

## MATEMATIK T4 : BAB 2 & BAB 3

NAMA: .....

KELAS: .....

- 1 Tentukan nilai bagi digit 4, dalam asas sepuluh, bagi nombor  $3542_6$ .  
*Determine the value of the digit 4, in the base ten of the number  $3542_6$ .*  
A 4 C 40  
B 24 D 42
- 2 Nilai bagi digit 8 untuk nombor  $78493_9$  ialah  $8 \times 9^m$ . Nyatakan nilai bagi  $m$ .  
*The value of digit 8 for number  $78493_9$  is  $8 \times 9^m$ . State the value of  $m$ .*  
A 1 C 3  
B 2 D 4
- 3 Nyatakan  $1110110_2$  sebagai asas dalam nombor asas 5.  
*State  $1110110_2$  as the base in number in base 5.*  
A 314 C 1312  
B 433 D 226
- 4 Jika  $46_7 0_7 = 2100000_3$ , cari nilai bagi  $n$ .  
*If  $46_7 0_7 = 2100000_3$ , find the value of  $n$ .*  
A 2 C 5  
B 3 D 6
- 5 Ungkapkan  $2(6^4) + 2^4 + 6$  sebagai satu nombor dalam asas tujuh ialah  
*Express  $2(6^4) + 2^4 + 6$  as a number in the base seven is*  
A 3524 C 7044  
B 5066 D 10423
- 6  $1101112 + 10112 =$   
A  $110110_2$  C  $1001100_2$   
B  $100111_2$  D  $1000010_2$
- 7  $110001_2 - 10111_2 =$   
A  $10000_2$  C  $11100_2$   
B  $11010_2$  D  $11111_2$
- 8  $1101_2 - 110_2 + 1001_2 =$   
A  $1110_2$  C  $10001_2$   
B  $10000_2$  D  $10010_2$
- 9  $333_4 + 21_4 = \text{---}_4$   
A  $1020_4$  C  $3330_4$   
B  $2030_4$  D  $3333_4$
- 10  $47_8 + 63_8 = \text{---}_8$   
A 70 C 132  
B 100 D 1000
- 11  $110111_2 + 432_3 = \text{---}_4$   
A 172 C 549  
B 487 D 2230
- 12  $135_6 - 28_9 = \text{---}_{10}$   
A 33 C 357  
B 223 D 107
- 13 Jika  $k_{10} = 5407$ , maka  $k =$   
*If  $k_{10} = 5407$ , then  $k =$*   
A 54 C 273  
B 400 D 540
- 14 Diberi  $h_4 + 34_5 = 76_8$ , cari nilai bagi  $h$ .  
*Given  $h_4 + 34_5 = 76_8$ , find the value of  $h$ .*  
A 42 C 162  
B 53 D 223
- 15 Cari nilai bagi  $35_6 + 1011_2$  dan tunjukkan jawapan dalam asas tiga  
*Find the value of  $35_6 + 1011_2$  and show the answer in base three*  
A 34 C 1000  
B 36 D 1021
- 16 UPSR ialah suatu nombor dalam asas empat. Jika  $UPSR = 75_{10}$ , cari nilai bagi  $U$ .  
*UPSR is a number in base four. If  $UPSR = 75_{10}$ , find the value of  $U$ .*  
A 0 C 2  
B 1 D 3
- 17 Diberi  $t_3 = 3^5 + 3^4 + 6 + 2$ , cari nilai bagi  $t$ .  
*Given  $t_3 = 3^5 + 3^4 + 6 + 2$ , find the value of  $t$ .*  
A 110202 C 101122  
B 110022 D 101122

KBAT

Mengapakah

- 18 Antara berikut, yang manakah merupakan pernyataan?

*Which of the following is a statement?*

- A  $3x + 2$
- B  $\sin 30^\circ - \sin 50^\circ$
- C  $x > 2$
- D  $3 < 2$

- 19 Antara berikut, manakah pernyataan yang benar?

*Which of the following is a true statement?*

- A  $2 < 1$
- B 2 adalah nombor perdana yang terkecil.  
*2 is the smallest prime number.*
- C Segi empat sama mempunyai dua paksi simetri.  
*Squares have two symmetrical axes.*
- D Semua piramid mempunyai tapak segi empat sama.  
*All pyramids have square base.*

- 20 Antara berikut, yang manakah pernyataan majmuk benar?

*Which of the following is a true compound statement?*

- A  $3 + 2 = 5$  dan/and  $3^3 = 9$
- B Semua pentagon mempunyai 5 sisi yang sama panjang atau heksagon sekata mempunyai 6 sisi yang sama panjang.  
*All pentagons have 5 equal sides or regular hexagons have 6 equal sides.*
- C  $3 > 2$  dan 0.3 adalah integer positif.  
 *$3 > 2$  and 0.3 is a positive integer.*
- D  $3 \times 2 = 9$  dan 3 ialah nombor ganjil terkecil.  
 *$3 \times 2 = 9$  and 3 is the smallest odd number.*

- 21 "Jika  $p + 2 = 7$ , maka  $p = 5$ ."

