Sveučilište u Zagrebu
Arhitektonski fakultet
lipanj 2026.

Dodatna provjera znanja, vještina i sposobnosti
Test 1:
Provjera sposobnosti percepcije prostora

Upute i napomene pristupnicima:

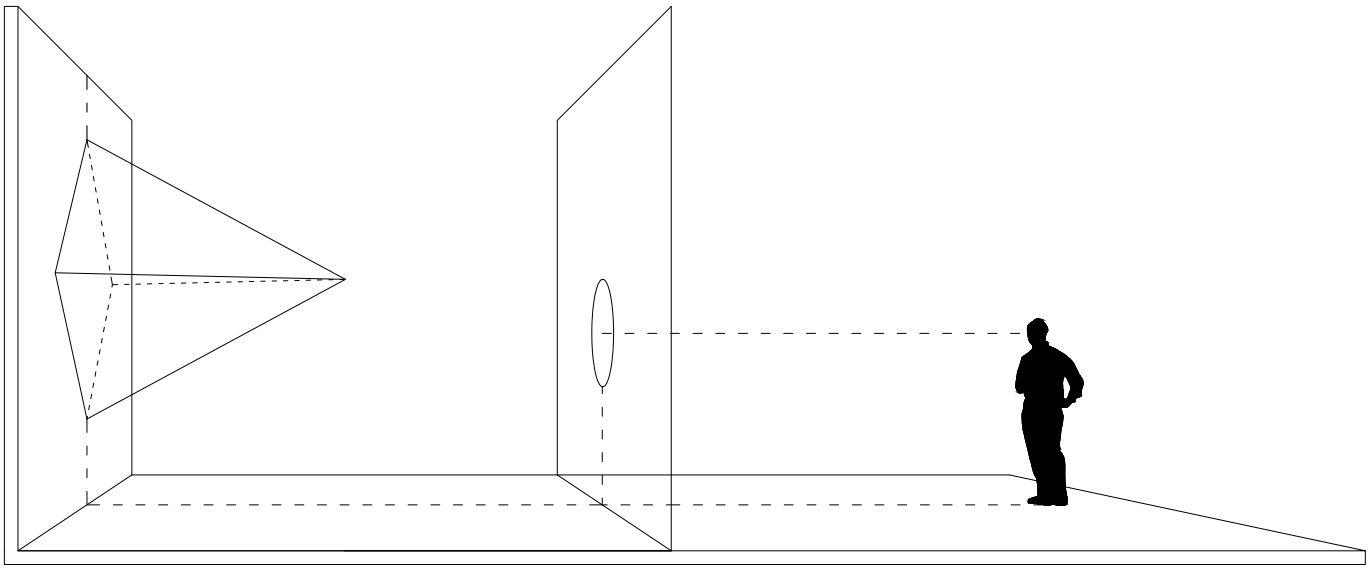
LISTOVE SA ZADACIMA možete koristiti za skiciranje, rješavanje zadataka i bilježenje rješenja. Oni se neće ispravljati niti bodovati.

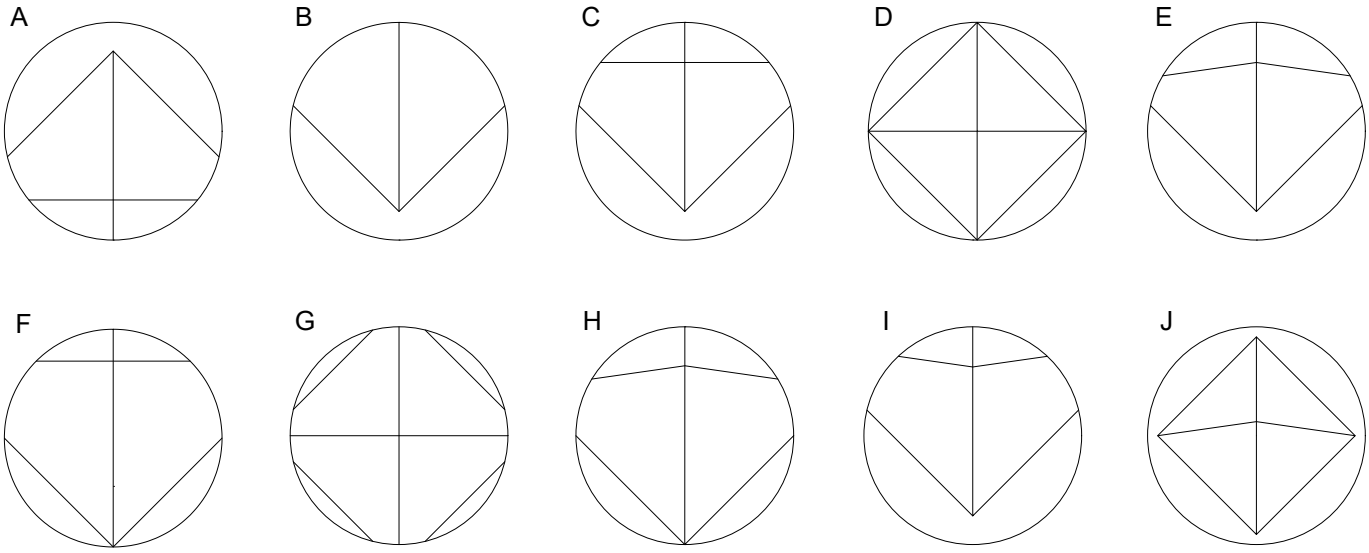
Maksimalan broj bodova: 200
Trajanje: 90 minuta

