

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1988/89

DTM 202/2 - Fotografi

Tarikh: 2 November 1988

Masa: 9.00 pagi - 11.00 pagi
(2 jam)

PERHATIAN

1. Kertas ini mengandungi Bahagian A dan Bahagian B.
2. Jawab KESEMUA soalan:
 - (i) 20 soalan dalam Bahagian A
 - (ii) 3 soalan dalam Bahagian B.
3. Bulatkan jawapan yang betul di atas kertas soalan bagi Bahagian A.
Contoh: a.
b.
 c.
d.
ataupun lengkapkan ayat-ayat berkenaan.
4. Kesemua soalan wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

Bahagian A

1. Jenis filem berformat dengan ukuran saiz 6 cm x 6 cm diguna oleh jenis kamera.

- a. Kanta Refleks Tunggal (Single Lens Reflex)
- b. Pencari Jarak Padu (Compact Range Finder)
- c. Kanta Refleks Kembar (Twin Lens Reflex)
- d. Instamatik

(3 markah)

2. Berapakah jarak fokus kanta biasa (normal lens) bagi kamera yang menggunakan filem jenis formatnya 36 mm x 24 mm?

- a. 75 mm jarak fokus
- b. 35 mm jarak fokus
- c. 105 mm jarak fokus
- d. 50 mm jarak fokus

(3 markah)

3. Sejenis kanta yang mempunyai saiz bukaan (apertur) maksimumnya 2 inci dan jarak fokusnya 4 inci. Apakah bukaan relatifnya (kelajuan kanta)?

- a. f'no 8.0
- b. f'no 4.0
- c. f'no 2.0
- d. f'no 1.0

(3 markah)

4. Satu jenis kanta yang jarak fokusnya lebih pendek daripada kanta jarak fokus biasa (normal lens) disebut

- a. kanta zoom 70-210 mm
- b. kanta telefoto
- c. kanta sudut luas
- d. kanta makro

(3 markah)

5. Pilih mana pernyataan yang benar.
- Filem pankromatik boleh dicuci di bawah lampu merah di dalam bilik gelap.
 - Filem orthokromatik adalah sensitif pada semua gelombang cahaya kecuali cahaya biru.
 - Filem pankromatik ialah filem yang peka pada semua gelombang cahaya iaitu visual spektrum.
 - Filem infra merah sesuai untuk mengambil gambar potret.
- (3 markah)
6. Satu jenis filem "daylight" direkabentuk untuk mengambil gambar dengan pemancar elektronik (flash) dalam suhu warna (colour temperature $^{\circ}\text{K}$)
- 12,000 - 14,000 $^{\circ}\text{K}$
 - 6,000 - 10,000 $^{\circ}\text{K}$
 - 5,500 - 6,000 $^{\circ}\text{K}$
 - 4,000 - 5,000 $^{\circ}\text{K}$
- (3 markah)
7. Pilih yang manakah filem warna negatif yang biasa dipakai?
- Agfachrome CT 18
 - Kodakchrome 50
 - Kodakcolour 200
 - Fujichrome 100
- (3 markah)
8. Pilih yang manakah masa yang tidak tercatat di atas piringan kelajuan pengatup satah (shutter dial)?
- 1/125 saat
 - 1/15 saat
 - 1/60 saat
 - 1/25 saat
- (3 markah)

9. Nombor bukaan yang tidak tercatat di atas gelang bukaan kamera ialah

- a. f'no 4.5
- b. f'no 2.8
- c. f'no 5.6
- d. f'no 1.4

(3 markah)

10. Ketika mengambil gambar, keadaan dalam (a) menghasilkan pendedahan betul lagi tepat bagi filem negatif. Lengkapkan (b) dan (c) dalam keadaan cahaya yang sama.

<u>Kadar kepekaan filem dalam unit A.S.A.</u>	<u>Nombor bukaan f'no</u>	<u>Kelajuan pengatup satah fokus dalam pecahan saat</u>
---	---------------------------	---

a. 40	f'no 11	1/250
b. 80	1/125
c. 160	f'no 16

(3 markah)

11. Apakah yang harus dilakukan supaya dapat menambahkan bidang fokus tajam (depth of field), tetapi kekalkan pendedahan cahaya yang sama?

