

# **Visoki strokovni študij GRAFIČNA TEHNIKA IZPITNA VPRAŠANJA IZ FOTOGRAFIJE**

## **1. KAMERA OBSCURA POMENI:**

temna soba

## **2. DOKONČNO JE FOTOGRAFIJO IZNAŠEL:**

Joseph Niephore Niepce

## **3. WILLIAM HENRY FOX TALBOT JE PATENTIRAL POSTOPEK POD IMENOM:**

kalotipija

## **4. AMBROTIPIJA JE:**

Kolodijski negativ na mokri ploskvi s temnim ozadjem iz blaga ali premazanim z lakom.

## **5. FEROTIPIJA JE:**

Kolodijski negativ z mokro ploščo na temnem ozadju na tanki jekleni pločevinki, ki je črno ali rjavo lakirana.

## **6. GEORGE EASTMAN, IZNAJDIJELJ KODAKA, JE POSLAV NA TRŽIŠČE SVOJ SLAVNI PRVI FOTO. APARAT LETA:**

1888

## **7. EDWIN LAND JE IZUMIL POLAROIDNO KAMERO LETA:**

1949

## **8. KLIŠE JE IZUMIL:**

Frederic Ives

## **9. DU HARON JE UTEMELJIL ADITIVNI IN SUBTRAKTIVNI NAČIN SODOBNE BARVNE FOTOGRAFIJE. SUBTRAKTIVNI NAČIN IZVIRA IZ TEORIJE:**

Pigmenti iz svetlobe absorbirajo vse druge barve, razen lastne, ki jo odbijajo.

## **10. OSNOVNI DELI FOTOAPARATA**

ohišje fotoaparata, objektiv, zaslonka, zaklop, iskalo, daljnomer, svetlomer, sprožilec, stojalo.

## **11. ZAKLOP JE NAPRAVA, KI:**

rabi za izvedbo osvetlitve ali eksponaže oz. regulira svetlobo, ki jo za določen čas spustimo skozi objektiv na svetlobno občutljivo snov filma.

## **12. V GLAVNEM POZNAMO:**

centralni ali zavesni zaklop

## **13. MEDNARODNA LESTVICA ZASLONK (VRSTO ZASLONK):**

1'4, 2, 2'8, 4, 5'6, 8, 11, 16, 22, 32

## **14. ISKALA PRI FOTOAPARATU:**

okvirno, Newtonovo, daljnogledno, optično, zrcalno, zrcalno refleksno, iskalo z motnim steklom, in peterostrano prizmo.

## **15. DVA TIPA DALJINOMERA:**

z vrtljivim zrcalom in prizmo in na principu mikroprizme.

**16. OSNOVNE ZBIRALNE IN RAZPRŠILNE LEČE:**

bikonveksna, plankonveksna, konkavno-konveksna, bikonkavna, plankonkavna, konveksno-konkavna.

**17. NAŠTEJ 6 NAPAK LEČ:**

kromatična disperzija, sferična aberacija, astigmatizem, izbočenost slikovnega polja, zarisovanje premih črt, zrcalni odsevi.

**18. KAKO ODPRAVJAMO ASTIGMATIZEM:**

z zaslonitvijo na malo odprtino

**19. RAZKLON BELE SVETLOBE SKOZI OPTIČNO PRIZMO PO VRSTNEM REDU:**

rdeča, oranžna, rumena, zelena, svetlo modra, temno modra, vijoličasta.

**20. ŠTIRI VRSTE OBJEKTIVOV:**

širokokotni, normalni, teleobjektiv, s spremenljivo goriščno razdaljo.

**21. VRSTE SVETLOMEROV:**

optični, elektronski

**22. SESTAVNI DELI KLASIČNEGA SVETLOMERA:**

svetlobna skala-galvanometer, nastavitev občutljivosti filma, lestvica zaslonk, lestvica časov, svetlobna vrednost, kalkulator, gumb za blokiranje kazalca galvanometra, kazalec galvanometra.

**23. Z VGRAJENIMI SVETLOMERI MERIMO SVETLOBO NA TRI NAČINE:**

integralno, sredinsko, in točkovno merjenje.

**24. GORIŠČNA RAZDALJA JE:**

razdalja od gorišča do optičnega središča leč.

