



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 5 0 Q 1 0 1 1 1

PREDMATURITETNI PREIZKUS

GRADITEV OBJEKTOV

Izpitna pola 1

Sreda, 5. marec 2025 / 30 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik, radirko, numerično žepno računalno brez grafičnega zaslona in možnosti simbolnega računanja ter geometrijsko orodje.

Kandidat dobi ocenjevalni obrazec.

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec.

Izpitna pola vsebuje kratke naloge. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 20. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor, risbe in skice pa lahko rišete s svinčnikom. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 5 praznih.

[illegible]



Prazna stran



Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

1. Katero zemljino po AC klasifikaciji predstavlja oznaka GP?

- A Prod s peščeno-glinastim vezivom.
- B Slabo granulirani prod.
- C Dobro granulirani prod.
- D Slabo granulirani prod z večjim odstotkom melja.

(1 točka)

2. Kdaj govorimo o enojno ekscentrični sili F pri izračunu napetosti v tleh pod temeljem?

- A Kadar deluje rezultanta sil v težišču prereza temelja.
- B Kadar deluje rezultanta sil zunaj jedra prereza temelja.
- C Kadar deluje rezultanta sil zunaj glavnih vztrajnostnih osi prereza temelja.
- D Kadar deluje sila zunaj težišča, toda še vedno na eni od vztrajnostnih osi prereza temelja.

(1 točka)

3. Zakaj nastajajo linijske izgube tlaka v razdelilnem sistemu vodovoda?

- A Zaradi vrtinčenja vode v krivinah.
- B Zaradi razširitev in zožitev cevi.
- C Zaradi trenja med tekočino in steno cevi.
- D Zaradi hidrantov in zračnikov.

(1 točka)

4. Enoplaščno hladno streho uporabljamo

- A nad prostori, ki se ogrevajo, na primer nad garažo, ki je sestavni del hiše.
- B večinoma za ravne strehe, pod katerimi so bivalni prostori.
- C nad prostori, ki se ne ogrevajo, na primer nad garažo, ki ni sestavni del hiše.
- D večinoma za enokapne strehe, pod katerimi ni bivalnih prostorov.

(1 točka)

5. Kakšna je razlika med REBRAS TO in REBRIČAS TO ploščo?

- A Razlika je predvsem v materialu.
- B Rebričasta plošča ima razdelilno rebro, rebrasta pa ga nima.
- C Rebrasta plošča ima razdelilno rebro, rebričasta pa ga nima.
- D Rebrasta ima rebra, rebričasta pa jih nima.

(1 točka)



6. Katera izmed naštetih vrst izolacije je najmanj primerna za toplotno izolacijo bivalne mansarde?

- A Steklana volna.
- B Celulozni kosmiči.
- C Estrudirani polistiren (EPS).
- D Paroprepustna folija.

(1 točka)

7. Kakšne vrste hišne kanalizacije poznate?

- A Fekalna, meteorna, mešana kanalizacija.
- B Hišna, fekalna, meteorna kanalizacija.
- C Zgornja in spodnja kanalizacija.
- D Ponikovalna, meteorna, hišna kanalizacija.

(1 točka)

8. Kdaj sta dve sili v ravnotežju?

- A Ko sta jakosti sil enaki, sili sta nasprotno usmerjeni in ležita na isti premici.
- B Ko sta jakosti sil enaki in sili ležita na pravokotnih premicah.
- C Ko sta sili nasprotno usmerjeni in ležita na vzporednih premicah.
- D Ko sta sili enako usmerjeni in ležita na vzporednih premicah.

(1 točka)

9. Pri dimenzioniranju po metodi mejnih stanj lastnosti materiala, npr. trdnost, delimo z delnim faktorjem lastnosti materiala $\gamma_m : f_d = f_k / \gamma_m$. Kaj upošteva delni faktor za lastnosti materiala γ_m ?

