



Šifra kandidata:

**Državni izpitni center**



P 2 2 1 K 3 3 0 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

# MEDIJSKA IN GRAFIČNA TEHNOLOGIJA

Izpitna pola

**Četrtek, 9. junij 2022 / 120 minut**

*Dovoljeni pripomočki:*

*Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik,  
žepno računalno brez grafičnega zaslona in brez možnosti simbolnega računanja.*

*Kandidat dobi ocenjevalni obrazec. Izpitni poli je priložena barvna priloga.*

**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 je sestavljena iz dveh delov. Časa za reševanje je 120 minut. Priporočamo vam, da za reševanje prvega dela porabite 20 minut, za reševanje drugega dela pa 100 minut.

V prvem delu je 20 nalog, v drugem delu pa 7 strukturiranih nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 60, od tega 20 v prvem delu in 40 v drugem delu. V prvem delu je vsaka naloga vredna 1 točko, v drugem delu pa je za posamezno nalogo 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.

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 16 strani (1-16), od tega 1 prazno. Barvna priloga ima 2 strani (17-18), od tega 1 prazno.*






## 1. DEL

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

1. Kakšna barvna globina je potrebna za barvni model CMYK?
  - A 8-bitna.
  - B 24-bitna.
  - C 32-bitna.
  - D Ni pomembno.
  
2. Katero vrsto ločljivosti označujemo z enoto PPI (angl. pixels per inch)?
  - A Zaslonsko ločljivost.
  - B Upodobitveno ločljivost.
  - C Ločljivost pri skeniranju.
  - D Ločljivost očesa.
  
3. Kaj je amplitudna rastrska modulacija?
  - A Rastriranje z enako velikimi rastrskimi pikami in njihovo različno gostoto.
  - B Rastriranje z enako velikimi rastrskimi pikami in njihovo konstantno gostoto.
  - C Rastriranje z različno velikimi rastrskimi pikami in njihovo različno gostoto.
  - D Rastriranje z različno velikimi rastrskimi pikami in njihovo konstantno gostoto.
  
4. Kateri izmed naštetih virov je sekundarni svetlobni vir?
  - A Žarnica.
  - B Ogenj.
  - C Sonce.
  - D Luna.
  
5. Katera vrednost označuje glasnost zvoka ob vzletu reaktivnega letala?
  - A 120 dB
  - B 80 dB
  - C 50 dB
  - D 20 dB
  
6. Katero omrežje označuje kratica LAN?
  - A Brezžično.
  - B Lokalno.
  - C Mestno.
  - D Prostrano.



7. Kako imenujemo črno označen del črke?
- A Okrogla poteza.
  - B Osnovna poteza.
  - C Kaplja oziroma krog.
  - D Notranji del črke.
- 
8. Za katero vrsto animacije je značilen tvining (angl. tweening)?
- A Računalniško.
  - B Piksilacijo.
  - C Klasično risano.
  - D Stop animacijo.
9. Kakšen kot snemanja omejuje os akcije?
- A 35°
  - B 90°
  - C 180°
  - D 365°
10. Katera trditev velja za strategijo individualnega trženja?
- A Ponuja en izdelek številnim potrošnikom.
  - B Ponuja več izdelkov enemu potrošniku.
  - C Pritegniti skuša vedno nove potrošnike.
  - D Podjetje gradi na ekonomiji obsega.



