

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 (✓) 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) <math>1001001_2</math></p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p>  | Nombor perduaan |  |  |  | Kumpulan tiga digit |  |  |  | Nombor Perlapanan |  |  |  | <p>b) <math>11101001_2</math></p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p> | Nombor perduaan |  |  |  | Kumpulan tiga digit |  |  |  | Nombor Perlapanan |  |  |  |
| Nombor perduaan                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Kumpulan tiga digit                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Nombor Perlapanan                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Nombor perduaan                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Kumpulan tiga digit                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Nombor Perlapanan                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| <p>c) <math>10101111_2</math></p> <table border="1"> <tr> <td>Nombor perduaan</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Kumpulan tiga digit</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nombor Perlapanan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>=</p> | Nombor perduaan |  |  |  | Kumpulan tiga digit |  |  |  | Nombor Perlapanan |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Nombor perduaan                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Kumpulan tiga digit                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |
| Nombor Perlapanan                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |  |  |  |                     |  |  |  |                   |  |  |  |

[ 3 markah ]

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

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Nombor Perpuluhan | <b>P</b> |
|-------------------|----------|

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Nombor Perlapanan | <b>Q</b> |
|-------------------|----------|

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Nombor Perenambelasan | <b>R</b> |
|-----------------------|----------|

|                                                        |  |
|--------------------------------------------------------|--|
| 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.

a) 1101101101<sub>2</sub>

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Nombor perdua         |  |  |  |
| Kumpulan tiga digit   |  |  |  |
| Nombor Perenambelasan |  |  |  |

=

b) 1110100101<sub>2</sub>

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Nombor perdua         |  |  |  |
| Kumpulan tiga digit   |  |  |  |
| Nombor Perenambelasan |  |  |  |

=

c) 1010110111<sub>2</sub>

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Nombor perdua         |  |  |  |
| 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 ]

( 20 markah )

( 20 markah )

- [ 2 markah ]

|                                                      |                                                        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>i) <math>99_{10}</math></p> <p>Jawapan :.....</p> | <p>ii) <math>223_{10}</math></p> <p>Jawapan: .....</p> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

[ 4 markah ]

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| i) $101110010000_2$ | ii) $10011101011_2$ |
| Jawapan : .....     | Jawapan: .....      |

[ 4 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<br>Aksara "a" :     | Kod ASCII perlapanan<br>Aksara "b" : | Kod ASCII perenambelasan<br>Aksara "k" : |
| Kod ASCII perenambelasan<br>Aksara "s" : | Kod ASCII perlapanan<br>Aksara "u" : | Kod ASCII perenambelasan<br>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

| 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 |        |              |                  |

# ASAS SAINS KOMPUTER

## TINGKATAN 2

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  | _      |           |        |