



Državni izpitni center



M 1 8 1 7 4 1 1 5

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

MEHANIKA

≡ Izpitna pola 2 ≡

TOČKOVNIK

Ponedeljek, 4. junij 2018

SPLOŠNA MATURA

1. naloga

- 1.1 Zapisana ravnotežna enačba za smer x 1 točka _____
 Zapisana ravnotežna enačba za smer y 1 točka _____
 Zapisana ravnotežna enačba momentov 1 točka _____
 Izražena enačba za F_B 1 točka _____
 Izračunana reakcijska sila F_B 1 točka _____
 Izražena enačba za F_{Ax} 1 točka _____
 Izračunana reakcijska sila F_{Ax} 1 točka _____
 Izražena enačba za F_{Ay} 1 točka _____
 Izračunana reakcijska sila F_{Ay} 1 točka _____
Skupaj _____ /9
- 1.2 Zapisana enačba za tlak 1 točka _____
 Izračunan tlak 1 točka _____
 Zapisana enačba za površino bata 1 točka _____
 Izračunana površina bata 1 točka _____
Skupaj _____ /4
- 1.3 Prepoznana tlačna napetost v batnici 1 točka _____
 Zapisana enačba potrebne površine prereza batnice 1 točka _____
 Izračunana potrebna površina prereza batnice 1 točka _____
 Zapisana enačba za površino prereza batnice 1 točka _____
 Upoštevano razmerje premerov 1 točka _____
 Izpeljana enačba za notranji/zunanji premer 1 točka _____
 Izračunan notranji premer 1 točka _____
 Izračunan zunanji premer 1 točka _____
Skupaj _____ /8
- 1.4 Razdalja med točkama B in C pri 60° 1 točka _____
 Razdalja med točkama B in C pri 45° 2 točki _____
 Dolžina hoda bata 1 točka _____
Skupaj _____ /4

2. naloga

- 2.1 Zapisana enačba za maso valja 1 točka _____
 Izračunana masa koluta 1 točka _____
 Izračunana masa izvrtine d 1 točka _____
 Izračunana masa izvrtine d_1 1 točka _____
 Zapisana enačba za maso koluta z izvrtinami 1 točka _____
 Izračunana masa koluta z izvrtinami 1 točka _____
Skupaj _____ /6
- 2.2 Zapisana enačba za masni vztrajnostni moment J 1 točka _____
 Izračunan masni vztrajnostni moment J 1 točka _____
 Zapisana enačba za J_{kolut} 1 točka _____
 Izračunan J_{kolut} 1 točka _____
 Zapisana enačba za $J_{\text{izvrtine } d}$ 1 točka _____
 Izračunan $J_{\text{izvrtine } d}$ 1 točka _____
 Zapisana enačba za $J_{\text{izvrtine } d_1}$ 2 točki _____
 Izračunan $J_{\text{izvrtine } d_1}$ 1 točka _____
Skupaj _____ /9

2.3	Zapisana enačba za kinetično energijo	1 točka	_____
	Izračunana kinetična energija	1 točka	_____
	Zapisana enačba za kotno hitrost.....	1 točka	_____
	Izračunana kotna hitrost	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /4

2.4	Zapisana enačba za upogibno napetost.....	1 točka	_____
	Izračunana upogibna napetost	1 točka	_____
	Zapisana enačba za upogibni moment.....	1 točka	_____
	Izračunan upogibni moment	1 točka	_____
	Izračunana sila teže	1 točka	_____
	Izračunan W	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /6

3. naloga

3.1	Enačba za nadtlak	2 točki	_____
	Izračunan nadtlak kapljevine	2 točki	_____
	Skupaj		_____ /4

3.2	Enačba za silo na pokrov	1 točka	_____
	Enačba za tlak, ki deluje na pokrov	1 točka	_____
	Upoštevana pravilna višina h	1 točka	_____
	Izračunan tlak, ki deluje na pokrov	1 točka	_____
	Enačba za ploščino pokrova.....	1 točka	_____
	Izračunana ploščina pokrova	1 točka	_____
	Izračunana sila na pokrov	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /7

3.3	Splošni momentni ravnotežni pogoj.....	1 točka	_____
	Momentni ravnotežni pogoj za vzvod	2 točki	_____
	Izračunana teža uteži.....	1 točka	_____
	Izražena razdalja b	2 točki	_____
	Izračunana razdalja b	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /7

3.4	Splošna enačba za največji upogibni moment v drogu	2 točki	_____
	Izračunan največji upogibni moment v drogu	2 točki	_____
	Skupaj		_____ /4

3.5	Splošna enačba za napetost	2 točki	_____
	Splošna enačba za odpornostni moment	2 točki	_____
	Izračunan odpornostni moment	1 točka	_____
	Izračunana napetost	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /6

3.6	Obkrožen odgovor A.....	1 točka	_____
	Utemeljen odgovor A	1 točka	_____
	Skupaj		_____ /2