**Spodnje povedi dopolnite tako, da na črte napišete ustrezne strokovne izraze, vrednosti ali standardne kratice.**

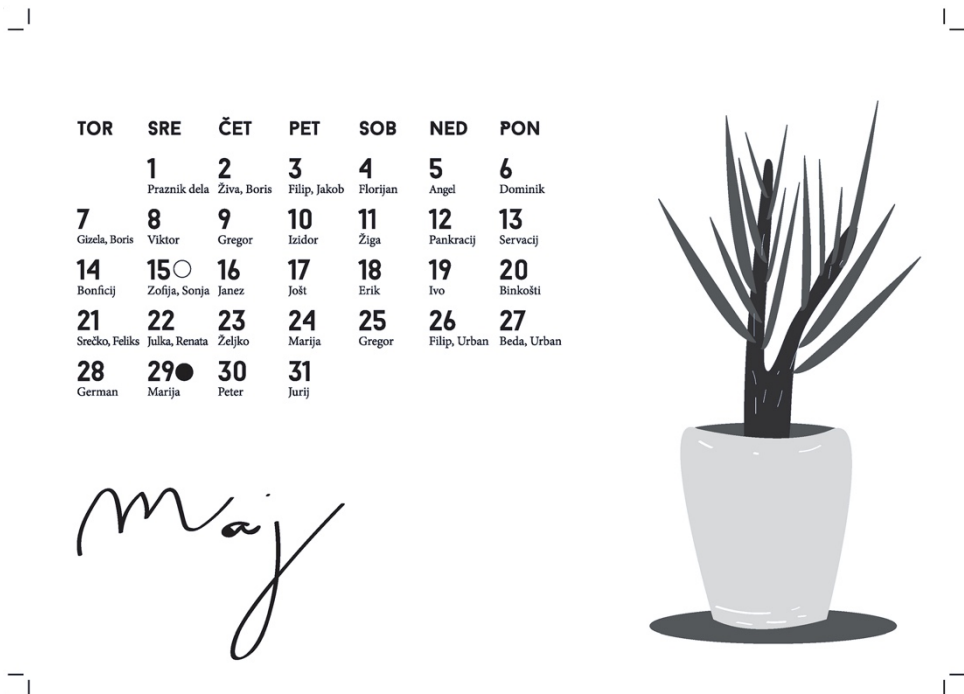
11. Komuniciranje pomeni \_\_\_\_\_, informatika pa \_\_\_\_\_.
12. Primarni svetlobni vir je predmet, ki pretvarja \_\_\_\_\_ in seva \_\_\_\_\_.
13. Frekvenca zvoka določa \_\_\_\_\_, amplituda pa njegovo glasnost.
14. Barvna zbirka vsebuje materialne vzorce barv s pripadajočimi \_\_\_\_\_.
15. Večbarvno večtonsko fotografijo za tisk pripravimo v barvnem modelu \_\_\_\_\_ in shranimo v formatu grafične datoteke \_\_\_\_\_.
16. V računalniškem zapisu skupina 8 bitov pomeni 1 byte oziroma eno od \_\_\_\_\_ možnosti.
17. Povečevanje prostorov med črkami besedila imenujemo \_\_\_\_\_.
18. Animacijsko načelo \_\_\_\_\_ določa število sličic in s tem trajanje animacije.
19. Kratek pisni povzetek zamisli oziroma vsebine filma imenujemo \_\_\_\_\_.
20. Terminološki standard obravnava izraze in definicije, včasih tudi pojasnila, \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_.



## 2. DEL

### 1. naloga

Podjetje Roža vam je poslalo vzorčno stran stenskega koledarja, prikazano na sliki 1.



Slika 1: Vzorčna stran koledarja

(Vir: N. Talan Fošnarich, Adobe Illustrator CC, Grafenauer, Ljubljana 2019)

- 1.1. Na sliki 1 označite dve napaki, ki sta nastali pri tipografskem oblikovanju koledarskega dela, in zanju napišite pravilo stavljenja.

Pravilo 1: \_\_\_\_\_

Pravilo 2: \_\_\_\_\_

(1)

- 1.2. Koledar bo tiskan 1/0 (K). Slikovno predlogo, prikazano na sliki 1, razvrstite po vsebini in obliki in opredelite njen barvni prostor.

Razvrstitev: \_\_\_\_\_

Barvni prostor: \_\_\_\_\_

(2)

- 1.3. V katerem programu boste obdelali slikovno predlogo, prikazano na sliki 1?

\_\_\_\_\_

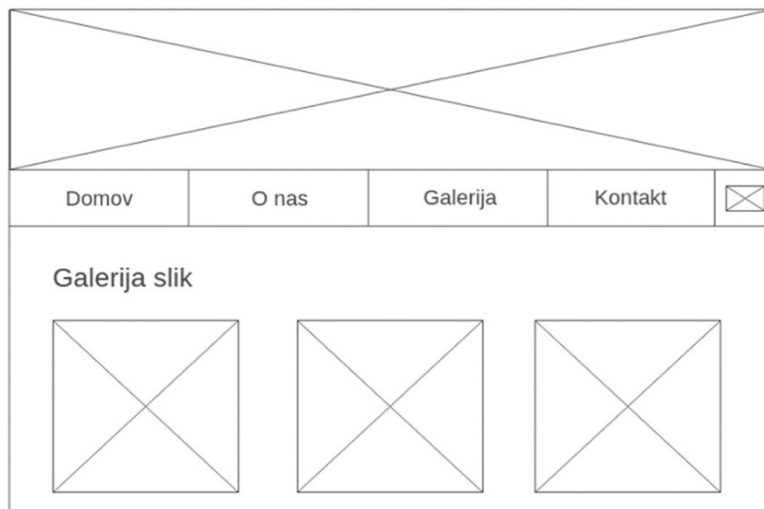
(1)

(4 točke)



## 2. naloga

Sodelujete pri izdelavi spletnega mesta, prikazanega na sliki 2.



