

Sistem Bilangan

Part I

Mudah

1. Diketahui $-3 \leq n < 2$, jika n anggota himpunan bilangan bulat, maka himpunan penyelesaiannya adalah...
(Mudah)
 - (a) $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$
 - (b) $\{-2, -1, 0, 1\}$
 - (c) $\{-3, -2, -1, 0, 1\}$
 - (d) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$
 - (e) $\{-2, -1, 0\}$
2. Nilai dari $-5 + 9 - 3 + 10$ adalah...
 - (a) 8
 - (b) 9
 - (c) 10
 - (d) 11
 - (e) 12
3. Nilai dari $8 \times (-3) : -4$ adalah...
 - (a) -8
 - (b) -6
 - (c) -4
 - (d) 4
 - (e) 6
4. Jika $x = -3$, maka $8 - 2x - x^2$ sama dengan...
 - (a) -7
 - (b) -4
 - (c) 5
 - (d) 12
 - (e) -5
5. Jika $x = -1$, maka nilai dari $6 - x^3$ adalah...
 - (a) -7
 - (b) -5
 - (c) -1
 - (d) 5
 - (e) 7

Part II

Sedang

1. Diketahui $A * B = (A + B)^2 - 3AB$
Nilai dari $2 * 4 = \dots$
 - (a) -12
 - (b) -8
 - (c) 0
 - (d) 8
 - (e) 12
2. Jika $8 + ab = -16$ untuk $a = 4$ maka nilai b adalah $\dots$
 - (a) -6
 - (b) -2
 - (c) 2
 - (d) 4
 - (e) 6
3. Bilangan bulat yang memenuhi $x^2 = 64$ adalah $\dots$
 - (a) -8
 - (b) 8
 - (c) 32
 - (d) -8 atau 8
 - (e) $\{-32\}$
4. Jika $x = -3$ maka nilai dari $x^3 - 2x^2 + 4 = \dots$
 - (a) -41
 - (b) -13
 - (c) -5
 - (d) 13
 - (e) 41
5. Jika $P \triangle Q$ berarti P pangkat dua dibagi dengan Q , maka $9 \triangle 3 = \dots$
 - (a) 1
 - (b) 3
 - (c) 9
 - (d) 27
 - (e) 81

Part III

Sukar

1. Jika diketahui $A * B = \left(\frac{A}{B}\right)^2 - AB$, maka $8 * 2 = \dots$

- (a) -8
- (b) -4
- (c) 0
- (d) 4
- (e) 8

2. Jumlah umur ayah, ibu dan anaknya adalah 109 tahun. Umur ayah tiga kali umur anaknya. Jika umur ibu adalah 45 tahun, maka umur anak tersebut adalah... tahun.

- (a) 12
- (b) 14
- (c) 15
- (d) 16
- (e) 18

3. Nilai x yang memenuhi $5x - 3(7 - x) = 11$ adalah ...

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 8
- (d) 16
- (e) 32

4. Jika diketahui $P \triangle Q = P^Q - PQ$, maka nilai dari $(-1) \triangle 3 = \dots$

- (a) -3
- (b) -1
- (c) 1
- (d) 2
- (e) 4

5. Nilai dari

$$\frac{\sqrt[3]{-8} + \sqrt[3]{512}}{\sqrt[3]{-27}} = \dots$$

- (a) -6
- (b) -4
- (c) -2
- (d) 2
- (e) 6

INSAN CENDEKIA