Gravitačné pole, skupina A

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. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. 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?

Gravitačné pole, skupina B

1. 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.
2. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. Zem obieha okolo Slnka približne po kružnici s polomerom 1,5.108 km rýchlosťou 30 km/s. Určte hmotnosť Slnka. ( κ = 6,67.10-11 N.m2.kg-2 )

Gravitačné pole, skupina A

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. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. 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?

Gravitačné pole, skupina B

1. 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.
2. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. Zem obieha okolo Slnka približne po kružnici s polomerom 1,5.108 km rýchlosťou 30 km/s. Určte hmotnosť Slnka. ( κ = 6,67.10-11 N.m2.kg-2 )

Gravitačné pole, skupina A

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. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. 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?

Gravitačné pole, skupina B

1. 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.
2. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. Zem obieha okolo Slnka približne po kružnici s polomerom 1,5.108 km rýchlosťou 30 km/s. Určte hmotnosť Slnka. ( κ = 6,67.10-11 N.m2.kg-2 )

Gravitačné pole, skupina A

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. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. 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?

Gravitačné pole, skupina B

1. 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.
2. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. Zem obieha okolo Slnka približne po kružnici s polomerom 1,5.108 km rýchlosťou 30 km/s. Určte hmotnosť Slnka. ( κ = 6,67.10-11 N.m2.kg-2 )

Gravitačné pole, skupina A

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. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. 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?

Gravitačné pole, skupina B

1. 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.
2. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
3. Zem obieha okolo Slnka približne po kružnici s polomerom 1,5.108 km rýchlosťou 30 km/s. Určte hmotnosť Slnka. ( κ = 6,67.10-11 N.m2.kg-2 )

A

1. Vypočítajte kruhovú rýchlosť družice, ktorá obieha okolo Zeme vo výške 550 km nad jej povrchom (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
2. 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.

B

1. Určte gravitačnú silu, ktorá pôsobí na teleso hmotnosti 16 kg, ak sa nachádza nad povrchom zeme vo výške rovnej 1/3 polomeru Zeme. (Mz = 5,98 . 1024 kg, Rz=6,37 . 106 m, χ= 6,67 . 10 -11 Nm2.kg-2)
2. 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.