Slika 2: Spletno mesto

(Vir: N. Čulk, 2021)

2.1. Kako strokovno imenujemo skico, prikazano na sliki 2, in kakšen je njen namen?

Ime: \_\_\_\_\_

Namen: \_\_\_\_\_

(2)

2.2. Z diagramom prikažite zemljevid strani za spletno mesto, prikazano na sliki 2. Upoštevajte, da ima stran »O nas« naslednje štiri podstrani: Ekipa, Reference, Proizvodi, Zgodovina.

Prostor za diagram:

Napišite, katero strukturo spletne strani ste prikazali v diagramu: \_\_\_\_\_

(2)

(4 točke)



### 3. naloga

Pozorno si oglejte prizore iz mladinskega pustolovskega trilerja *Pojdi z mano* (2016).



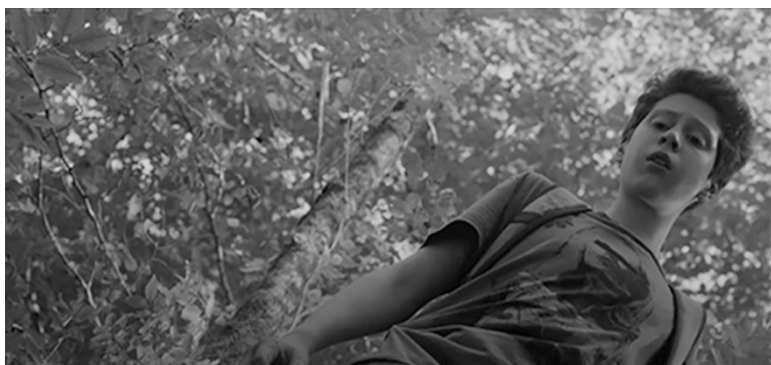
*Slika 3*



*Slika 4*



*Slika 5*



*Slika 6*





Slika 7



Slika 8

(Vir: <https://www.kinodvor.org/film/pojdi-z-mano/>. Pridobljeno: 3. 5. 2021.)

- 3.1. Za vsako oznako filmskega izreza po M. Kumarju med prizori, prikazanimi na slikah od 3 do 8, poiščite ustreznega in na črto napišite ustrezno številko slike.

Izrez PVI, slika \_\_\_\_\_

Izrez PV, slika \_\_\_\_\_

Izrez P4, slika \_\_\_\_\_

Izrez PIV, slika \_\_\_\_\_

(2)

- 3.2. Na katerih dveh prizorih, prikazanih na slikah od 3 do 8, se rakurz kamere razlikuje od normalnega oziroma nevtralnega?

Napišite številki ustreznih slik, rakurza poimenujte in pojasnite namen njune uporabe.

Slika \_\_\_\_\_, rakurz \_\_\_\_\_

Pojasnilo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Slika \_\_\_\_\_, rakurz \_\_\_\_\_

Pojasnilo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2)  
(4 točke)



#### 4. naloga

Izračunajte vrednost grafične priprave za tiskovino.

Naročnik zahteva enobarvne in barvne poskusne odtise razporejenih strani ter tiskovne forme.

##### Podatki o naročilu

Format tiskovine: B5

Obseg tiskovine: 96 strani

Tisk: strani 1–32 in 81–96, 1/1;  
strani 33–80, 4/4

Format tiskarskega stroja: B2

Število predlog za obdelavo: 16

Normirano število ur: 7

##### Cenik storitev

Obdelava predlog: 0,80 EUR/kos

Delovna ura: 24,00 EUR

Enobarvni poskusni odtis: 2,80 EUR/B2

Barvni poskusni odtis: 5,40 EUR/B2

Izdelava tiskovne forme: 3,70 EUR/B2

V vrstice tabele vpišite nazive zaporednih delovnih operacij, količine in cene, ter izračunane vrednosti.

Zaporedje	Naziv delovne operacije	Količina ali število ur	Cena (v EUR)	Vrednost (v EUR)
1				(1)
2				(1)
3				(1)
4				(1)
5				(1)
6	Vrednost grafične priprave skupaj			(1)

(6 točk)



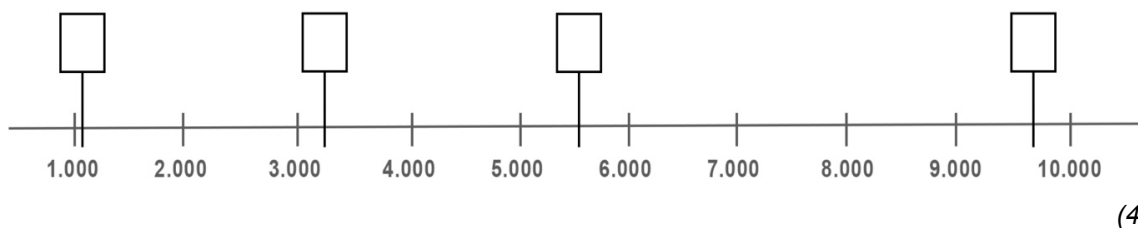
## 5. naloga

Za prispevek o ličenju ste ustvarili serijo fotografij, prikazanih na slikah v barvni prilogi.