PRAZAN LIST

Zadatak 1 10 bodova

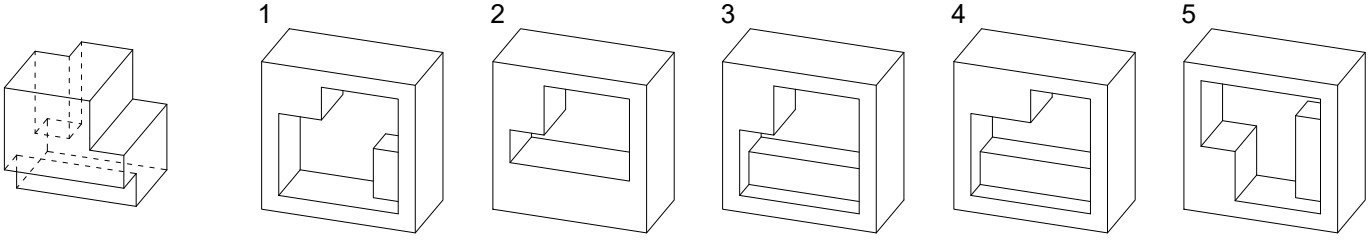
Kroz kružnu rupu u vertikalnoj plohi osoba promatra pravilnu četverostranu piramidu koja je bazom pričvršćena za zid. Središnja os piramide, središte rupe i očište osobe tlocrtno su poravnati. Očište osobe i središte rupe nalaze se na istoj visini. Na listu za odgovore označite prikaz (A–J) koji odgovara onome što osoba vidi kroz rupu.





Zadatak 2 10 bodova

Prikazano je trodimenzionalno tijelo i kalupi 1, 2, 3, 4 i 5. Tijelo je formirano odljevom pomoću dva kalupa. Na listu za odgovore među ponuđenim parovima kalupa (A–J) označite ispravan par kalupa korišten za formiranje tog tijela.



A. 1 i 2 B. 1 i 3 C. 1 i 4 D. 1 i 5 E. 2 i 3

F. 2 i 4 G. 2 i 5 H. 3 i 4 I. 3 i 5 J. 4 i 5

Zadatak 3.1 3 boda

Desno pred vama je slika koju osoba vidi na ekranu svoje *selfie* kamere netom prije okidanja fotografije. Ekran mobilnog telefona u tom trenutku funkcionira kao klasično zrcalo. U kojoj ruci osoba u stvarnosti drži telefon? Odgovor (A–E) označite na listu za odgovore.



A. u lijevoj
B. u desnoj
C. u obje
D. niti u jednoj
E. nemoguće je odrediti

Zadatak 3.2 3 boda

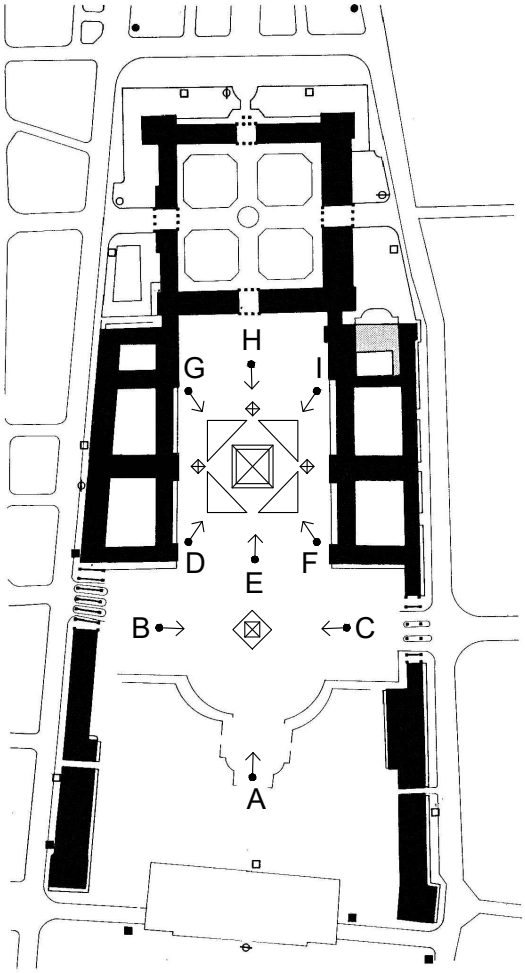
Desno je priložena fotografija iz pješačke perspektive te tlocrt istog prostornog sklopa. Utvrdite s koje je približne pozicije fotografija načinjena. Moguće pozicije su na tlocrtu shematski naznačene točkama sa smjerom pogleda (A–I). Odgovor označite na listu za odgovore.



Zadatak 3.3 3 boda

Da je fotografija iz prethodnog zadatka načinjena na sunčan ljetni dan, predvečer, u pozadini bi bilo vidljivo sunca koje zalazi. Na tlocrtu sklopa trenutno nedostaje oznaka sjevera. U odnosu na podatak iz prve rečenice, prema kojem bi tlocrtnom smjeru (A–D) ona približno trebala biti usmjerena?

A. ← B. ↓ C. ↑ D. →



Zadatak 3.4 3 boda

Procijenite visinu veće staklene piramide na fotografiji te odgovor (A–F) označite na listu za odgovore.

A. 14m B. 22m C. 30m D. 38m E. 46m F. 54m

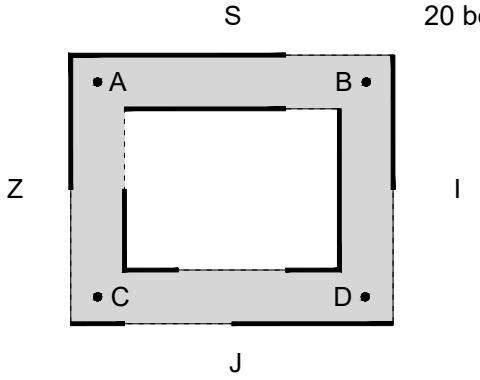
Zadatak 3.5 3 boda

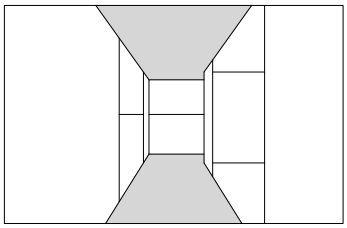
Procijenite udaljenost (A–F) između nasuprotnih pročelja sklopa označenih s Y. Odgovor označite na listu za odgovore.

