



Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



M 0 7 1 7 4 1 1 5

SPOMLADANSKI ROK

MEHANIKA
≡ Izpitna pola 2 ≡

TOČKOVNIK

Sobota, 9. junij 2007

SPLOŠNA MATURA

PODROČJE PREVERJANJA B

B1

- a) Napisan izraz in izračunana komponenta sile v smeri osi x (1+1) 2 točki _____
 Napisan izraz in izračunana komponenta sile v smeri osi y (1+1) 2 točki _____
- b) Imenovana podpora A 1 točka _____
 Narisani obe komponenti reakcij 1 točka _____
 Narisan vpetostni moment 1 točka _____
 Izračunana komponenta reakcije v smeri osi x 1 točka _____
 Izračunana komponenta reakcije v smeri osi y 1 točka _____
 Izračunan vpetostni moment 1 točka _____
 Narisan potek upogibnih momentov vzdolž nosilca 1 točka _____
- c) Izračunan ali upoštevan notranji premer cevi 1 točka _____
 Napisana enačba in izračunan
 odpornostni moment prereza cevi (1+1) 2 točki _____
 Napisana enačba in izračunana
 največja normalna napetost v cevi (1+1) 2 točki _____
- d) Napisan izraz in izračunana zrušilna sila vrvi (1+1) 2 točki _____
 Napisan izraz in izračunan varnostni količnik vrvi (1+1) 2 točki _____

B2

- a) Obkroženi pravilni odgovori (2+2+2) 6 točk _____
- b) Napisana enačba in izračunan raztezek (1+1) 2 točki _____
 Napisana enačba in izračunana napetost (1+1) 2 točki _____
- c) Napisana splošna enačba za napetost 1 točka _____
 Izražena in izračunana ploščina (1+1) 2 točki _____
 Splošna enačba za ploščino pravokotnika 1 točka _____
 Z ulomkom zapisano razmerje stranic in
 izražena ena stranica z drugo (1+1) 2 točki _____
 Ploščina, izražena z eno stranico, in izračunana stranica (1+1+1) 3 točke _____
 Izračunana druga stranica 1 točka _____

B3

- a) Narisane sile, ki delujejo na avtomobil 4x1 točka _____
- b) Ravnotežna enačba za smer x 1 točka _____
 Enačba za silo trenja 1 točka _____
 Enačba za centrifugalno silo 1 točka _____
 Enačba za normalno silo 1 točka _____
 Izpisana ravnotežna enačba za smer x 1 točka _____
 Ugotovitev, da se masa pokrajša 1 točka _____
 Izražena hitrost 1 točka _____
 Izračunana hitrost 1 točka _____
- c) Ravnotežna enačba momentov 2 točki _____
 Upoštevan moment centrifugalne sile (1 točka)
 in moment sile teže (1 točka) 2x1 točka _____
 Izpisana ravnotežna enačba momentov 1 točka _____
 Izražena razdalja do težišča 2 točki _____
 Izračunana razdalja do težišča 1 točka _____

PODROČJE PREVERJANJA C**C1**

- a) Enačba za silo teže nosilca 1 točka _____
 Enačba za volumen nosilca 1 točka _____
 Izračunan volumen nosilca 1 točka _____
 Izračunana masa nosilca 1 točka _____
 Izračunana teža nosilca 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 nosilec (ali plovec) 3x1 točka _____
 Narisane sile na plovec (ali nosilec) 1 točka _____
- d) Izpisana ravnotežna enačba sil za nosilec 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 _____

C2

- a) Enačba in izračun volumna plošče (1+1) 2 točki _____
 Enačba in izračun mase plošče (1+1) 2 točki _____
 Enačba in izračun masnega vztrajnostnega momenta plošče (1+1) 2 točki _____
- b) Ugotovitev, da je energija pred pospeševanjem nič 1 točka _____
 Enačba in izračun delovne kotne hitrosti..... (1+1) 2 točki _____
 Enačba in izračun kinetične energije plošče..... (1+1) 2 točki _____
 Ugotovitev, da je dovedeno delo enako razliki kin. energij 1 točka _____
 Izračun dovedenega dela 1 točka _____
- c) Enačba za kotno hitrost med enakomernim pospeševanjem 1 točka _____
 Izražen in izračunan kotni pospešek (1+1) 2 točki _____
 Splošna ravnotežna enačba kinetike vrtenja 1 točka _____
 Izpisana ravnotežna enačba kinetike vrtenja 2 točki _____
 Izražen in izračunan vrtilni moment gredi..... (1+1) 2 točki _____
- d) Narisani komponenti in rezultanta pospeška točke A..... (1+1) 2 točki _____
 Narisan pospešek točke B..... 2 točki _____
- e) Ugotovitev, da ima pospešek točke B samo normalno komponento.. 1 točka _____
 Enačba in izračun pospeška (1+1) 2 točki _____
- f) Obkrožen odgovor A 1 točka _____
 Navedeno razmerje ali ugotovitev, da sta kotni hitrosti enaki..... 1 točka _____