3. výslednice sil je úhlopříčkou v rovnoběžníku sil

**3 tření**

100 bodů

Tření vzniká

1. při pohybu těles, která se stýkají
2. při zvětšení silového pole
3. při změně velikosti styčných ploch

200 bodů

Příčinou tření jsou

1. nerovnosti a deformace styčných ploch
2. změny hustoty těles, které se dotýkají
3. změny teploty třecích ploch, které se mohou zahřívat

300 bodů

Třecí síla působí vždy

1. proti směru pohybu
2. ve směru pohybu
3. stejnosměrně

400 bodů

Zmenšení třecí síly

1. dokonale opracovaným povrchem a převedením smykového tření na valivé
2. zmenšením třecích ploch alespoň na polovinu
3. sníží se rychlosti pohybu při posunu styčných ploch

500 bodů

Velikost třecí síly závisí na

1. tíze tělesa a drsnosti třecích ploch
2. velikosti třecích ploch
3. na rychlosti pohybu tělesa

**ad1) je správná odpověď ve všech úlohách**