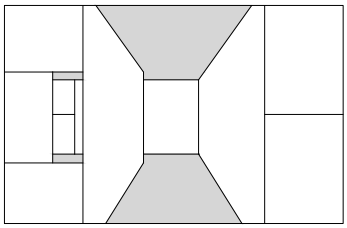
A. 25m B. 50m C. 75m D. 100m E. 125m F. 150m

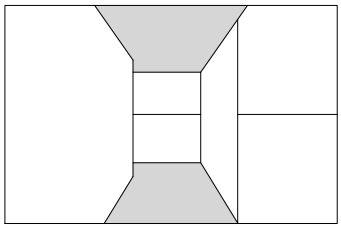
Zadatak 4 20 bodova

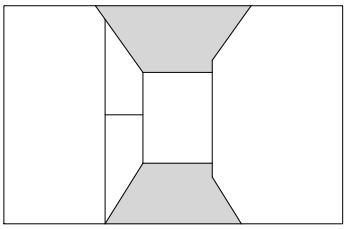
Desno je prikazan tlocrt paviljona sa središnjim dvorištem i označenim točkama promatranja. Za svaki od prikaza (1–5) odredite i na listu za odgovore označite iz kojeg je položaja promatranja (A, B, C ili D) pogled snimljen te prema kojoj je strani svijeta (S, I, J ili Z) promatrač pritom okrenut.

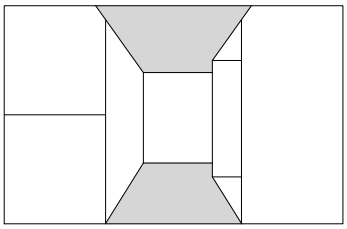



1


2

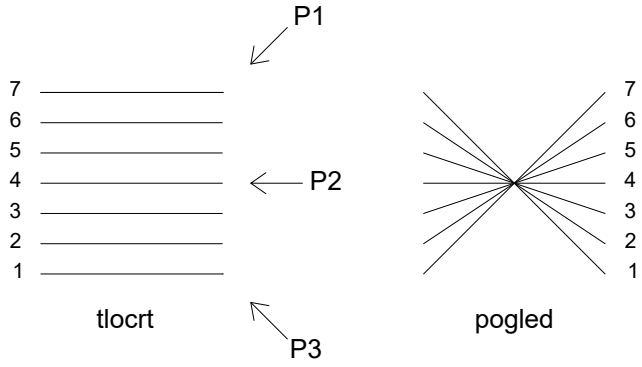

3

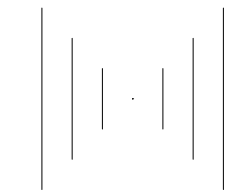

4

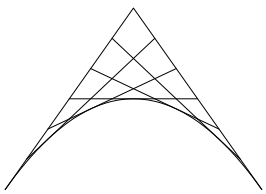

5

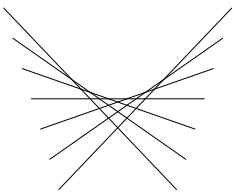
Zadatak 5 10 bodova

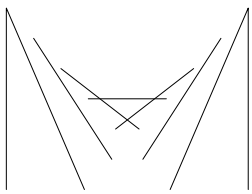
Prikazani su tlocrt (lijevo) i frontalni pogled (desno) na sedam linija. Linije su označene brojevima od 1 do 7, pri čemu je gledano sprijeda linija 1 najbliža, a linija 7 najudaljenija od promatrača. Odredite koji od prikaza (A–H) odgovara pogledu iz smjerova promatranja P1, P2 i P3. Pretpostavite da se objekt promatra u paralelnoj projekciji, bez perspektivnog skraćenja.

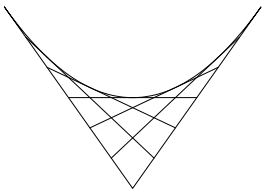


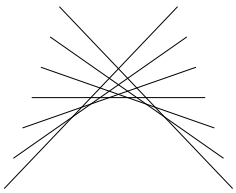

A

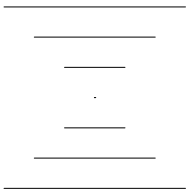

B

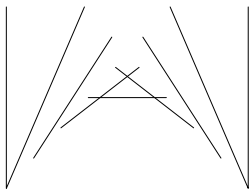

C


D


E


F


G


H

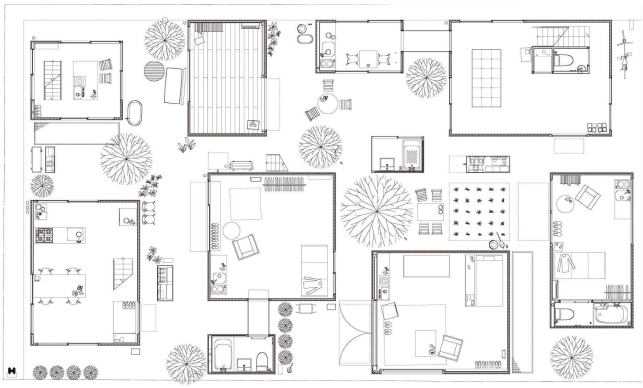
Zadatak 6 10 bodova

Kroz identifikaciju prostornih odnosa i elemenata čitljivih u priloženim slikama, svaki tlocrt kuće (1–5) povežite samo s jednom fotografijom (A–I) koja prikazuje dio njenog interijera ili eksterijera. Odgovor označite na listu za odgovore.

