



Državni izpitni center



P 2 5 2 Q 1 0 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

GRADITEV OBJEKTOV

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Torek, 26. avgust 2025

POKLICNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1	1	♦ A	
2	1	♦ B	
3	1	♦ C	
4	1	♦ B	
5	1	♦ C	
6	1	♦ A	
7	1	♦ D	
8	1	♦ B	
9	1	♦ C	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
10	1	♦ hidravlične črte / tlačne črte (pri različnih pretokih) ♦ hidrostatična črta / tlačna črta mirujoče vode ♦ vodohran / vir pitne vode ♦ porabniki (mesto, naselje, vas ...)	Za vse štiri pravilne odgovore 1 točka.
	1	♦ B ♦ C ♦ A ♦ D	Za vse štiri pravilne odgovore 1 točka.
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
11	1	♦ D ♦ B ♦ A ♦ C	Za vse štiri pravilne odgovore 1 točka.
	1	♦ A ♦ D ♦ C ♦ B	Za vse štiri pravilne odgovore 1 točka.
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12	1	♦ (polni) kladni strop	
	2	♦ deščični pod / finalna obloga / finalni tlak / finalni pod / gotova tla / materiali finalnih oblog ♦ pesek / nasutje / rizl / gramoz ♦ bruna / klade ♦ mozniki / vezniki	Za štiri ali tri pravilne odgovore 2 točki. Za dva pravilna odgovora 1 točka.
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
13	2	♦ strig ♦ tlak ♦ torzija ♦ nateg ♦ upogib	Za pet ali štiri pravilne odgovore 2 točki. Za tri ali dva pravilna odgovora 1 točka.

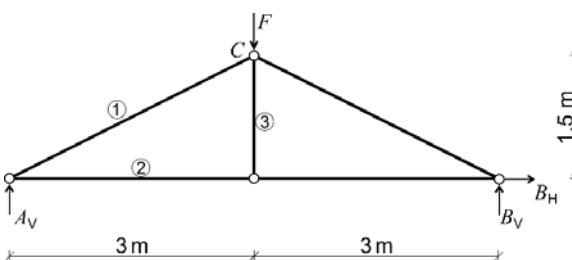
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
14	2	<ul style="list-style-type: none">♦ B♦ C♦ A♦ D	Za štiri pravilne odgovore 2 točki. Za tri pravilne odgovore 1 točka.