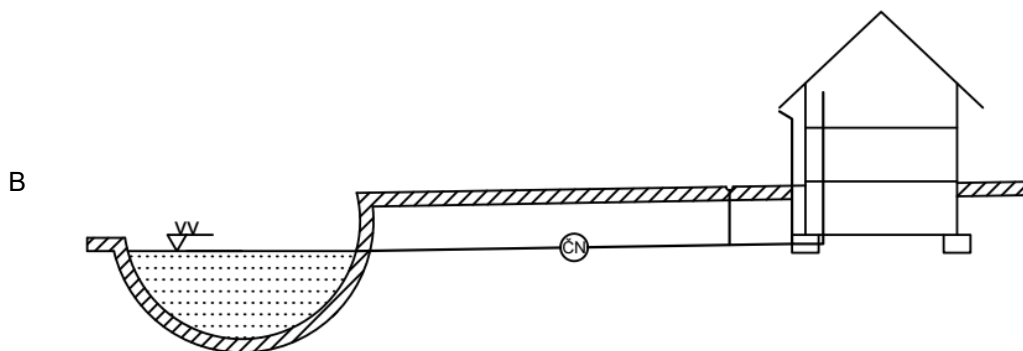
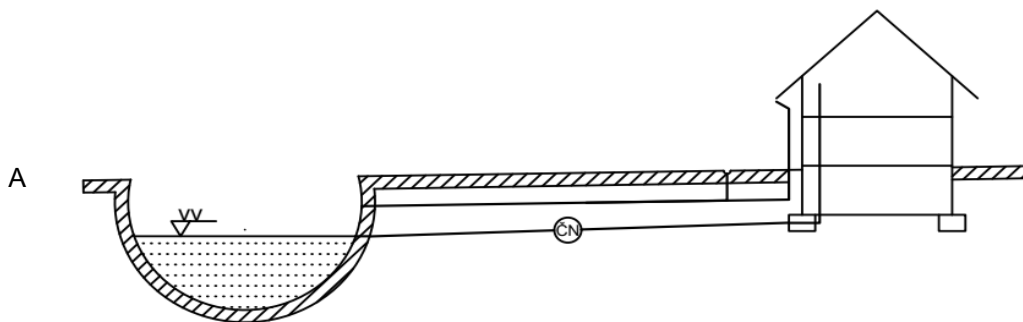
- A Zmanjšanje trdnosti materiala zaradi netočno določene obtežbe.
- B Povečanje trdnosti materiala zaradi staranja materiala.
- C Možnost zmanjšanja trdnosti materiala glede na karakteristično vrednost.
- D Možnost povečanja trdnosti materiala glede na karakteristične vrednosti.

(1 točka)



Dopolnite ali odgovorite na kratko.

10. V preglednico zapišite imeni obeh kanalizacijskih sistemov glede na vodenje odpadnih voda.



Oznaka na skici	Vrsta kanalizacijskega sistema
A	
B	

(1)

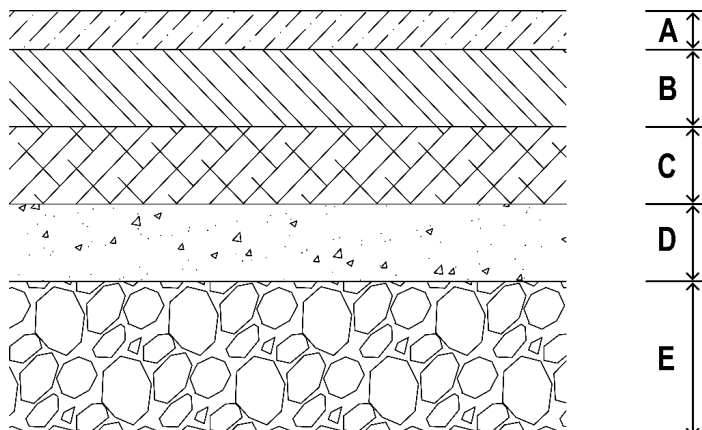
V preglednico zapišite, na kateri kanalizacijski sistem (A ali B) se nanašajo trditve.