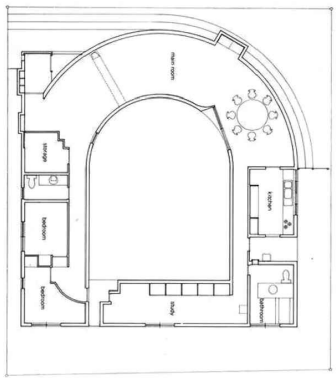
1



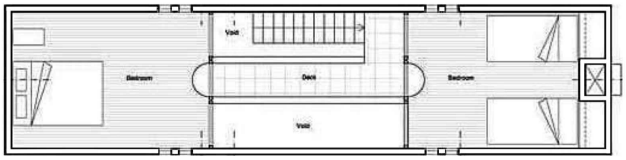
2



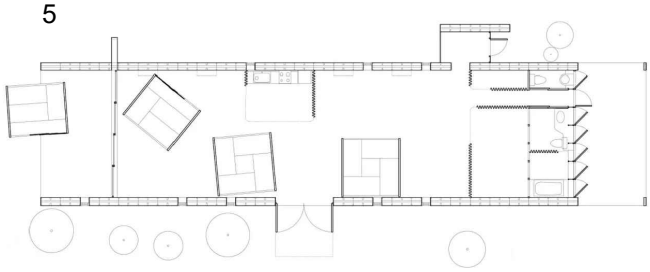
3



4



5



A



B



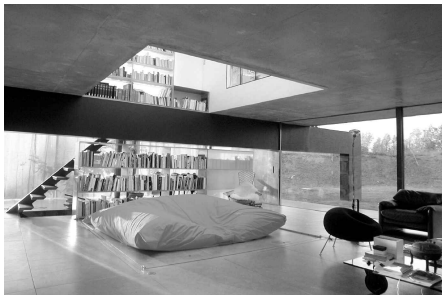
C



D



E



F



G



H

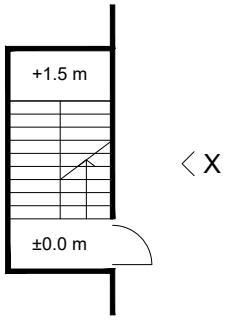


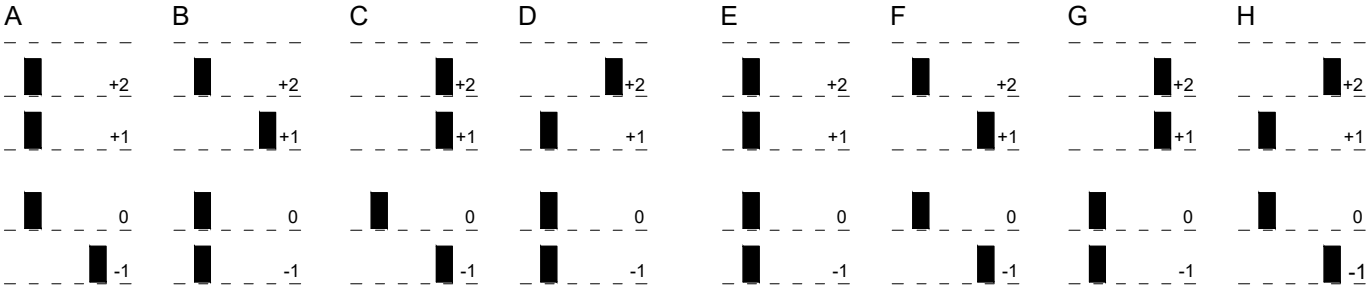
I



Zadatak 7.1 5 bodova

Desno je prikazan tlocrt prizemlja stubišne jezgre s dvokrakim stubištem i jednokrilnim vratima. Svaki krak savladava visinsku razliku od 150 cm, a ulaz u stubište moguć je samo s punih etaža (-1, 0, +1, +2). Prikazani su i umanjeni shematski pogledi (A–H) iz smjera X. Razine podova označene su isprekidanim linijama i numerirane, a vrata crnim plohama. Ako je visina prizemlja 450 cm, a ostalih etaža 300 cm, odaberite prikaz na kojem su svi položaji vrata ulaza u stubište točno ucrtani te odgovor označite na listu za odgovore.





Zadatak 7.2 5 bodova

Ako se krenete uspinjati stubištem, počevši od visine poda -3.0 m, te zastanete za odmor nakon što ste prošli 6 stubišnih krakova, na kojoj se visini poda nalazite? Odgovor (A–H) označite na listu za odgovore.

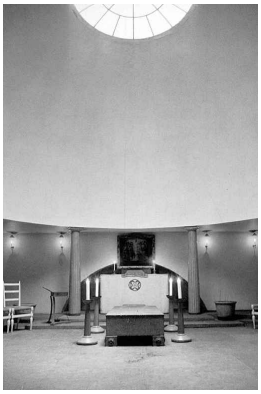
A. -1.5 m B. 0.0 m C. +1.5 m D. +3.0 m E. +4.5 m F. +6.0 m G. +7.5 m H. +9.0 m

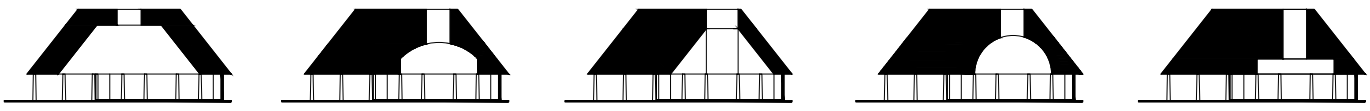
Zadatak 8.1 5 bodova

Na fotografijama je prikazana kapelica u šumi. Koja shema uzdužnog presjeka (A–E) odgovara prikazanom objektu? Odgovor označite na listu za odgovore.









