

Fizika szóbeli felvételi vizsga a 9.B osztályba

A fizika szóbeli vizsga menete:

A felvételiző diák tételt húz, ami három feladatot tartalmaz. Az elsőben mennyiségeket kell átváltania más mértékegységre, a másodikban definíciókra, fizikai mennyiségekre kérdezzük rá, a harmadikban egy témakört adunk meg, amiről szabadon kell beszélnie. A tétel kihúzása után felkészülési időt biztosítunk.

Definíciók és mennyiségek, melyek ismerete szükséges:

út, sebesség, pillanatnyi sebesség, átlagos sebesség nagyság, gyorsulás, nehézségi erő, súly, rugóerő, nyomás, sűrűség, hidrosztatikai nyomás, fajhő.

Témakörök, melyekről a vizsgázó szabadon beszélhet:

Egyenes vonalú mozgások kinematikai leírása (egyenletes mozgás, egyenletesen gyorsuló mozgás);
Dinamikai leírás (Newton törvényei, különböző erők fajtái);
Energia (munka, energiafajták);
Hidrosztatika (hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, testek viselkedése folyadékban);
Hőtan (fajhő, halmazállapotok, halmazállapot változások);
Elektromosság (Ohm törvény, soros és párhuzamos kapcsolás).

Példa feladatsor (Ilyet húz a felvételiző)

Végezd el az átváltásokat!

2000 dm³ hány m³?

108 km/h hány m/s?

600 kg/m³ hány g/cm³?

Töltsd ki a táblázatot!

mennyiség neve	jele	definíciója	számolás módja	mértékegysége
sebesség				
		a hő felvevő képesség mértéke (megmutatja, mennyi energia árán melegíthetünk fel az anyagból egységnyi tömeget egységnyi hőmérséklettel)		
				1Pa

Beszélg róla:

Egyenletesen változó mozgás, a gyorsulás fogalma.

Az átlag- és a pillanatnyi sebesség fogalma és értelmezése konkrét példákon.