Trditve	Ustrezna oznaka (A/B)
Po eni cevi skupaj odvajamo odpadno, tujo in padavinsko vodo.	
Velika nevarnost izliva kanalizacijske vode v kletih ob nalivih.	
Sistem je prijaznejši do okolja.	
Slabše delovanje čistilnih naprav.	
Večji investicijski stroški in dražje vzdrževanje sistema.	
Odpadna in padavinska voda se vodita ločeno.	

(1)
(2 točki)



11. Na skici je prikazana značilna voziščna konstrukcija asfaltnega vozišča. V preglednico vpišite ustrezne oznake (A–E) za posamezne plasti voziščne konstrukcije.

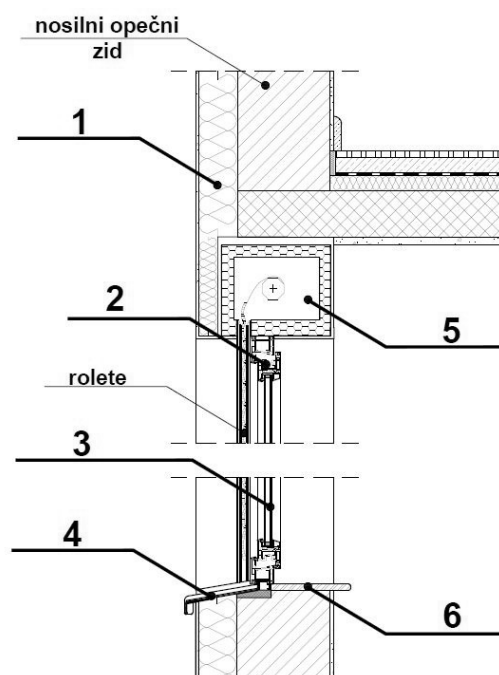


Plasti voziščne konstrukcije	Oznake (A/B/C/D/E)
zgornja vezana nosilna plast	
nevezana nosilna plast	
posteljica	
obrabno-zaporna plast	
stabilizirana spodnja nosilna plast	

(2 točki)

12. Dopolnite preglednico s poimenovanjem elementov okenskega prereza.

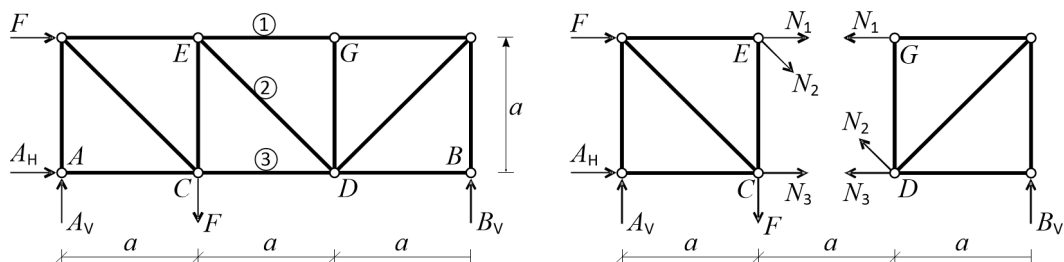
1	
2	
3	
4	
5	
6	



(3 točke)



13. Na sliki levo je prikazan sproščen palični nosilec dolžine $3a$ in višine a , ki je obtežen z dvema točkovnima silama F . Na sliki desno pa je prikazan prerez paličja na dva dela. Napišite enačbo, s katero bi ob znanih reakcijah izračunali silo v palici 2.



(2 točki)

14. Na slikah so narisani pravokotni prečni prerezi nosilcev, poln prerez in trije prerezi z odprtini. Razporedite prereze po velikosti vztrajnostnega momenta okrog osi y od največjega do najmanjšega.

Oznaka prereza	A	B	C	D
Prerez				

	Oznaka prereza (A/B/C/D)			
Največji do najmanjši				

(2 točki)



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran



Prazna stran