



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



JESENSKI ROK

MEHANIKA
≡ Izpitna pola 2 ≡

TOČKOVNIK

Torek, 5. september 2006

SPLOŠNA MATURA

PODROČJE PREVERJANJA B

B1

- a) Napisana enačba in izračunan strižni prerez.....(3+1) 4 točke _____
 Enačba za strižno napetost..... 1 točka _____
 Napisana enačba in izračunana sila prebijanja (1+1) 2 točki _____
- b) Napisana enačba in izračunan prerez pestiča (1+1) 2 točki _____
 Napisana enačba in izračunana napetost v pestiču (1+1) 2 točki _____
- c) Napisana enačba in izračunan prerez A–A (1+1) 2 točki _____
 Napisana enačba in izračunana napetost v prerezu A–A..... (1+1) 2 točki _____
- d) Napisana enačba in izračunan prerez B–B(2+1) 3 točke _____
 Napisana enačba in izračunana napetost v prerezu B–B (1+1) 2 točki _____

B2

- a) Izračunana ali pravilno upoštevana frekvenca..... 1 točka _____
 Ugotovitev, da kandidat loči med
 vrtilno frekvenco in kotno hitrostjo 1 točka _____
 Napisana enačba za kotno hitrost 1 točka _____
 Izračunana kotna hitrost..... 1 točka _____
 Napisana enačba za obodno hitrost 1 točka _____
 Pravilno izračunana obodna hitrost 2 točki _____
- b) Napisana enačba za maso krogle 1 točka _____
 Napisana enačba za prostornino krogle 1 točka _____
 Izračunana prostornina in masa krogle2x 1 točka _____
 Napisana enačba za težiščni vztrajnostni moment krogle 2 točki _____
 Izračunan težiščni masni vztrajnostni moment krogle..... 2 točki _____
- c) Označena točka z minimalno obodno hitrostjo 2 točki _____
 Enačba za polmer te točke 2 točki _____
 Izračunana minimalna obodna hitrost..... 1 točka _____

B3

- a) Obkrožena skica A 2 točki _____
 Pravilna vstavitev in izračun teže droga (1+1) 2 točki _____
- b) Izbrana in pravilno izpisana momentna enačba 1 točka _____
 Izračunana neznana količina iz momentne enačbe 1 točka _____
 Izračunana druga komponenta sile 1 točka _____
 Izračunana velikost sile 1 točka _____
 Zapisan vektor sile (s kandidatovima komponentama) 1 točka _____
- c) Vstavitev in izračun težiščnega masnega vztraj. momenta (1+1) 2 točki _____
 Vstavitev in izračun masnega vztraj. momenta okoli osi O (1+1) 2 točki _____
- d) Ugotovitev obeh položajev potencialnih energij (1+1) 2 točki _____
 Izračun razlike potencialnih energij (1+1) 2 točki _____
- e) Pravilna uporaba zakona 1 točka _____
 Pravilna vstavitev in izračun kotne hitrosti (1+1) 2 točki _____

PODROČJE PREVERJANJA C**C1**

- a) Vsaka narisana sila po 1 točko 4 točke _____
 Ravnotežna enačba v smeri x 1 točka _____
 Ravnotežna enačba v smeri y 1 točka _____
 Izračunana velikost sile podlage 1 točka _____
 Izražena in izračunana velikost sile v vrvi (1+1) 2 točki _____
- b) Napisan splošni momentni ravnotežni pogoj 1 točka _____
 Izpisana dejanska ravnotežna enačba 1 točka _____
 Izpeljana in izračunana sila na ročico (1+1) 2 točki _____
- c) Vsaka sila in moment 1 točko 5 točk _____
- d) Izračunana komponenta x 1 točka _____
 Izračunana komponenta y 1 točka _____
 Zapisan vektor sile na točko A v narisanim KKS (s kandidatovima komponentama) 2 točki _____
 Izračunana velikost sile na točko A 1 točka _____
- e) Napisana enačba in izračunana moč (1+1) 2 točki _____
 Napisana enačba in izračunano delo (1+1) 2 točki _____
- f) Splošna enačba za izkoristek 1 točka _____
 Izračunano koristno delo 1 točka _____
 Izračunan izkoristek 1 točka _____

C2

- a) Enačba za silo teže cevi 1 točka _____
 Enačba za volumen cevi 1 točka _____
 Izračunan volumen cevi 1 točka _____
 Izračunana masa cevi 1 točka _____
 Izračunana teža cevi 1 točka _____
- b) Narisana skica za določitev maksimalnega upogibnega momenta 1 točka _____
 Izpisana ravnotežna enačba momentov 1 točka _____
 Enačba za maksimalni upogibni moment 1 točka _____
 (*Če je enačba za maksimalni moment prepisana kar iz priročnika, dobi 3 točke.*)
 Izračunan maksimalni upogibni moment 1 točka _____
 Enačba za maksimalno upogibno napetost 1 točka _____
 Enačba za odpornostni moment 1 točka _____
 Izračunan odpornostni moment 1 točka _____
 Izračunana maksimalna upogibna napetost 1 točka _____
- c) Narisane sile na cev (ali plovec) 3x 1 točka _____
 Narisane sile na plovec (ali cev) 1 točka _____
- d) Izpisana ravnotežna enačba sil za cev 1 točka _____
 Enačba za silo v vrvi 1 točka _____
 Enačba za silo vzgona 1 točka _____
 Izračunana sila vzgona 1 točka _____
 Izračunana sila v vrvi 1 točka _____
- e) Izpisana ravnotežna enačba sil za plovec 1 točka _____
 Izražena sila vzgona 1 točka _____
 Izračunana teža plovca 1 točka _____
 Izračunana potrebna sila vzgona na plovec 1 točka _____
 Izpisana enačba za silo vzgona na plovec 1 točka _____
 Izražena razdalja x – potopitev plovca 2 točki _____
 Izračunana razdalja x 1 točka _____