

PRAKTIS KENDIRI 2

1. Dengan menggunakan contoh yang sesuai, terangkan maksud nombor perpuluhan dan nombor perduaan.

Nombor perpuluhan menggunakan sistem asas .

Nombor ini menggunakan digit-digit , , ,3,4,5,6,7,8 dan 9 atau gabungan nombor-nombor tersebut.

Nombor perduaan menggunakan sistem asas .

Nombor ini menggunakan digit dan atau gabungan nombor-nombor tersebut

2. Tukarkan nombor perpuluhan berikut kepada nombor perduaan.
 - (a) 9
 - (b) 21
 - (c) 85
 - (d) 100

3. Tukarkan nombor perduaan berikut kepada nombor perpuluhan.

- (a) 1010
- (b) 110011
- (c) 10101010
- (d) 110000111

4. Selesaikan operasi tambah nombor perduaan berikut.

- (a) $1011 + 100$
- (b) $1101 + 111$
- (c) $10111 + 11101$

5. Selesaikan operasi tolak nombor perduaan berikut.

- (a) $1101 - 101$
- (b) $1001 - 101$
- (c) $110001 - 100111$

6. Diberi kod ASCII bagi 3 ialah 0011 0011 dan kod ASCII bagi 5 ialah 0011 0101. Cari nilai ASCII bagi aksara di bawah dengan menggunakan operasi tambah atau tolak. Berikan justifikasi terhadap operasi yang anda pilih.

- (a) 8
(b) 2

- a) Hasil tambah nilai kod ASCII bagi dengan nilai kod ASCII bagi sama dengan nilai kod ASCII bagi .
b) Hasil tolak nilai kod ASCII bagi dengan nilai kod ASCII bagi sama dengan nilai kod ASCII bagi .

7. Bina satu sistem nombor *perenam* dengan menyenaraikan 20 nombor pertama bermula dengan nombor 1.



Senarai nombor perenam									
1	2	3	4			11	12	13	14
		21	22	23	24			31	32

8. Berikan ulasan tentang format fail JPEG, BMP, GIF dan TIFF berdasarkan aspek-aspek tertentu yang anda ketahui.



ASPEK	JPG	BMP	GIF	TIFF
Kelebihan				
Kelemahan				

9. Bagaimanakah kadar sampel mempengaruhi kualiti suatu audio digital?



Semakin tinggi nilai kadar , semakin kualiti
suatu audio digital

10. Apakah saiz fail terbesar bagi imej, audio dan video yang pernah kamu temui sehingga kini?



- (a) Nyatakan sumbernya.
- (b) Apakah faktor-faktor yang mengehadkan saiz fail bagi imej, audio dan video pada masa ini?
- (c) Berapakah saiz terbesar bagi imej, audio dan video pada masa akan datang mengikut jangkaan anda?

	Saiz Fail	Sumber
Imej		
Audio		
Video		

b) Jenis fail sistem (FAT16/FAT32)

FAT16 –

FAT32-

Jenis aplikasi yang digunakan

(16 bit/32bit/64 bit)

32 bit –

64 bit –

c) Saiz maksimum fail , dan pada masa akan datang meningkat kali ganda dari saiz semasa (current), apabila ditingkatkan keupayaannya. (Hukum Moore, menyatakan bahawa sebuah mikroprosesor akan meningkat dua kali ganda tiap 24 bulan sekali)

11.a)

0	1	2	3	4					
A	B			E	F	10	11	12	13
14	15	16	17	18				1C	1D
1E			21	22	23	24	25	26	27

(b) Nyatakan nilai nombor-nombor dalam jadual di bawah dalam nombor perpuluhan.

1A	2B	3C	4D	5E	6F

Sila hantar jawapan anda kepada
email guru anda