Skupno število točk v IP 1: 20

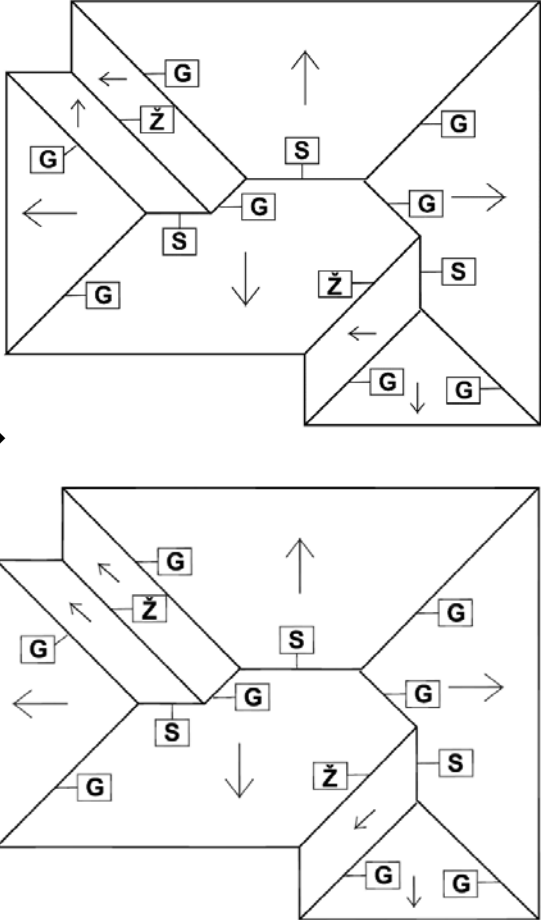
IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.1	1	♦ $P = 800$	
1.2	1	♦ $q_h = 4,29 \text{ l/s}$	
1.3	1	♦ $\Psi = 0,89$	
1.4	1	♦ $q_{\text{pad}} = 231,79 \text{ l/s}$	
1.5	1	♦ $Q_{\text{skupno}} = 240,37 \text{ l/s}$	
Skupaj	5		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.1	1	♦ $A = 48,99 \text{ m}$	
2.2	1	♦ $t = 48,42 \text{ m}$	
2.3	1	♦ $s = 7,42 \text{ m}$	
2.4	1	♦ $X_D = 45,28 \text{ m}$	
2.5	1	♦ $Y_D = 6,73 \text{ m}$	
Skupaj	5		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila																
3.1	3	♦  ♦ $A_V = 10 \text{ kN}$ $B_H = 0 \text{ kN}$ $B_V = 10 \text{ kN}$	Za pravilno izračunane reakcije 2 točki. Za pravilno vrisane reakcije 1 točka.																
3.2	3	♦ $N_1 = -22,36 \text{ kN}$ $N_2 = 20 \text{ kN}$ $N_3 = 0$ <table border="1" data-bbox="406 1836 957 1993"> <thead> <tr> <th>palica</th> <th>tlak</th> <th>nateg</th> <th>osna sila je nič</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-22,36 kN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>20 kN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	palica	tlak	nateg	osna sila je nič	1	-22,36 kN			2		20 kN		3			0	Za vsako pravilno izračunano in v preglednico vpisano osno silo 1 točka. Če so osne sile napačno izračunane, preglednica pa je smiselno izpolnjena, 1 točka.
palica	tlak	nateg	osna sila je nič																
1	-22,36 kN																		
2		20 kN																	
3			0																
Skupaj	6																		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
4.1	1	$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_{M0} = \gamma_M} = \frac{355 \text{ MPa}}{1,0} = 355 \text{ MPa}$ $= 35,5 \text{ kN/cm}^2$	
4.2	1	kvadratna cev: $N_{Ed} = 1031 \text{ kN}$ okrogla cev: $N_{Ed} = 250 \text{ kN (tlak)}$	Za obe pravilno določeni obremenitvi 1 točka.
4.3	2	kvadratna cev: $A \geq \frac{N_{Ed}}{f_{yd}} = \frac{1031 \text{ kN}}{35,5 \text{ kN/cm}^2} = 29,04 \text{ cm}^2$ $A \geq \frac{N_{Ed}}{f_{yd}} = \frac{250 \text{ kN}}{35,5 \text{ kN/cm}^2} = 7,04 \text{ cm}^2$ Izberemo kvadratno cev s stranico $a = 150 \text{ mm}$ in debelino stene $s = 6 \text{ mm}$. okrogla cev: $A \geq \frac{N_{Ed}}{f_{yd}} = \frac{250 \text{ kN}}{35,5 \text{ kN/cm}^2} = 7,04 \text{ cm}^2$ Izberemo okroglo cev z zunanjim premerom $D = 82,5 \text{ mm}$ in debelino stene $s = 3,2 \text{ mm}$.	Za vsako pravilno izbrano cev 1 točka.
Skupaj	4		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
5.1	1	ena od:	Za vse pravilno izrisane puščice, ki prikazujejo odtekanje vode, 1 točka.
5.2	3	 <p>The diagrams show a roof structure with various slopes and junctions. Arrows indicate the direction of water flow. Labels 'G' are placed in boxes at various points, 'Ž' in boxes, and 'S' in boxes. The arrows point towards the labels, indicating the flow direction.</p>	Za 11 do 13 pravih odgovorov 3 točke. Za 8 do 10 pravih odgovorov 2 točki. Za 4 do 7 pravih odgovorov 1 točka.

Skupaj	4	
---------------	----------	--

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.1	2	<ul style="list-style-type: none"> ♦ zunanji omet / fasadni sloj / fasada / zaključni sloj ♦ toplotna izolacija / termoizolacija / T.I. / posamezni T.I. materiali ♦ opečnat zid / nosilni zid iz opeke / opečni zid / opeka ♦ (notranji) omet / notranji zaključni sloj 	<p>Za štiri pravilne odgovore 2 točki. Za dva ali tri pravilne odgovore 1 točka.</p>
6.2	4	<ul style="list-style-type: none"> ♦ finalna obloga / (finalni) tlak / zaključni sloj / finalni pod / gotova tla / materiali finalnih oblog (parket, keramika ...) ♦ (cementni) estrih ♦ gradbena folija / hidroizolacija / H.I. ♦ toplotna izolacija / termoizolacija / T.I. / posamezni T.I. materiali ♦ AB plošča / armiran beton ♦ (stropni) omet / plafon / mavčnokartonska obloga 	<p>Za šest pravilnih odgovorov 4 točke. Za pet pravilnih odgovorov 3 točke. Za tri ali štiri pravilne odgovore 2 točki. Za en ali dva pravilna odgovora 1 točka.</p>
Skupaj	6		

Skupno število točk v IP 2: 30