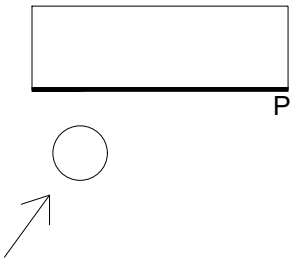
Zadatak 8.2 5 bodova

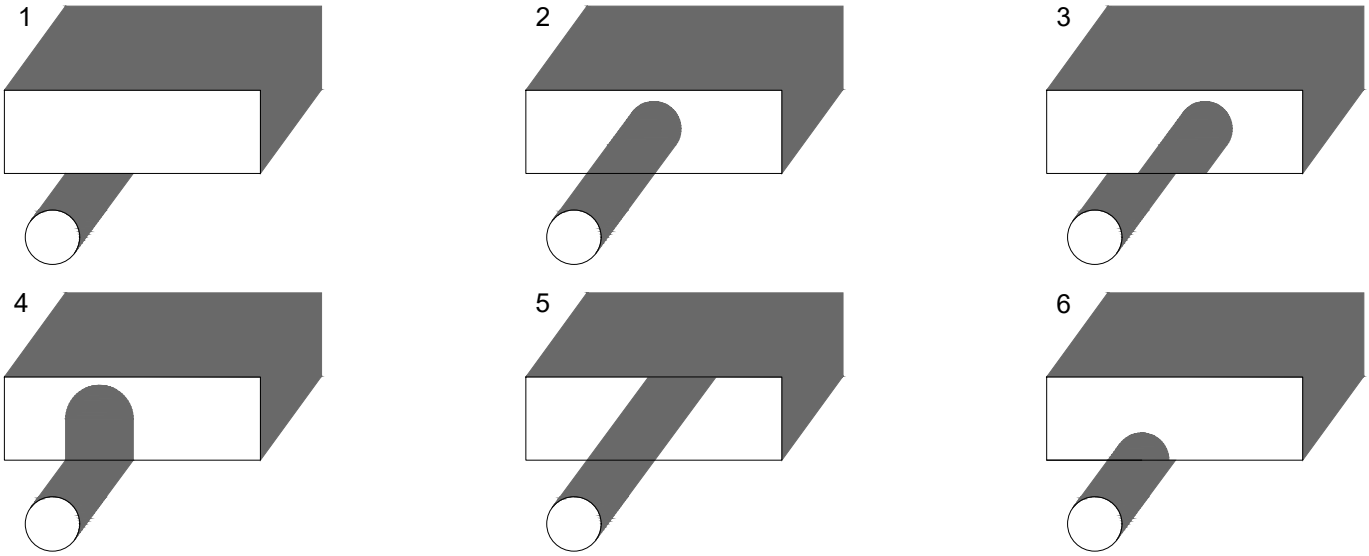
Procijenite visinu stupa kapelice te odgovor (A–H) označite na listu za odgovore.

A. 1.8 m B. 2.2 m C. 2.9 m D. 3.6 m E. 4.0 m F. 4.4 m G. 5.0 m H. 5.8 m

Zadatak 9.1 10 bodova

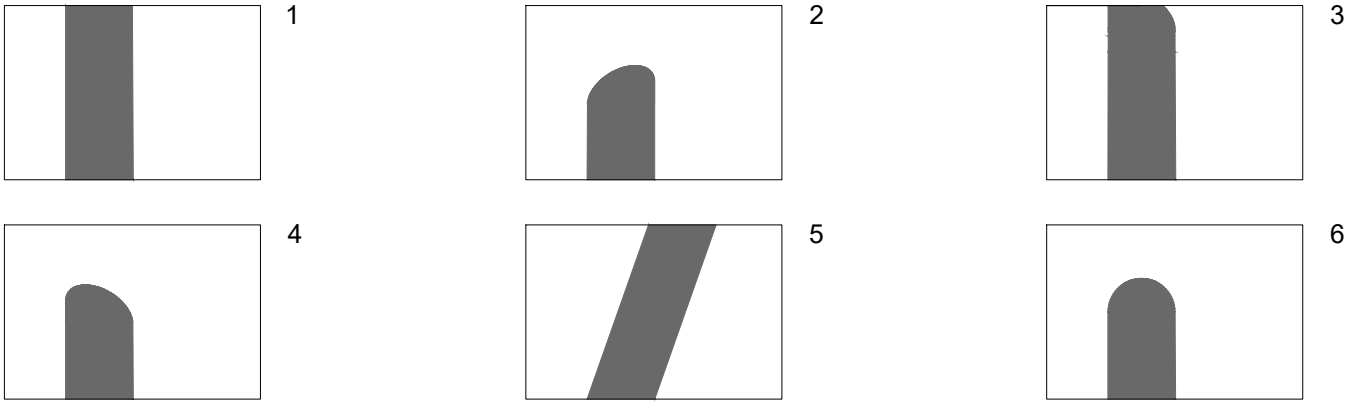
Desno je prikazan tlocrt valjka i kvadra, pri čemu je visina valjka promjenjiva. Označen je fiksni tlocrtni smjer Sunčeva svjetla i vertikalna ploha kvadra (P). Koje od shema (1–6) ispravno prikazuju moguće položaje sjena u tlocrtu? Za svaku shemu na listu za odgovore označite je li točna (T) ili netočna (N).





Zadatak 9.2 10 bodova

U pogledima je prikazana vertikalna ploha kvadra P na koju pada sjena valjka uz isti smjer svjetla kao u zadatku 9.1. Koji od pogleda (1–6) ispravno prikazuju moguć položaj sjena u nacrtu? Na listu za odgovore za svaki pogled označite je li točan (T) ili netočan (N).



Zadatak 9.3 5 bodova

Dva uspravna štapa osvijetljena su Suncem u isto vrijeme. Štapovi bacaju sjene na horizontalnu ravninu. Štap 1 dvostruko je viši od štapa 2. Od navedenih tvrdnji (A–E) označite sve točne tvrdnje na listu za odgovore.

