



Državni izpitni center



SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

MEHANIKA

≡ Izpitna pola 2 ≡

TOČKOVNIK

Četrtek, 2. junij 2016

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

1. naloga

- 1.1 Poimenovanje ene od podpor 1 točka _____ /1
- 1.2 Vrisana sila G 1 točka _____
 Vrisani sili F_g in F_v 1 točka _____
 (Kandidat mora ali napisati $F_g - F_v$ ali upoštevati silo v vrvi.)
 Vrisani sili F_A in F_B 1 točka _____
Skupaj _____ /3
- 1.3 Zapisana enačba ravnotežja sil v smeri y 1 točka _____
 Izračunana sila F_g 1 točka _____
 Enačba za silo vzgona 1 točka _____
 Izračun sile vzgona 1 točka _____
 Ravnotežna enačba momentov 1 točka _____
 Enačba za F_A 1 točka _____
 Izračunana F_A 1 točka _____
 Enačba za F_B 1 točka _____
 Izračunana F_B 1 točka _____
Skupaj _____ /9
- 1.4 Splošna enačba za napetost 1 točka _____
 Splošna enačba za ploščino kroga 1 točka _____
 Enačba za izračun premera d_A 1 točka _____
 Izračunan premer d_A 1 točka _____
 Enačba za izračun premera d_B 1 točka _____
 Izračunan premer d_B 1 točka _____
Skupaj _____ /6
- 1.5 Enačba za napetost 1 točka _____
 Enačba za raztezek 1 točka _____
 Enačba za izračun raztezka žice B 1 točka _____
 Izračun raztezka žice B 1 točka _____
Skupaj _____ /4
- 1.6 Izenačitev raztezkov 1 točka _____
 Zapisana dolžina žice A 1 točka _____
Skupaj _____ /2

2. naloga

2.1	Enačba za število polnitev	1 točka	_____
	Izračunana količina dežja, ki pade na streho	1 točka	_____
	Izračunano število polnitev	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /3
2.2	Pretvorba litrov v m ³	1 točka	_____
	Enačba za prostornino	1 točka	_____
	Enačba za višino	1 točka	_____
	Izračunana višina	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /4
2.3	Enačba za izračun tlaka	1 točka	_____
	Izračunan tlak	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /2
2.4	Enačba za izračun največje hitrosti	1 točka	_____
	Izračunana največja hitrost	1 točka	_____
	Utemeljitev odgovora	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /3
2.5	Enačba za pretok	1 točka	_____
	Enačba za hitrost	1 točka	_____
	Izračunana hitrost	1 točka	_____
	Izračunana površina odprtine	1 točka	_____
	Enačba za čas izpraznitve	1 točka	_____
	Izračunan čas izpraznitve	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /6
2.6	Izraženo razmerje sil	1 točka	_____
	Enačba za silo $F_{g\check{c}}$	1 točka	_____
	Enačba za silo F_v	1 točka	_____
	(Za razmerje $m_{\check{c}}g \geq \rho_{\text{voda}}gV_{\check{c}}$ dobi kandidat 3 točke.)		
	Enačba za $V_{\check{c}}$	1 točka	_____
	Izračunan $V_{\check{c}}$	1 točka	_____
	Enačba za $m_{\check{c}}$	1 točka	_____
	Izračunana minimalna $m_{\check{c}}$	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /7

3. naloga

- 3.1 Enačba za enakomerno pospešeno gibanje 1 točka _____
 Izračunan pospešek enakomerno pospešenega gibanja 1 točka _____
 Izračunana pot pospeševanja 1 točka _____
 Izračunana pot enakomernega gibanja 1 točka _____
 Napisana enačba za pot enakomernega gibanja 1 točka _____
 Izračunan pojemek zaustavljanja 1 točka _____
 Izračunan čas zaustavljanja 1 točka _____
 Izračunana pot zaustavljanja 1 točka _____
Skupaj _____ /8
- 3.2 Vrisana sila S_p 1 točka _____
 Vrisana sila F_{vp} 1 točka _____
 Vrisana sila $F_{g1} + F_{g2}$ 1 točka _____
Skupaj _____ /3
- 3.3 Enačba za silo v vrvi ob pospeševanju 1 točka _____
 Izračunana sila F_{g1} 1 točka _____
 Izračunana sila F_{g2} 1 točka _____
 Izračunana sila F_{vp} 1 točka _____
 Izračunana sila v vrvi ob pospeševanju 1 točka _____
 Izračunana sila v vrvi ob enakomernem gibanju 1 točka _____
 Enačba za silo v vrvi ob zaviranju 1 točka _____
 Izračunana sila F_{vz} 1 točka _____
 Izračunana sila v vrvi ob zaviranju 1 točka _____
Skupaj _____ /9
- 3.4 Enačba za silo v podpori ob pospeševanju 1 točka _____
 Izračunana sila F_{g3} 1 točka _____
 Izračunana sila F_{vp3} 1 točka _____
 Izračunana sila v podpori ob pospeševanju F_{Ap} 1 točka _____
 Izračunana sila v podpori pri enakomernem gibanju F_{Ae} 1 točka _____
 Enačba za silo v podpori ob zaviranju F_{Az} 1 točka _____
 Izračunana sila F_{vz3} 1 točka _____
 Izračunana sila v podpori ob zaviranju 1 točka _____
Skupaj _____ /8
- 3.5 Enačba za potencialno energijo 1 točka _____
 Izračunana potencialna energija 1 točka _____
Skupaj _____ /2