**25. PREDMETNA RAZDALJA JE:**

razdalja od optičnega centra do predmeta.

**26. DOPOLNI DEFINICIJO Z BESEDAMI:**

- čim večji je predmet, tem \_\_\_\_\_ bo njegova slika (večja)
- čim večja je predmetna razdalja, tem \_\_\_\_\_ bo slika (manjša)
- objektiv z večjo goriščno dajo \_\_\_\_\_ slike (večje)
- dvakrat večja goriščna razdalja daje linearno dvakrat \_\_\_\_\_ sliko istega predmeta ob isti predmetni razdalji (večjo)
- kadar naravna ostrina objektiva na neskončnosti je objektiv v svojem navoju \_\_\_\_\_ filma (najbližje)
- če je predmetna razdalja enaka dvakratni goriščni razdalji, sta predmet in njegova slika \_\_\_\_\_ velika (enako)
- slikovno polje je \_\_\_\_\_, ki jo zariše leča v slikovni ravnini in ima obliko \_\_\_\_\_ (področje na slikovni ravnini, kroga)
- normalen objektiv je tisti, pri katerem je njegova \_\_\_\_\_ približno enaka dolžini \_\_\_\_\_ formata (goriščna razdalja, diagonale)
- objektiv s spremenljivo goriščno se imenuje \_\_\_\_\_ (zoom-vario)
- svetlobna jakost objektiva je merilo za množino \_\_\_\_\_ ki hipo prodre skozi največjo odprtino, ki je objektiv nastavljen na najmanjšo dopustno \_\_\_\_\_ razdaljo (svetlobe, slikovno)

**27. GLOBINSKA OSTRINA JE ODVISNA OD:**

zaslonke, goriščne razdalje, metraže objektiva, nastavljene razdalje na obroču

**28. ZA NAŠE OKO JE SLIKA USTREZNE OSTRINE TAKRAT, KADAR SO DISPERZIJSKI KROGI:**

premera 0,03-0,10 mm

**29. VRSTE OBJEKTIVOV IN OBMOČJE UPORABE:**

filmski normalni objektiv (normalni filmski posnetki), superteleobjektiv (ekstremni daljinski posnetki), teleobjektiv (daljinski posnetki, portreti, detajli), širokokotni (reportažni posnetki), normalni (normalni fotoposnetki), superširokokotni (poudarjena prostornost, popačenost), ribje oko (posebni efekti)

**30. TIPI FOTOGRAFSKIH APARATOV:**

digitalna kamera, miniatura, zrcalno refleksna, kamera za takojšnje posnetke, fotoaparati velikega formata, poket, kamera srednjega formata.

**31. SVETLOBNO ELEKTROMAGNETNO VALOVANJE:**

393-795 nm

**32. LASTNOSTI SVETLOBE, BISTVENE ZA NASTANEK FILMSKE SLJKE:**

- svetloba je energija, ki lahko povzroči kemične spremembe v plasti, občutljivi na svetlobo in jo osvetli
- svetloba je valovanje, film jo zazna kot odtenek ČB tonske lestvice ali pa kot barvo.
- širi se premočrtno, z njo uporabljamo zakone središčne perspektive
- ker se pri prehodu skozi dve različni gosti snovi lomi, smo na tej snovi lahko razvili optične zakonitosti.

**33. VALOVNE DOLŽINE BARV:**

ultravijoličasta (300-400 nm), modra (420-458 nm), rumena (570-590 nm), oranžna (590-620 nm), temno rdeča (650-750 nm), infrardeča (750-1500 nm).

**34. NAŠTEJ SLOJE V PREREZU OBIČAJNEGA NEGATIVNEGA MATERIALA:**

zaščitni sloj, fotografski sloj, vezni sloj, nosilni sloj, antihalo sloj

**35. OPIŠI NEKAJ NAJVAŽNEJŠIH LASTNOSTI FOTOGRAFSKIH MATERIALOV:**

splošno občutljiv, barvno občutljiv, krivulja počrtnitve, gradacija, zrnatost, ločilna sposobnost.

**36. FILME RAZDELIMO PO OBČUTLJIVOSTI OBIČAJNO NA:**

zelo malo občutljiv, malo občutljiv, normalno občutljiv, visoko in zelo visoko občutljiv.