A. Sjena štapa 1 dulja je od sjene štapa 2, no kraća od dvostruke duljine sjene štapa 2.

B. Sjena štapa 2 dvostruko je kraća od sjene štapa 1.

C. Sjena štapa 1 četverostruko je dulja od sjene štapa 2.

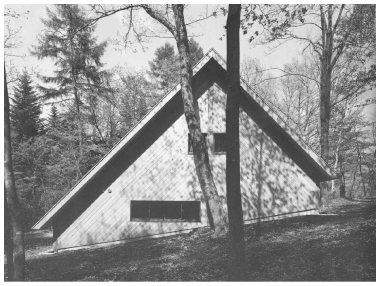
D. Odnos duljina sjena ovisi o položaju Sunca.

E. Odnos duljina sjena ovisi o međusobnoj udaljenosti štapova.

Zadatak 10 10 bodova

Prikazane su fotografije eksterijera (1–5) i interijera (A–G) obiteljskih kuća. Svakoj vanjskoj fotografiji pridruži odgovarajuću unutarnju fotografiju. Odgovore označi na listu za odgovore.

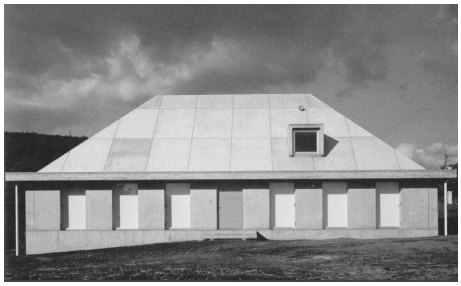
1



2



3



4



5



A



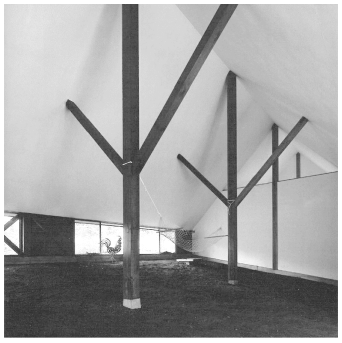
B



C



D



E



F

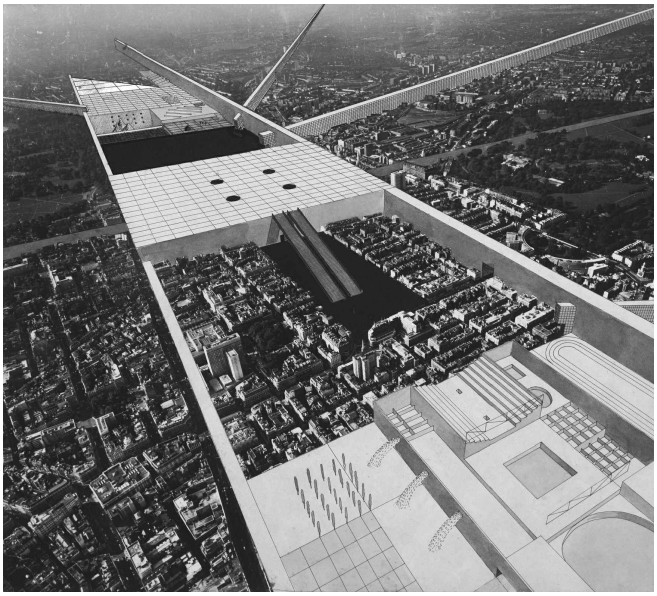


G

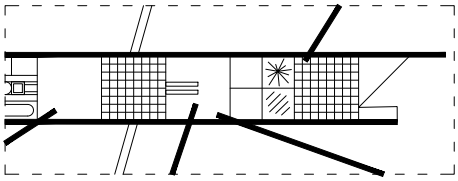


Zadatak 11.1 5 bodova

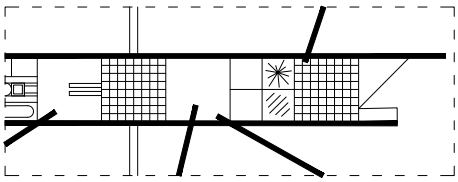
Niže je prikazan trodimenzionalni kolaž, a desno reducirane sheme segmenta pripadajućeg tlocrta. Koja shema tlocrta (A–E) odgovara kolažu? Odgovor označite na listu za odgovore.



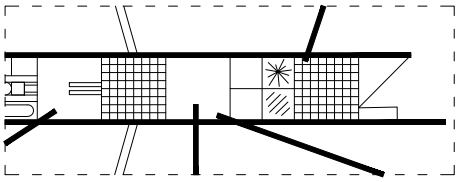
A



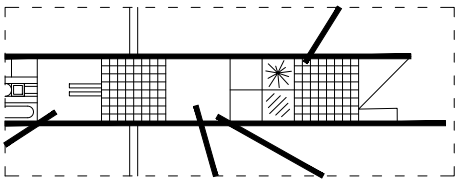
B



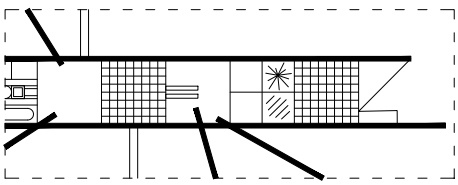
C



D

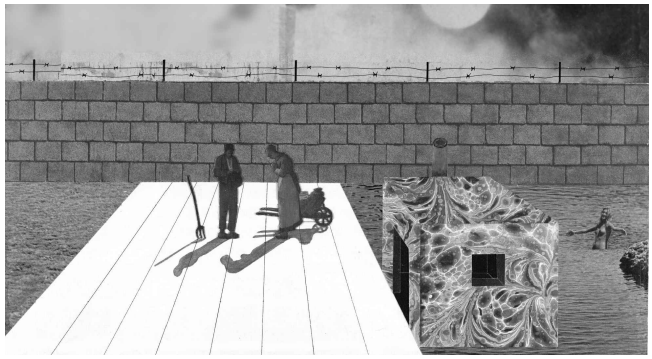


E



Zadatak 11.2 5 bodova

Uz pretpostavku da su ljudske figure prosječne visine, koja je približna visina (A–H) punog zida od opeke s prikaza desno? Odgovor označite na listu za odgovore.



