

Vizsgakérdések Hő- és áramlástan tantárgyból 2010/2011 II. félév		Tankönyv Fejezet, lecke, pont
1	Az áramfüggvény létezésének feltétele, kapcsolata az áramvonalakkal a sebességkomponensek meghatározása	2.4.5
2	Hogyan és milyen feltétel(ek) fennállása esetén írja le a Poisson egyenlet az áramlást egy konfúzorban?	5.1.5.
3	A sebességmegoszlás egyenletesítése	5.1.3.
4	A Gruber vízmedence áramképére előírt követelmény és teljesítésének módja	5.1.4.
5	A Stokes összefüggés és a porszemcse mozgásegyenletének egy alakja $Re \leq 1$ esetén, a tehetetlenségi paraméter	11.2.3.
6	Gyorsuló szárny körüli áramlás, a Thomson tétel Bernoulli egyenlettel	5.1.2.
7	A mélyvízi hullám	4.5.2.
8	Impulzustétel kreatív alkalmazásai: lapra ható erő, nyomásnövekedés BC átmenetben, hullámterjedés csőben,	7.1.4., 7.2.2., 7.7.1-3., 7.7.4.
9	sekélyvízű hullám sebessége, hullám terjedése csatornában, Fr szám – Ma szám analógia	7.7.4, 10.2.6.
10	Hengerszimmetrikus szabadsugarak jellemzői, maximális sebesség és térfogatáram függése a kifúvástól mért távolságtól	7.5.1.
11	A sík szabadsugarak jellemzői, maximális sebesség és térfogatáram függése a kifúvástól mért távolságtól	7.5.2.
12	Nyomásviszonyok üzemcsarnokban, a légfüggöny méretezési nyomáskülönbsége	7.6.1.
13	Kapulégfüggönyök működése, méretezése	7.6.2.
14	A mozgásegyenlet, a feszülstégtenzor tagjainak kifejezése a deformációsebességgel	8.1.2., 8.1.3.
15	A Couette-áramlás	8.2.2.
16	Az örvénytranszport egyenlet és hőtan analógiája	8.2.4.
17	Áramlás porózus rétegekben, a Darcy törvény, a Hele-Shaw áramlás, réseken keresztül történő infiltráció számítása	előadás
18	A turbulens áramlás jellemzői, az időbeli átlagra vonatkozó Navier Stokes egyenlet, a látszólagos feszültségek	8.3.2., 8.2.3. 8.2.4.
19	A turbulens áramlások számítás, a turbulenciamodellek jellemzői és fő csoportjai	8.4.2., 8.4.3.
20	A Boussinesq féle örvényviszkózitás és az ezen alapuló turbulenciamodellek (a keveredési úthossz modell kivételével)	8.4.3.
21	A keveredési úthossz modell	8.4.3, 9.1.3.