

Arahan : Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian, iaitu **Bahagian A** dan **Bahagian B**.

Bahagian A
(30 markah)

1. Lengkapkan jadual perbezaan antara nombor perpuluhan dan nombor perlapanan berikut.

Nombor Perpuluhan	Nombor Perlapanan
a) Nombor perpuluhan dikenali sebagai sistem nombor _____.	a) Nombor perlapanan dikenali sebagai sistem nombor oktal.
b) Sepuluh pilihan digit iaitu 0,1,2,3,4,5,6,7,8 da 9	b) Lapan pilihan digit iaitu _____
c) Nilai tempat : 1, 10, 100, 1000 dan Seterusnya	c) Nilai tempat: 1, _____, _____, _____ dan seterusnya

[3 markah]

2. Tukar nombor perpuluhan berikut kepada nombor perlapanan.

a) 84_{10}	b) 117_{10}
c) 227_{10}	

[3 markah]

3. Tukarkan nombor 242_8 kepada nombor perpuluhan.
Tandakan (\checkmark) bagi jawapan yang betul dan (X) bagi pernyataan yang salah.

Nombor Perpuluhan	Jawapan
66_{10}	
162_{10}	
166_{10}	

[3 markah]

4. Tukar nombor-nombor perduaan berikut kepada nombor perlapanan dengan melengkapkan jadual di bawah.

<p>a) 1001001_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan		Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<p>b) 11101001_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan		Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
<p>c) 10101111_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan		Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
Nombor Perlapanan	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								

[3 markah]

5. Suaikan ciri-ciri berikut dengan system nombor yang betul dengan menulis huruf P, Q dan R.

Nombor Perpuluhan	P
-------------------	----------

Nombor Perlapanan	Q
-------------------	----------

Nombor Perenambelasan	R
-----------------------	----------

a) Dikenali sebagai sistem nombor heksadesimal.	
b) Nilai tempat 1, 8, 64, 512 dan seterusnya.	
c) Mempunyai sepuluh pilihan digit bermula 0 hingga 9.	

[3 markah]

6. Tandakan (✓) bagi pernyataan yang betul dan (X) bagi pernyataan yang salah.

Penyataan	Jawapan
a) Nombor 11_{16} bersamaan dengan nilai 16 dalam nombor perpuluhan	
b) Nombor 10110000_2 bersamaan dengan nilai dalam $B0_{16}$ nombor perenambelasan.	
c) Nombor 20_{10} bersamaan dengan nilai 14_{16} dalam nombor perenambelasan	

[3 markah]

7. Lengkapkan ruangan kosong dalam jadual di bawah dengan digit nombor perenambelasan atau perwakilan digit tersebut.

Digit	Perwakilan digit dalam nombor perpuluhan
A	
	11
	12
D	
E	
	15

[3 markah]

8. Tukar nombor-nombor perduaan berikut kepada nombor perenambelasan dengan melengkapkan jadual di bawah.

<p>a) 1101101101_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perenambelasan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan				Kumpulan tiga digit				Nombor Perenambelasan				<p>b) 1110100101_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perenambelasan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan				Kumpulan tiga digit				Nombor Perenambelasan			
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit																									
Nombor Perenambelasan																									
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit																									
Nombor Perenambelasan																									
<p>c) 1010110111_2</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perenambelasan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p>	Nombor perduaan				Kumpulan tiga digit				Nombor Perenambelasan																
Nombor perduaan																									
Kumpulan tiga digit																									
Nombor Perenambelasan																									

[3 markah]

9. Tukarkan 1278_{10} kepada nombor perenambelasan.
Tandakan (✓) bagi jawapan yang betul dan (X) bagi pernyataan yang salah.

Nombor Perenambelasan	Jawapan
$45E_{16}$	
$4FE_{16}$	
$4EF_{16}$	

[3 markah]

10. Tukar aksara-aksara berikut kepada kod ASCII nombor peduaan dan kod ASCII nombor perenambelasan.(Rujuk Lampiran)

Aksara	Kod ASCII nombor peduaan	Kod ASCII nombor perenambelasan
M		
8		
+		

[3 markah]

2. a) Tukar aksara-aksara berikut kepada kod ASCII nombor perlapanan dan kod ASCII nombor perenambelasan dengan melengkapkan jadual di bawah.

