**Ondorengo esaldiak zuzenak ala okerrak al dira?**

1. Lurrarengan eragiten duen indar bakarra eguzkiaren erakarpen indarra da. Indar hori eguzkiaren erdigunera zuzenduta dago.
2. Lurra ez da eguzkian erortzen, eguzkiaren erakarpen indarraren eragina lurraren mugimenduak daraman norabidea aldatzea baita. ZUZENA
3. 36 000 km-tako alturan badago, orbitaren erradioa 42 400 km-takoa dela zergatik esaten dugu? Altura lurrazaletik neurtzen baita, orbitaren erradioa lurraren zentrotik neurtzen den bitartean. Orbitaren erradioa=altura+Lurraren erradioa 42 400 km = 36 000 km + 6 400 km ZUZENA
4. Sateliteak lurraren inguruan bira osoa egun baten inguruan ematen badu, zein da satelitearen abiadura km/h-tan? Bira baten luzera *L* = 2 π *R*orbita *L* = 2 · 3,14 · 42 400 = 266 272 km Distantzia hori egiteko sateliteak 24 ordu behar ditu. Abiadura da: *v* = 266 272 = 266 272 OKERRA *v* = 266 272/24 = 11 095 km/h DA
5. Satelitearengan lurraren erakarpen indarra eta indar zentrifugoak eragiten dute. OKERRA Soilik erakarpen indar grabitatorioa da. Eragiten duen indar bakarra lurraren erakarpen indarra da. Lurrera ez da erortzen Indar horren eragina una bakoitzean sateliteak daraman mugimenduaren norabidea aldatzea baita. ZUZENA
6. Satelitea, lurrak erakarriko luke, eroriz. Ekiditeko, egon behar duten alturan kokatzen dira sateliteak, ez erortzeko eta ez aldentzeko beharrezkoa den abiadura egokia ematen zaie altura horretan. ZUZENA
7. Biratze-abiadura handiena lurrarekiko satelite hurrunenak du. Hala izan behar du satelitearengan egiten du erakarpen indar handiena duelako eta lurrera erortze indarra konpentsatzeko abiadura handiagoa behar baita. OKERRA, GERTUENA DA.
8. Erorketa askea egin dezaketen burdinazko bi bolatxo ditugu, bata 10 kg-koa eta bestea 20 kg-koa. Azelerazio handiagoarekin zein eroriko da? Biak azelerazio berdinarekin erortzen dira. Erorketa askea denez, bolatxoekiko egiten den indar bakarra lurraren erakarpen indarra da. 10 kg-ko bolatxoarengan 98 N-eko indarrak eragiten dira, Eta 20 kg-ko bolatxoarengan 196 N. Bolatxo bakoitza erortzerakoan duen azelerazioa kalkulatzeko dinamikaren 2. legea aplikatzen dugu. ZUZENA
9. Parakaidista jausgailu itxiarekin azkarrago erortzen da irekiarekin baino. Zergatik gertatzen da hori altura berdinetik erortzen badira? Bi kasutan lurraren erakarpen indarra ezberdina da. Parakaidasa irekita badago goranzko marruskadura itxita dagoenean baino askoz handiagoa da. OKERRA, ERAKARPEN INDARRA BERDINA DA.
10. Kotxea eta kamioiaren arteko talka elkarrekintza da. Elkarrekintza guztietan indar bakarra dago. OKERRA, 3. LEGEAK ESATEN DIGU, BI INDAR DAUDELA.
11. Grabitatea ilargian txikiagoa da atmosferarik ez dagoelako. OKERRA GRABITAZIOAREN LEGEAK EZ DU HORI ADIERAZTEN, MASAK DU ZERIKUSIA.
12. Masa, pisua eta dentsitatea sinonimoak dira. OKERRA

**ERANTZUNAK**

1. Lurrarengan eragiten duen indar bakarra eguzkiaren erakarpen indarra da. Indar hori eguzkiaren erdigunera zuzenduta dago. ZUZENA
2. Lurra ez da eguzkian erortzen, eguzkiaren erakarpen indarraren eragina lurraren mugimenduak daraman norabidea aldatzea baita. ZUZENA
3. 36 000 km-tako alturan badago, orbitaren erradioa 42 400 km-takoa dela zergatik esaten dugu? Altura lurrazaletik neurtzen baita, orbitaren Erradioa lurraren zentrotik neurtzen den bitartean. Orbitaren erradioa=altura+Lurraren erradioa 42 400 km = 36 000 km + 6 400 km ZUZENA
4. Sateliteak lurraren inguruan bira osoa egun baten inguruan ematen badu, zein da satelitearen abiadura km/h-tan? Bira baten luzera *L* = 2 π *R*orbita *L* = 2 · 3,14 · 42 400 = 266 272 km Distantzia hori egiteko sateliteak 24 ordu behar ditu. Abiadura da: *v* = 266 272 = 266 272 OKERRA *v* = 266 272/24 = 11 095 km/h da. Satelitearengan lurraren erakarpen indarra eta indar zentrifugoak eragiten dute. OKERRA Soilik erakarpen indar grabitatorioa da.
5. Eragiten duen indar bakarra lurraren erakarpen indarra da. Lurrera ez da erortzen Indar horren eragina una bakoitzean sateliteak daraman mugimenduaren norabidea aldatzea baita. ZUZENA
6. Satelitea, lurrak erakarriko luke, eroriz. Ekiditeko, egon behar duten alturan kokatzen dira sateliteak, ez erortzeko eta ez aldentzeko beharrezkoa den abiadura egokia ematen zaie altura horretan. ZUZENA
7. Biratze-abiadura handiena lurrarekiko satelite hurrunenak du. Hala izan behar du satelitearengan egiten du erakarpen indar handiena duelako eta lurrera erortze indarra konpentsatzeko abiadura handiagoa behar baita. OKERRA, GERTUENA DA.
8. Erorketa askea egin dezaketen burdinazko bi bolatxo ditugu, bata 10 kg-koa eta bestea 20 kg-koa. Azelerazio handiagoarekin zein eroriko da? Biak azelerazio berdinarekin erortzen dira. Erorketa askea denez, bolatxoekiko egiten den indar bakarra lurraren erakarpen indarra da. 10 kg-ko bolatxoarengan 98 N-eko indarrak eragiten dira, Eta 20 kg-ko bolatxoarengan 196 N. Bolatxo bakoitza erortzerakoan duen azelerazioa kalkulatzeko dinamikaren 2. legea aplikatzen dugu. ZUZENA
9. Parakaidista jausgailu itxiarekin azkarrago erortzen da irekiarekin baino. Zergatik gertatzen da hori altura berdinetik erortzen badira? Bi kasutan lurraren erakarpen indarra ezberdina da. Parakaidasa irekita badago goranzko marruskadura itxita dagoenean baino askoz handiagoa da. OKERRA, ERAKARPEN INDARRA BERDINA DA.
10. Kotxea eta kamioiaren arteko talka elkarrekintza da. Elkarrekintza guztietan indar bakarra dago. OKERRA, 3. LEGEAK ESATEN DIGU, BI INDAR DAUDELA.
11. Grabitatea ilargian txikiagoa da atmosferarik ez dagoelako. OKERRA GRABITAZIOAREN LEGEAK EZ DU HORI ADIERAZTEN, MASAK DU ZERIKUSIA.
12. Masa, pisua eta dentsitatea sinonimoak dira. OKERRA