MODUL MATEMATIK SPM KSSM
KERTAS 1

Nama : _____ Tarikh PdPR :_____

KERTAS / *PAPER* 1

1. $110100_2 - 10011_2 =$

A	10001_2	C	110001_2
B	11001_2	D	100001_2

2. State the value of the digit 6 in base ten, in the number 2605_8.
Nyatakan nilai bagi digit 6 dalam asas sepuluh, di dalam nombor 2605_8.

A	512	C	64
B	384	D	48

3. Express $2^5 + 2^2 + 1$ as a number in base two,
Ungkapkan $2^5 + 2^2 + 1$ *sebagai nombor dalam asas dua.*

A	100101_2	C	101010_2
B	100111_2	D	101101_2

4. Given that $1111_2 + p_2 = 101011_2$, the value of p is
Diberi bahawa $1111_2 + p_2 = 101011_2$, *nilai bagi p ialah*

A	111101_2	C	11100_2
B	111010_2	D	11010_2

5. Express 500_{10} as a number in base five.
Ungkapkan 500_{10} *sebagai nombor dalam asas lima.*

A	1000_5	C	3000_5
B	2000_5	D	4000_5

6. Given that $1g7_8 = 421_5$, find the value of g.
Diberi bahawa $1g7_8 = 421_5$, *cari nilai bagi g.*

A	3	C	5
B	4	D	6

7. Convert 10000110_2 into a number in base eight.
Tukarkan 10000110_2 *kepada satu nombor dalam asas lapan.*

A	26_8	C	206_8
B	42_8	D	402_8

8. Express $3\ (8^4) + 2\ (8^2) + 5$, as a number in base eight.
Ungkapkan $3\ (8^4) + 2\ (8^2) + 5$, *sebagai nombor dalam asas lapan.*

A	3025_8	C	30205_8
B	3250_8	D	30250_8

Scanned with CamScanner

LIVEWORKSHEETS

9. Calculate $101011_2 + 1111_2$ and give the number as a number in base eight.
Hitungkan $101011_2 + 1111_2$ *dan berikan jawapan sebagai satu nombor dalam asas lapan.*

A 66_8
B 72_8
C 74_8
D 75_8

10. Hitung beza antara 111001_2 dan 110111_2.
Calculate the difference between 111001_2 *and* 110111_2.

A 10_2
B 110_2
C 1010_2
D 1110_2

11. Diberi bahawa $R_5 = 576_8$, cari nilai R.
Given that $R_5 = 576_8$, *find the value of R.*

A 4 301
B 3 012
C 3 412
D 4 310

12. Ramu dan Chong masing-masing mempunyai 40_6 dan 42_6 biji guli. Hitung purata bilangan guli mereka dalam asas empat.
Ramu and Chong each have 40_6 *and* 42_6 *marbels respectively. Calculate the average number of marbels they get in base four.*

A 121_4
B 112_4
C 202_4
D 221_4

LIVEWORKSHEETS

13 Given that $x_6 = 6^3 + (4 \times 6) + (5 \times 6^0)$, then $x =$
Diberi bahawa $x_6 = 6^3 + (4 \times 6) + (5 \times 6^0)$, *maka* $x =$ PL3

A 1415 C 1055
B 1405 D 1045

14 Express 511_{10} as a number in base nine. PL4
Ungkapkan 511_{10} *sebagai nombor dalam asas sembilan.*

A 511_9 C 616_9
B 526_9 D 627_9

15 Express 21_{10} as a number in base four. PL4
Ungkapkan 21_{10} *sebagai nombor dalam asas empat.*

A 41_4 C 101_4
B 31_4 D 111_4

16 Given $4022_5 = 8^e$, find the value of e. PL4
Diberi $4022_5 = 8^e$, *cari nilai e.*

A 2 C 4
B 3 D 5

17 Given that $k25_6 = 89_{10}$. Find the value of k.
Diberi bahawa $k25_6 = 89_{10}$. *Cari nilai k.* PL4

A 0 C 2
B 1 D 3

18 Given $f_{10} = 432_5$, find the value of f. PL4
Diberi $f_{10} = 432_5$, *cari nilai f.*

A 117 C 127
B 120 D 130

19 Convert $2 \times 8^4 + 4 \times 8^3 + 6$ to a number in base eight. PL3
Tukar $2 \times 8^4 + 4 \times 8^3 + 6$ *kepada nombor dalam asas lapan.*

A 246_8 C 24006_8
B 2460_8 D 24060_8

20 Express $2^5 + 2^4 + 1$ as a number in base two.
Ungkapkan $2^5 + 2^4 + 1$ *sebagai nombor dalam asas dua.* PL3

A 101001_2 C 1010001_2
B 101010_2 D 1010010_2

21 Find the value of g, given $12122_3 = g_{10} + 7_{10}$.
Cari nilai g, diberi $12122_3 = g_{10} + 7_{10}$. PL4

A 145 C 152
B 150 D 160

22 Convert 110010100_2 to a number in base five.
Tukar 110010100_2 *kepada nombor dalam asas lima.* PL4

A 404_5 C 3100_5
B 1011_5 D 3104_5

23 Convert 204_6 to a number in base eight. PL4
Tukarkan 204_6 *kepada nombor dalam asas lapan.*

A 14_8 C 114_8
B 24_8 D 214_8

24 Find the integer k such that $k_8 = 11011_2$. PL4
Cari integer k dengan keadaan $k_8 = 11011_2$.

A 43 C 23
B 33 D 13

25 Find the integer m such that $m_8 = 10030_4$. PL4
Cari integer m dengan keadaan $m_8 = 10030_4$.

A 114 C 414
B 144 D 441

26 Given $343_5 = m_8$, find the value of m. PL4
Diberi $343_5 = m_8$, *cari nilai m.*

A 152 C 141
B 142 D 130

27 Convert 131_6 to a number in base five. PL4
Tukarkan 131_6 *kepada nombor dalam asas lima.*

A 2100_5 C 201_5
B 210_5 D 120_5

28 Given $10110_2 = p_5 = k_8$. Determine the value of p and of k. PL4
Diberi $10110_2 = p_5 = k_8$. *Tentukan nilai p dan nilai k.*

A $p = 42, k = 26$ C $p = 22, k = 42$
B $p = 24, k = 42$ D $p = 42, k = 22$

29 Find the value of k, if $2k20_5 = 517_8$. PL4
Cari nilai k jika $2k20_5 = 517_8$.

A 3 C 1
B 2 D 0

30 $101100_2 + 1111_2 =$ PL4

A 111101_2 C 110111_2
B 111011_2 D 101111_2

LIVEWORKSHEETS