- a. buka bukaan dan dedah dengan masa panjang
- b. buka bukaan dan dedah dengan masa singkat
- c. perkecilkan bukaan dan dedah dengan masa panjang
- d. perkecilkan bukaan dan dedah dengan masa singkat

(3 markah)

12. Selepas proses anda menyedari bahawa filem anda tidak ada sebarang imej. Anda kemungkinan

- a. memproses filem anda di dalam larutan pencuci dengan suhu terlampau tinggi.
- b. tersalah guna larutan pencuci dan larutan pemati dalam keadaan langkah terbalik.
- c. mempunyai filem terlalu lama di dalam larutan pemati.
- d. menggunakan larutan pencuci yang telah lama di simpan.

(3 markah)

13. Jalur ujian (test strip) adalah satu cara untuk menentukan
- masa pencucian bagi foto.
 - pilihan kertas bromida.
 - masa pendedahan.
 - kawalan pencetakan.
- (3 markah)
14. Kebanyakan pemancar elektronik memerlukan kelajuan pengatup satah fokus di letak pada supaya boleh berlaku dengan serentak (synchronisation).
- T
 - M
 - X
 - B
- (3 markah)
15. Pemancar elektronik diberikan No. Panduan 200. Jarak di antara pemancar elektronik dengan objek ialah sembilan kaki. Kemudian kelajuan pengatup satah fokus diletak pada masa $1/125$ saat. Apakah bukaan yang sesuai?
- f'no 22
 - f'no 16
 - f'no 11
 - f'no 8
- (3 markah)
16. Pilih mana pernyataan yang tidak benar.
- Kos satu pancaran dari pemancar elektronik adalah agak murah.
 - Pancaran pemancar elektronik dijalankan serentak dengan pembukaan sepenuhnya pengatup satah fokus (camera shutter) apabila ia diletakkan pada "X" atau masa $1/60$ saat.
 - Pemancar elektronik adalah sejenis alat yang sesuai untuk mengambil gambar berturutan yang laju (for rapid sequence shooting).
 - Nombor panduan pemancar elektronik adalah sama pada sebarang kelajuan pengatup satah fokus.

(3 markah)

17. Berikan fungsinya bagi setiap sebatian di dalam larutan pencuci ini.
- Metol
 - Sodium sulphite
 - Hydroquinone
 - Sodium carbonate
 - Potassium bromide
 - Air
- (3 markah)
18. Tuliskan sudut pemandangan "angle of view" pada setiap kanta tersebut di bawah:
- Kanta normal
 - Kanta sudut luas
 - Kanta telefoto
 - Kanta "fish-eye"
- (3 markah)
19. Berikan kegunaannya bagi setiap penyaring (filter) yang tersebut di bawah:
- Penyaring berwarna kuning
 - Penyaring pengkutub
 - Penyaring ultra lembayung
 - Penyaring "neutral density"
 - Penyaring "skylight"
- (3 markah)
20. Pilih salah satu di antara jenis filem yang terbaik untuk membesarkan foto ukuran saiz sebesar 20 inci x 24 inci.
- Kodak Tri-X A.S.A. 400
 - Kodak Plus-X A.S.A. 125
 - Kodak Panatomic-X A.S.A. 32
 - Ilford HP4 A.S.A. 125
- (3 markah)

Bahagian B

21. (a) Lukiskan satu gambarajah jenis alat pembesar kondensa dan lebelkan dengan penuh.
- (b) Apakah ukuran saiz gambar yang terkecil yang boleh diperolehi dari alat pembesar dengan menggunakan filem 35 mm. Kanta alat pembesar jarak fokusnya 50 mm, dan bellow maksimum panjangnya ialah 110 mm?
(15 markah)
22. (a) Terangkan apakah Nombor Panduan pemancar elektronik (Guide Number).
- (b) Dengan menggunakan teknik "fill-in-flash" terangkan bagaimana anda mengambil gambar potret seorang dengan cahaya matahari dari sebelah sisi.
(15 markah)
23. (a) Namakan dua jenis pengatup satah fokus.
- (b) Dalam keadaan cuaca yang cerah, dan dengan menggunakan filem Plus-X A.S:A. 125, terangkan bagaimana anda mengambil gambar supaya sesuatu pemandangan indah itu kelihatan jelas dari depan hingga ke belakang.
(10 markah)