A. 1,5m B. 2,5m C. 3,5m D. 4,5m
E. 5,5m F. 6,5m G. 7,5m H. 8,5m

Zadatak 11.3 5 bodova

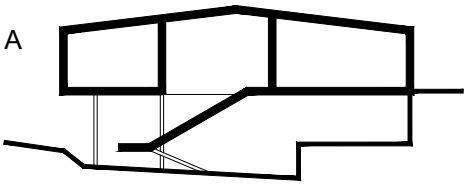
Nastavno na prikaz iz zadatka 11.2, u kojem su odnosu naspram ljudskih figura vrata na kubusu? Odgovor (A–G) označite na listu za odgovore.

A. približno 3x niža
B. približno 2x niža
C. približno 1.2x niža
D. približno jednake visine
E. približno 1.2x viša
F. približno 2x viša
G. približno 3x viša

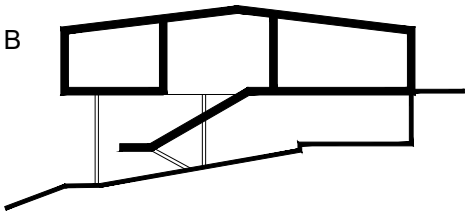
Zadatak 12.1 10 bodova

Na fotografiji niže nalazi se kadar iz jedne obiteljske kuće. Koja od dolje priloženih shema presjeka (A–F) odgovara sceni prikazanoj na fotografiji? Odgovor označite na listu za odgovore.

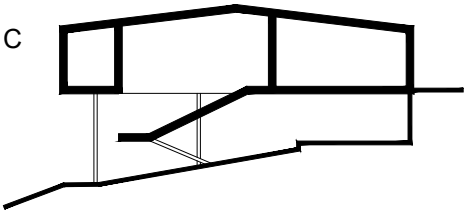
A



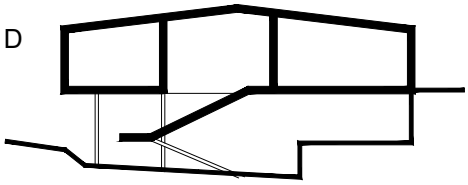
B



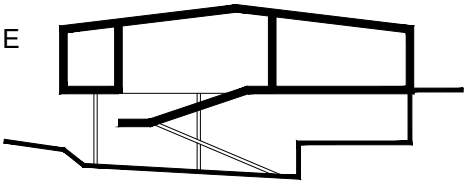
C



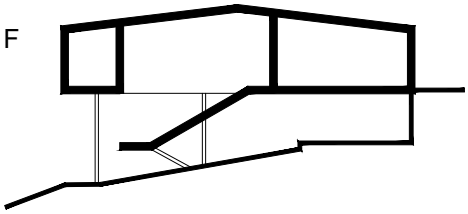
D



E



F



Zadatak 12.2 5 bodova

Na temelju prostornih odnosa s ispravne sheme presjeka i priložene fotografije procijenite približnu visinu stupa na slici koji je najudaljeniji od pozicije fotografa. Odgovor (A–H) označite na listu za odgovore.



A. 1,5 metra
B. 3 metra
C. 4,5 metra
D. 6 metara
E. 7,5 metara
F. 9 metara
G. 10,5 metara
H. 12 metara

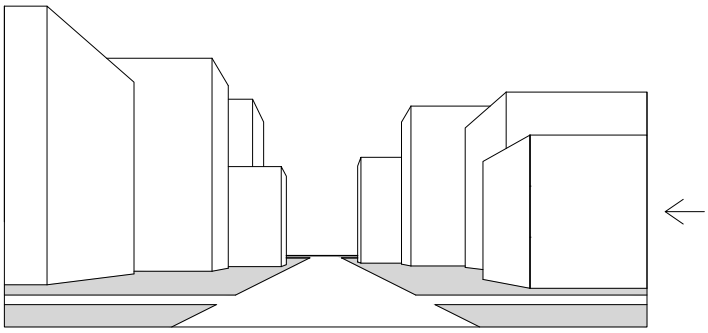
Zadatak 12.3 5 bodova

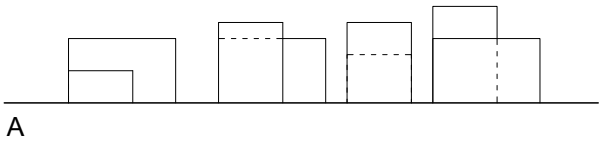
Na temelju prostornih odnosa s ispravne sheme presjeka i priložene fotografije procijenite ukupan broj stepenica kojima stubište vidljivo na slici premošćuje visinsku razliku od razine terena do prvog kata. Odgovor (A–H) označite na listu za odgovore.

A. 6 B. 10 C. 12 D. 16 E. 20 F. 24 G. 28 H. 32

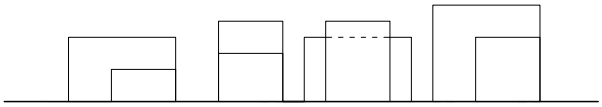
Zadatak 13 5 bodova

Na slici dolje prikazan je pogled niz ulicu. Treba odrediti bočni ortogonalni prikaz ulice gledane s desne strane. Zaklonjeni bridovi zgrada prikazani su crtkanom linijom. Točan odgovor (A–D) označite na listu za odgovore.