5.1. Analizirajte fotografije, prikazane na slikah od 11 do 14 v barvni prilogi.

Napišite številko slike, ki prikazuje fotografijo z ustrežno barvo kože fotomodela \_\_\_\_\_  
(1)

5.2. Za fotografije, prikazane na slikah od 11 do 14 v barvni prilogi, ugotovite uporabljeno nastavitev barvne temperature svetlobnega vira. V pripravljene okvirčke na lestvici vrednosti barvne temperature vpišite ustrežno številko slike.



5.3. Opišite način, kako se pri fotografiranju modela s svetlimi očmi izognemo učinku rdečih oči.

---

---

---

---

(1)  
(6 točk)



## 6. naloga

Ustvarjate spletno verzijo časopisa.



Slika 9: Spletni časopis

(Vir: N. Čulk, 2021)

- 6.1. Strokovno opredelite vrsto pisave in poravnavo besedila, ki sta uporabljeni za ime in za glavno besedilo časopisa, prikazanega na sliki 9.

Ime časopisa, vrsta pisave: \_\_\_\_\_, poravnava: \_\_\_\_\_

Glavno besedilo, vrsta pisave: \_\_\_\_\_, poravnava: \_\_\_\_\_

(2)

- 6.2. Navedite izraz, ki označuje način oblikovanja spletnih strani, da se te vedno prilagodijo napravi, s katero dostopamo do njih.

\_\_\_\_\_ (1)

- 6.3. Povežite pojme z njihovim pomenom. Na črtico pred pojmem vpišite črko pravilnega pomena.

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| _____ Iskalnik.       | A Postopek za doseganje visoke uvrstitve spletne strani med rezultati.   |
| _____ Optimizacija.   | B Zapis, s katerim uporabnik spleta išče določeno informacijo.   |
| _____ Brskalnik.      | C Program, nameščen na uporabnikovem računalniku; z njim uporabnik pošilja strežnikom zahteve za določeno spletno stran. |
| _____ Ključna beseda. | D Namenjen je iskanju informacij na spletu in strežniku FTP; iskalni izidi so običajno prikazani v obliki seznama.       |

(2)



6.4. Za pripravo spletne verzije časopisa ste večbarvno večtensko sliko za naslovnico morali skenirati iz tiskane izdaje.

Napišite dve najpomembnejši nastavitvi pri skeniranju te slikovne predloge:

---

Navedite, katera napaka se pogosto pojavi pri skeniranju rastrske reprodukcije:

---

(2)

6.5. Časopis je bil tiskan v ofsetni tehniki tiska. Za prikazana rastrska polja v tabelo vpišite standardne kote sukanja rastra in barve.

Rastrska polja				
Kot				
Barva				

(1)

(8 točk)



## 7. naloga

Lokalna lekarna naroči izdelavo animirane spletne oglasne pasice.



Slika 10: Oglasna\_pasica.ai

(Vir: A. Tolar Tomšič, 2020)

- 7.1. Kako boste pripravili like (in njihove dele) iz datoteke Oglasna\_pasica.ai, da jih boste lahko animirali vsakega posebej, ločeno od ozadja? V katerem formatu datoteke jih boste shranili?

Opis postopka priprave likov (in njihovih delov): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Format datoteke: \_\_\_\_\_

(2)

- 7.2. Naročnik na pasici želi fotografijo papirnatih serviet, kot je prikazano na sliki 10. Katero vrsto osvetlitve (bliskavice) boste uporabili, direktno ali odbito? Utemeljite svojo odločitev.

Vrsta osvetlitve (bliskavice): \_\_\_\_\_

Utemeljitev: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2)

- 7.3. V kateri zvrsti animacije in njeni tehniki boste animirali oglasno pasico?

Zvrst animacije: \_\_\_\_\_

Animacijska tehnika: \_\_\_\_\_

(1)



7.4. Pojasnite, zakaj je animiranje v izbrani tehniki hitrejše kot pri ostalih vrstah animacije.

---

---

(1)

7.5. Zakaj potrebujemo video kodek in katerega bi izbrali za zapis animirane pasice v formatu \*.mp4?

---

(1)

7.6. Pojasnite, zakaj moramo izvesti proces upodabljanja (angl. rendering).

---

---

---

---

(1)  
(8 točk)



**Prazna stran**



## Barvna priloga

### 5. naloga



Slika 11



Slika 12



Slika 13



Slika 14



P 2 2 1 K 3 3 0 1 1 1 7



**Prazna stran**