

Javító vizsga tematika 2024. augusztus

Komplex fizika 9. osztály

Kinematika

Fizikai fogalmak,

SI mértékegységek

Prefixumok

Mozgások leírása

Az egyenes vonalú egyenletes mozgás

Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás,
Szabadesés

Körmozgás

A dinamika alapjai

Tehetlenség mértéke, tömeg,

Newton I. törvénye, a sűrűség

Alapvető erők-fajták

Newton II-III. törvénye

Energia, energiamegmaradás törvénye, munka

Teljesítmény, hatásfok

Emelési és gyorsítási munka

Energia, helyzeti és mozgási energia

Rezgések és hullámok

A harmonikus rezgés és kinematikai leírása

A harmonikus rezgés dinamikai leírása

A harmonikus rezgés energetikai leírása

Csillapított harmonikus rezgés

Szabadrezgés, kényszerrezgés, rezonancia

A mechanikai hullámokról

A hang fizikai jellemzői és a hallás élettana

A hang és jellemzői

Az elektromágneses hullámokról

Az elektromágneses hullámok teljes skálája (színképe vagy spektruma)

A látható fény

Fénytani (optikai) alapismeretek

Összetett optikai rendszerek. A mikroszkóp és a távcsövek

Elektrosztatika

Elektrosztatika: az elektromos állapot, az elektromos töltés

Coulomb törvénye

Fémek elektrosztatikus térben

Kapacitás, kondenzátorok

Az elektromos áram, Ohm törvénye

Az elektromos áram munkája, teljesítménye, a soros és párhuzamos kapcsolás

Áramvezetés folyadékokban, akkumulátorok

Elektromos vezetés gázokban

Mágneses alapjelenségek

Az áram mágneses tere

Állandó és mesterséges mágnesek

Erőhatások mágneses térben, motorok, generátorok

Váltakozó áramú gépek

Elektromos rezgőkörök és elektromágneses hullámok

Atomfizika, csillagászat

Atommodellek

A Röntgen-sugárzás

A radioaktivitás, sugárvédelem

Az atomenergia

Magfúzió, csillagászat

A Naprendszer sajátosságai, a gravitáció

Kozmológia, csillagok és galaxisok

Űrkutatás

Székesfehérvár, 2024. június 24.

Szénásy Zoltán