**37. BARVNO OBČUTLJIVOST FOTOGRAFSKIH EMULZIJ DELIMO NA:**

osnovna emulzija, ortokromatska emulzija, ortopankromatska emulzija, pankromatska emulzija, superpankromatska emulzija, specialna emulzija.

**38. DOPOLNI DEFINICIJE:**

- krivulja počrtnitve je grafični prikaz odvisnosti \_\_\_\_\_ fotografskega materiala od ustrezne \_\_\_\_\_. (gostote počrtnitve, osvetlitve)
- čim nižja je gradacija, tem \_\_\_\_\_ svetlobni obseg zajame. (širši)
- lastnosti fotografskega materiala, da registrira fine detajle posnetega objekta, imenujemo \_\_\_\_\_ (ločilna sposobnost).

### **39. KRIVULJO POČRNITVE RAZDELIMO NA OBMOČJA:**

Prvi del krivulje predstavlja področje, v katerem fotografski material ne registrira svetlobnih učinkov, temveč opažamo le tvorbo sive mrene.

Drugi del krivulje je bolj ali manj raven in predstavlja normalno uporabno področje.

Tretji del, ki ga imenujemo teme krivulje, je področje premočnih osvetlitev in je za fotografiranje neprimeren.

Četrty del je področje solarizacije. Pri premočni osvetlitvi ne pride več do popolnega razpada srebrovih halogenidov, tako da se v tem območju slika poveča iz negativa v pozitiv in obratno.

### **40. PRI KEMIJSKI OBDELAVI SE NAM LAHKO OSNOVNA VELIKOST ZRN ŠE POVEČA. VZROKI ZA TO SO:**

premočno osvetljen material, visoka temperatura razvijalca, velika temperaturna razlika med posameznimi kopelmi, predolgo izpiranje in sušenje fotografskega materiala, globinsko razvijanje v razvijalcu z močnimi alkalijami in majhno količino sulfita, predolgo razvijanje.

### **41. KAJ JE LOČILNA SPOSOBNOST FOTOGRAFSKEGA MATERIALA:**

ločilna sposobnost je lastnost fotografskega materiala, da registrira fine detajle posnetega objekta.

### **42. KAKO DOLOČIMO LOČILNO SPOSOBNOST:**

določimo jo tako, da na fotografski material fotografiramo poseben raster z določenim številom črtic na 1 mm.

### **43. KATERE VRSTE MREN SE LAHKO USTVARI NA NEGATIV:**

rumena, barvna, srebrna, apnena in siva mrena.

### **44. NAŠTEJ NEKATERE OSNOVNE FOTOKEMIJSKE POSTOPKE PRI RAZVIJANJUFILMA:**

razvijanje, fiksiranje, izpiranje, sušenje.

### **45. NASTEJ NEKAJ KLJUČNIH POSTOPKOV PRI IZVEDBI POZITIVNEGA PROCESA V FOTOTEMNICI:**

Produciranje negativne slike na podlagi maske za papir.

Izvedba poskusne osvetlitve na papir.

Osvetlitev.

Razvijanje v razvijalcu.

Izpiranje, fiksiranje, izpiranje, sušenje.

### **46. NAŠTEJ POMOŽNE FOTOKEMIJSKE POSTOPKE**

prekinjanje, slabljenje in ojačevanje, tenjenje, utrjevanje, senzibilizacija, hipersenzibilizacija, denzibilizacija, ojačevanje.

### **47. NAŠTEJ FORMATE NEGATIVOV PRI NASLEDNJIH KAMERAH:**

disk kamera (8x10 mm)

poket kamera (13x17 mm)

miniatura kamera (24x36 mm)

zrcalno refleksna kamera (24x36 mm)

kamera srednjega formata (4x4 cm; 6x9 cm)

kamera velikega formata (9x12 cm; 18x24 cm)

polaroid kamera (6'8x9'1 cm; 7'9x7'9 cm).