*"If  $p + 2 = 7$ , then  $p = 5$ ."*

Tentukan antejadian implikasi tersebut.  
Determine the antecedent of the implication.

- A Jika/If  $p + 2 = 7$
- B  $p + 2 = 7$
- C  $p = 5$
- D Maka/Then  $p = 5$

- 22 Premis 1: Jika  $x = 5$ , maka  $2x + 1 = 11$ .

*Premise 1: If  $x = 5$ , then  $2x + 1 = 11$ .*

Premis 2:  $2x + 1 \neq 11$

*Premise 2:  $2x + 1 \neq 11$*

Apakah kesimpulan bagi premis di atas?

*What is the conclusion for the above premises?*

- A  $x \neq 5$
- B  $x = 5$
- C  $2x + 1 \neq 11$
- D  $2x + 1 = 11$

- 23 Jika  $x = 5$ , maka  $2x + 1 = 11$ .

*If  $x = 5$ , then  $2x + 1 = 11$ .*

Apakah kontrapositif bagi implikasi di atas?

*What is the contrapositive of the above implication?*

- A Jika  $2x + 1 \neq 11$ , maka  $x = 5$ .  
*If  $2x + 1 \neq 11$ , then  $x = 5$ .*
- B Jika  $x \neq 5$ , maka  $2x + 1 \neq 11$ .  
*If  $x \neq 5$ , then  $2x + 1 \neq 11$ .*
- C Jika  $2x + 1 \neq 11$ , maka  $x \neq 5$ .  
*If  $2x + 1 \neq 11$ , then  $x \neq 5$ .*
- D Jika  $x = 5$ , maka  $2x + 1 \neq 11$ .  
*If  $x = 5$ , then  $2x + 1 \neq 11$ .*

- 24 Jika hasil tambah enam nombor ialah 30, maka min bagi enam nombor itu ialah 5.

*If the sum of six numbers is 30, then the mean of the six numbers is 5.*

Apakah songsangan bagi implikasi di atas?  
What is the inverse of the above implication?

- A Jika hasil tambah enam nombor bukan 30, maka min bagi enam nombor bukan 5.  
*If the sum of six numbers is not 30, then the mean of the six numbers is not 5.*
- B Jika min bagi enam nombor itu ialah 5, maka hasil tambah enam nombor itu bukan 30.  
*If the mean of six numbers is not 5, then the sum of the six numbers is not 30.*
- C Jika hasil tambah enam nombor ialah 5, maka min bagi enam nombor itu ialah 30.  
*If the sum of six numbers is 5, then the mean of the six numbers is 30.*
- D Jika min bagi enam nombor bukan 5, maka hasil tambah enam nombor itu bukan 30.  
*If the mean of six numbers is not 5, then the sum of the six numbers is not 30.*

- 25 Premis 1: Semua sudut tirus adalah kurang daripada  $90^\circ$ .

*Premise 1: All acute angles are less than  $90^\circ$ .*

Premis 2:  $\angle PQR$  ialah sudut tirus.

*Premise 2:  $\angle PQR$  is an acute angle.*

Apakah kesimpulan bagi premis di atas?

*What is the conclusion for the above premises?*

- A  $\angle PQR < 90^\circ$
- B  $\angle PQR = 90^\circ$
- C  $\angle PQR > 90^\circ$
- D  $\angle PQR \neq 90^\circ$

- 26 Apakah maksud penaaakulan deduktif?

*What is the meaning of deductive reasoning?*

- A Suatu proses membuat kesimpulan umum berdasarkan kes-kes khusus.

*A process to determine a general conclusion based on specific cases.*

- B Suatu proses membuat kesimpulan khusus berdasarkan pernyataan umum.

*A process to determine a specific conclusion based on general statements.*

- C Suatu proses menentukan nilai khusus berdasarkan rumus yang diberi.

*A process to determine a specific value based on given formulae.*

- D Suatu proses menentukan suatu rumus khusus bagi set nilai tertentu.

*A process to determine a specific formula for a set of values.*

- 27 Diberi bilangan subset bagi satu set dengan  $n$  unsur ialah  $2^n$ . Buat satu kesimpulan secara deduksi tentang bilangan subset bagi set  $G = \{1, 3, 5, 7\}$ .

*It is given that the number of subsets of a set with  $n$  elements is  $2^n$ . Draw one conclusion by deduction for the number of subsets of set  $G = \{1, 3, 5, 7\}$ .*

Kesimpulan: Bilangan subset bagi set  $G$  ialah

*Conclusion: Number of subsets of set  $G$  is*

- A 6
- B 32
- C 8
- D 16

TAMAT