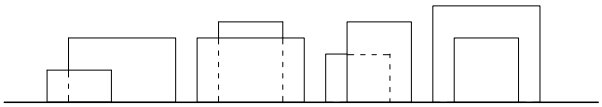




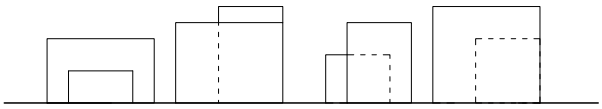
A



B



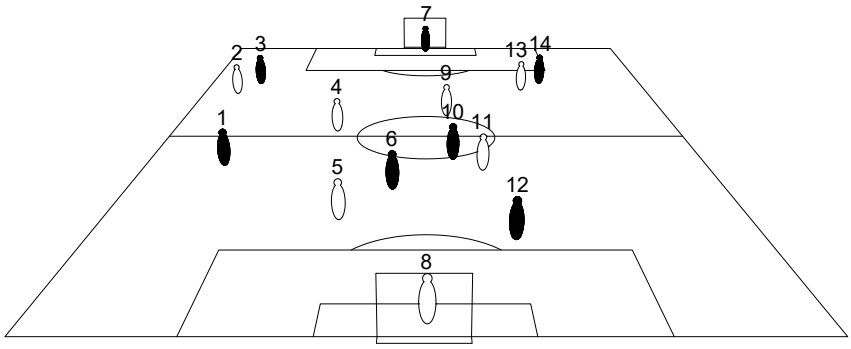
C



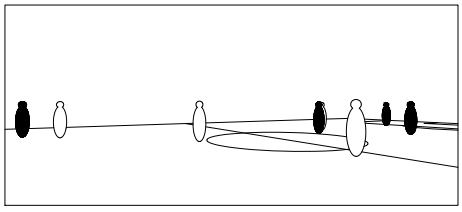
D

Zadatak 14.1 6 bodova

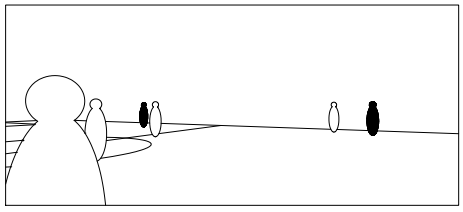
Prikazano je malo nogometno igralište s pozicijama igrača i njihovim brojevima (1–14). Kojem igraču odgovara pogled A, a kojem pogled B? Na listu za odgovore pogledima A i B pridružite odgovarajućeg igrača (1–14).



A



B



Zadatak 14.2 4 boda

Ako je lopta točno na pola puta između igrača 1 i igrača 14, koji je igrač najbliži lopti? Odgovor (A–F) označite na listu za odgovore.

A. igrač 4 B. igrač 6 C. igrač 9 D. igrač 10 E. igrač 11 F. igrač 13

Zadatak 15 10 bodova

Spomenik je fotografiran iz osam smjerova (A–H), pri čemu se fotograf kreće oko spomenika u smjeru desno (suprotnom od kazaljke na satu), počevši od pogleda A. Na list za odgovore upišite točan redoslijed pogleda, na način da brojevima (1–8) odgovarajućim redoslijedom pridružite fotografije (A–H).

A - početak



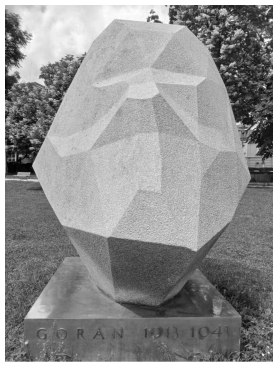
B



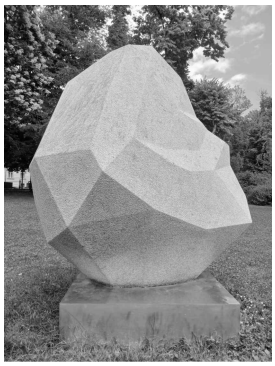
C



D



E



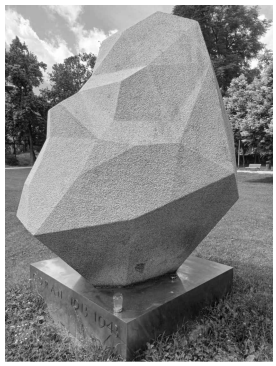
F



G



H



Zadatak 16.1 5 bodova

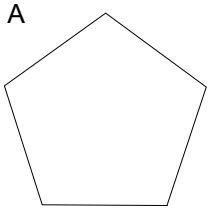
Na fotografiji je prikazana nogometna lopta. Koliki je broj mnogokutnih polja koji čine njenu površinu? Odgovarajući broj upišite na list za odgovore.



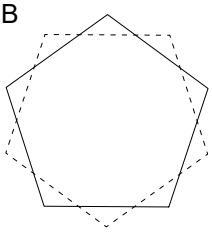
Zadatak 16.2 5 bodova

Koji se lik nalazi dijametralno nasuprot pravilnom peterokutu na lopti? Na listu za odgovore označite ispravan prikaz (A–E), pri čemu je početni peterokut prikazan punom linijom, a nasuprotni lik crtkanom.

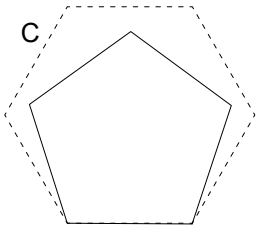
A



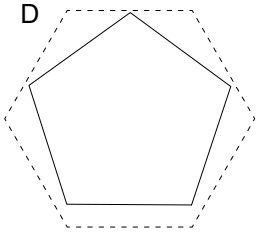
B



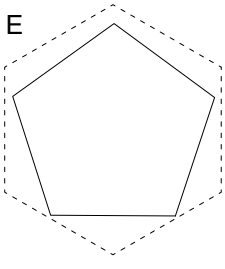
C



D



E



PRAZAN LIST

PRAZAN LIST

PRAZAN LIST