**48.ŠTEVILO POSNETKOV JE PRI ZVITIH FILMIH SREDNJEGA FORMATA ODVISNO OD VELIKOSTI POSNETKOV:**

6x9 cm (za 8 posnetkov),  
6x7 cm (za 10 posnetkov),  
6x6 cm (za 12 posnetkov),  
4'5x6 cm (za 16 posnetkov);  
ali pa za zvitke:  
4x6'5 cm (za 8 posnetkov)  
4x4 cm (za 12 posnetkov)  
3x4 cm (za 16 posnetkov)

**49. KAJ JE DESENZIBILACIJA:**

zmanjšana občutljivost emulzije na barvo

**50. KAJ JE DESENZIBILATOR:**

je organsko barvilo, ki odda in ščiti neosvetljene srebrove halogenide pred svetlobo določene valovne dolžine.

**51. KATERE NAPAKE PRI NEGATIVIH POZNAŠ:**

tanek negativ brez detajlov, tanek negativ z detajli, mehak nekontrasten negativ, trd negativ brez detajlov, trd negativ z detajli, grob zrnat negativ, popolnoma črn negativ, pozitivna slika na negativu, retikuliran negativ, odlepljena emulzija, prozorne pike na negativu.

**52. KATERE VRSTE FILTROV SE UPORABLJA PRI ČB SNEMANJU:**

rumenica, oranžni, rdeči, zeleni, modri, UV, polarizacijski, kromo filter.

**53. NAŠTEJ VRSTE FOTOGRAFSKEGA PAPIRJA:**

sijajni, reliefne površine, polmat, mat.

**54. NAŠTEJ NEKAJ NAPAK NA FOTOGRAFIJAH:**

neostra slika, presvetla ali pretemna slika, siva slika, preveč ali premalo kontrastna slika, rumena mrena, razpokana fotografija.

**55. KATERE VRSTE FOTOGRAMOV POZNAŠ:**

enostavni, z večstopenjsko osvetlitvijo, lumogram, kemogram

**56. KATERE SO GLAVNE PRVINE FOTOGRAFSKEGA POSNETKA:**

oris, ton, barva

**57. S KOMBINIRANJEM TEH TREH DOBIMO ŠE TRI KVALITETE:**

vzorec, tekstura, oblika

**58. DO POZITIVA LAHKO PRIDEMO NA DVA NAČINA**

s kontaktnim kopiranjem negativa, s povečavo negativa s pomočjo povečevalnika

**59. NAŠTEJ BISTVENE SESTAVINE POVEČEVALNIKA**

izvor svetlobe, opalna žarnica, vijačnica, opalno steklo-kondenzator, krogelni sklep, električno prekinjenje, negativna maska, objektiv-rdeči filter, drog, priprava za dviganje in spuščanje aparata, pozitivna maska.

**60. BARVNA TEMPERATURA:**

rumene barve= , bele barve=5400 K, modre barve=6000 K, rdečkaste barve=2000K

## **61. DOPOLNI DEFINICIJO:**

- difikacija je (SVETLOBNI RAZKLON),
- grafični film je nizko občutljiv kontrasten film za (REPRODUCIRANJE) in (KOPIRANJE),
- kelvinova stopinja je enota za merjenje absolutne (BARVNE) temperature, komplementarne barve so barve, ki jih oko občuti kot (NASPROTNE BARVE). Latentna slika je (NEVIDNA SLIKA), ki nastane zaradi delovanja svetlobe na fotografsko plast.
- Latentna slika postane vidna, ko jo (razvijemo).
- Lomni količnik je izmerjena in s številom izražena sposobnost (PROZORNIH SNOVI), da lomijo svetlobne žarke.
- Makroobjektiv je objektiv, načrtovan z:a snemanje iz (BLIŽINE),
- medlica je (MOTNO) steklo, na katerem opazujemo motiv v iskalu.
- Razlika med optično osjo iskala in optično osjo objektiva, se imenuje (PARALAKSA). Prozorno optično telo, ki spremeni smer svetlobnih žarkov, imenujemo (LEČA). Srebrovi halogenidi so spojine (SREBRA) s halogenimi elementi, vmesni obroč odmaknejo (OBJEKTIV) od filma.
- Proporc zlatega reza je (1: 1'6).

## **62. PRETVORI OBČUTLJIVOST FILMOV IZ ASA V DIN:**

50 ASA = 18 DIN, 100 ASA = 21 DIN, 160 ASA = 23 DIN, 320 ASA = 26 DIN, 1000 ASA = 31 DIN