Gravitačné pole, A

1. Definujte Newtonov gravitačný zákon. Porovnajte veľkosť gravitačnej sily, ktorá pôsobí na dané teleso na povrchu Zeme a vo vzdialenosti h od povrchu Zeme – Vzorce na výpočet sily)
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, zvislý vrh

nahor (nákres, popis, vzorce)

1. **Teleso bolo vyhodené zvisle nahor začiatočnou rýchlosťou 60 m/s.  
   a/ Akú rýchlosť bude mať a v akej výške bude po 2 s?  
   b/ Do akej výšky a za aký čas vystúpi?**
2. **Ťažiská dvoch lodí, z ktorých každá má hmotnosť 15 000 ton, sú od seba vzdialené 40 m. Akou veľkou silou sa priťahujú? Prejavia sa tieto sily? (χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**

Gravitačné pole, B

1. Zaveďte veličinu intenzitu gravitačného poľa – čo to je, označenie, jednotka, ako ju vypočítame.
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, vodorovný vrh (nákres, popis, vzorce)
3. **Z okna výškového domu vyhodil chlapec loptičku vodorovným smerom, ktorá dopadla za 3 s vo vzdialenosti 15 m od domu. Určte výšku okna a začiatočnú rýchlosť loptičky.**
4. **Určte gravitačnú silu Zeme, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške 2 km. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**

Gravitačné pole, A

1. Definujte Newtonov gravitačný zákon. Porovnajte veľkosť gravitačnej sily, ktorá pôsobí na dané teleso na povrchu Zeme a vo vzdialenosti h od povrchu Zeme. (Vzorce)
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, zvislý vrh

nahor,

1. Popíšte gravitačné a tiažové pole v rôznych polohách na Zemi.
2. Čo je to trenie?
3. **Teleso bolo vyhodené zvisle nahor začiatočnou rýchlosťou 60 m/s.  
   a/ Akú rýchlosť bude mať a v akej výške bude po 2 s?  
   b/ Do akej výšky a za aký čas vystúpi?**
4. **Ťažiská dvoch lodí, z ktorých každá má hmotnosť 15 000 ton, sú od seba vzdialené 40 m. Akou veľkou silou sa priťahujú? Prejavia sa tieto sily? (χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**

Gravitačné pole, B

1. Zaveďte veličinu intenzitu gravitačného poľa. Ako ju vypočítame.
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, vodorovný vrh
3. Ako delíme treciu silu?
4. Ako vypočítame treciu silu?
5. **Z okna výškového domu vyhodil chlapec loptičku vodorovným smerom, ktorá dopadla za 3 s vo vzdialenosti 15 m od domu. Určte výšku okna a začiatočnú rýchlosť loptičky.**
6. **Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške 2 km. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**

Gravitačné pole, A

1. Definujte Newtonov gravitačný zákon. Porovnajte veľkosť gravitačnej sily, ktorá pôsobí na dané teleso na povrchu Zeme a vo vzdialenosti h od povrchu Zeme. (Vzorce)
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, zvislý vrh

nahor,

1. Popíšte gravitačné a tiažové pole v rôznych polohách na Zemi.
2. Čo je to trenie?
3. **Teleso bolo vyhodené zvisle nahor začiatočnou rýchlosťou 60 m/s.  
   a/ Akú rýchlosť bude mať a v akej výške bude po 2 s?  
   b/ Do akej výšky a za aký čas vystúpi?**
4. **Ťažiská dvoch lodí, z ktorých každá má hmotnosť 15 000 ton, sú od seba vzdialené 40 m. Akou veľkou silou sa priťahujú? Prejavia sa tieto sily? (χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**

Gravitačné pole, B

1. Zaveďte veličinu intenzitu gravitačného poľa. Ako ju vypočítame.
2. Opíšte pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme: voľný pád, vodorovný vrh
3. Ako delíme treciu silu?
4. Ako vypočítame treciu silu?
5. **Z okna výškového domu vyhodil chlapec loptičku vodorovným smerom, ktorá dopadla za 3 s vo vzdialenosti 15 m od domu. Určte výšku okna a začiatočnú rýchlosť loptičky.**
6. **Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške 2 km. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)**