Aksara	Kod ASCII nombor perduaan	Kod ASCII nombor perlapanan	Kod ASCII nombor perenambelasan
a	01100001		61
b	01100010		62
k	01101011	153	
s	01110011	163	
u	01110101		75
y	01111001	171	
ruang	00100000	040	20

Kod ASCII perlapanan Aksara "a" :	Kod ASCII perlapanan Aksara "b" :	Kod ASCII perenambelasan Aksara "k" :
Kod ASCII perenambelasan Aksara "s" :	Kod ASCII perlapanan Aksara "u" :	Kod ASCII perenambelasan Aksara "y" :

[6 markah]

- b) Tukarkan perkataan di bawah daripada kod ASCII kepada nombor perlapanan dan nombor perenambelasan. (*Lihat jadual soalan 2(a)*)

saya suka buku

- i) Nombor perlapanan:
saya suka buku = _____
- ii) Nombor perenambelasan:
saya suka buku = _____

[4 markah]

SOALAN TAMAT



NAMA :

TINGKATAN :

UJIAN PIAWAI 1 TAHUN

2018

UJIAN BERTULIS

Februari

1 JAM

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA
DIBERITAHU**

1. *Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A dan Bahagian B.*
2. *Jawab semua soalan.*
3. *Jawapan anda hendaklah ditulis dalam ruang yang disediakan.*
4. *Kertas soalan ini hendaklah diserahkan kepada guru pada akhir peperiksaan.*

Kertas soalan ini mengandungi 14 halaman bercetak termasuk muka depan

ASAS SAINS KOMPUTER

TINGKATAN 2

Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	3	
	2	3	
	3	3	
	4	3	
	5	3	
	6	3	
	7	3	
	8	3	
	9	3	
	10	3	
B	1	10	
	2	10	
JUMLAH BESAR			

Disediakan oleh ;

Disemak oleh ;

Disahkan oleh ;

.....
(PN. FAZIDAH BT JAMALI)

.....
(PN. NORUL AIDA BT ABDUL RAZAK)

.....
(CIK RAFILLAH BT. SUHOOD)

Jadual 2.7 Kod ASCII dan perwakilan aksara

Kod ASCII	Aksara	Kod ASCII	Aksara	Kod ASCII	Aksara
00100000	(ruang)	01000000	@	01100000	`
00100001	!	01000001	A	01100001	a
00100010	"	01000010	B	01100010	b
00100011	#	01000011	C	01100011	c
00100100	\$	01000100	D	01100100	d
00100101	%	01000101	E	01100101	e
00100110	&	01000110	F	01100110	f
00100111	'	01000111	G	01100111	g
00101000	(01001000	H	01101000	h
00101001)	01001001	I	01101001	i
00101010	*	01001010	J	01101010	j
00101011	+	01001011	K	01101011	k
00101100	,	01001100	L	01101100	l
00101101	-	01001101	M	01101101	m
00101110	.	01001110	N	01101110	n
00101111	/	01001111	O	01101111	o
00110000	0	01010000	P	01110000	p
00110001	1	01010001	Q	01110001	q
00110010	2	01010010	R	01110010	r
00110011	3	01010011	S	01110011	s
00110100	4	01010100	T	01110100	t
00110101	5	01010101	U	01110101	u
00110110	6	01010110	V	01110110	v
00110111	7	01010111	W	01110111	w
00111000	8	01011000	X	01111000	x
00111001	9	01011001	Y	01111001	y
00111010	:	01011010	Z	01111010	z
00111011	;	01011011	[01111011	{
00111100	<	01011100	\	01111100	
00111101	=	01011101]	01111101	}
00111110	>	01011110	^	01111110	~
00111111	?	01011111	_		