



Državni izpitni center



M 1 3 2 7 4 1 1 5

JESENSKI IZPITNI ROK

MEHANIKA

≡ Izpitna pola 2 ≡

TOČKOVNIK

Sreda, 28. avgust 2013

SPLOŠNA MATURA

1.

1.1	Izračun ploščine lika 1	1 točka	_____
	Izračun ploščine lika 2	1 točka	_____
	Izračun ploščine lika 3	1 točka	_____
	Izračun ploščine lika 4 (trikotnik)	2 točki	_____
	Izračunana celotna ploščina lika	1 točka	_____
		Skupaj	_____ /6

1.2	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $x_1 \cdot A_1$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $x_2 \cdot A_2$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $x_3 \cdot A_3$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $x_4 \cdot A_4$ (trikotnik)	2 točki	_____
	Izračunana vrednost težišča x_T	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $y_1 \cdot A_1$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $y_2 \cdot A_2$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $y_3 \cdot A_3$	1 točka	_____
	Pravilno zapisana ali izračunana vrednost $y_4 \cdot A_4$ (trikotnik)	2 točki	_____
	Izračunana vrednost težišča y_T	1 točka	_____
		Skupaj	_____ /12

1.3	Vrisana komponenta težišča x_T	1 točka	_____
	Vrisana komponenta težišča y_T	1 točka	_____
		Skupaj	_____ /2

2.

2.1	Narisan nosilec	1 točka	_____
	F_{Ax} in F_{Ay}	1 točka	_____
	M_A	1 točka	_____
	F	1 točka	_____
		Skupaj	_____ /4

2.2	Zapisan izraz za silo	1 točka	_____
	Izračunana sila F	1 točka	_____
	Zapisan izraz za upogibni moment	1 točka	_____
	Izračunan upogibni moment	1 točka	_____
	Iz preglednic izpisana enačba za vztrajnostni moment	1 točka	_____
	Zapisana povezava med b in h	1 točka	_____
	Združeni enačbi in zapisan vztrajnostni moment	1 točka	_____
	Zapisana enačba za upogib	1 točka	_____
	Zapisana enačba za upogib in vstavljen vztrajnostni moment z vstavljenim vztrajnostnim momentom in $y = \pm \frac{h}{2}$	1 točka	_____
	Izražen h	1 točka	_____
	Izračunan h	1 točka	_____
	Izračunan b	1 točka	_____
		Skupaj	_____ /12

- 2.3 Iz diagrama odčitani σ 1 točka _____
 Iz diagrama odčitani ε 1 točka _____
 Izračunani E 1 točka _____
 Izračunani povprečni f 1 točka _____
Skupaj _____ /4

3.

- 3.1 Zapisana enačba za prestavno razmerje i_1 1 točka _____
 Izračunano prestavno razmerje i_1 1 točka _____
 Zapisana enačba za prestavno razmerje i_2 1 točka _____
 Izračunano prestavno razmerje i_2 1 točka _____
 Zapisana enačba za skupno prestavno razmerje i 1 točka _____
 Izračunano skupno prestavno razmerje i 1 točka _____
Skupaj _____ /6

- 3.2 Zapisana splošna enačba za prestavno razmerje 1 točka _____
 Izražena vrednost vrtilne frekvence III gredi 1 točka _____
 Izračunana vrednost vrtilne frekvence III gredi 1 točka _____
Skupaj _____ /3

- 3.3 Označena smer vrtenja zobnikov z_2 in z_3 1 točka _____
 Označena smer vrtenja zobnika z_4 1 točka _____
 Zapisana smer gibanja bremena 1 točka _____
Skupaj _____ /3

- 3.4 Zapisana enačba za obseg bobna 1 točka _____
 Izračunani obseg bobna 1 točka _____
 Izračunana ali zapisana vrednost št. obratov bobna v 3 s 1 točka _____
 Zapisana enačba za vrednost višine spusta bremena 1 točka _____
 Izračunana vrednost višine spusta bremena 1 točka _____
Skupaj _____ /5

- 3.5 Izračunana ali zapisana vrednost potrebne moči elektromotorja 1 točka _____
 Zapisana enačba za izkoristek η 1 točka _____
 Izračunani izkoristek η 1 točka _____
Skupaj _____ /3

4.

- 4.1 Narisan diagram hidrostatičnega tlaka2 točki _____
 Izračunana ali upoštevana površina zapornice 1 točka _____
 Napisana ali upoštevana globina vode do težišča
 omočene površine zapornice 1 točka _____
 Enačba hidrost. tlaka v težišču omočene površine zapornice 1 točka _____
 Izračunan hidrost. tlak v težišču omočene površine zapornice 1 točka _____
 Enačba za hidrostatično silo 1 točka _____
 Izračunana hidrostatična sila 1 točka _____
Skupaj _____ /8
- 4.2 Ugotovitev, da je dvižna sila enaka teži zapornice 1 točka _____
 Napisana ali upoštevana osnovna enačba za natezno napetost 1 točka _____
 Enačba napetosti za dani primer 1 točka _____
 Enačba za prerez droga 1 točka _____
 Izračun prereza droga 1 točka _____
 Izračunana napetost v drogu 1 točka _____
Skupaj _____ /6
- 4.3 Splošna enačba za nadtlak 1 točka _____
 Enačba za nadtlak za dani primer 1 točka _____
 Enačba za površino bata 2 točki _____
 Izračunana površina bata 1 točka _____
 Izračunan nadtlak 1 točka _____
Skupaj _____ /6