

Pastikan jawabannya benar dengan cara lihat kudi dan pembahasan soal ini (versi video) di zenius.net/bahas dengan masukan kode **001181** ke search box. Tapi, biar lebih mantep ngerjain soal dan ngerti pembahasannya, tonton dulu nih materi konsepnya yang sesuai topik soal2 di sini. Kode materinya **001182**.



zenius.net/bahas

Kalau mau download soal lebih banyak lagi, buka lewat zenius.net/download-soal/ ya!



zenius.net/download-soal/

No. 1

A dan B adalah dua buah bilangan asli yang memenuhi $A = \sqrt{B}$. Jika $A + B < 21$, maka nilai terbesar dari $A + B$ adalah

- A. 20
- B. 12
- C. 6
- D. 2
- E. 19

No. 2

Jika m dan n keduanya adalah bilangan bulat ganjil manakah di antara pernyataan berikut ini yang pasti benar?

- I. $m^2 + n^2$ adalah genap
- II. $m^2 + n^2$ habis dibagi 4
- III. $(m+n)^2$ habis dibagi 4

- A. tidak ada
- B. I saja
- C. I dan II
- D. I dan III
- E. I, II, dan III

No. 3

6AA

8

— x

50B4

Jika A dan B merepresentasikan digit angka yang berbeda yang akan memenuhi perkalian bersusun di atas, berapakah nilai B?

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 6
- E. 8

No. 4

Jika j adalah bilangan bulat antara 1 dan 500 yang habis dibagi 9 dan k adalah bilangan bulat antara 1 dan 500 yang habis dibagi 7, berapakah $j + k$?

- A. 126
- B. 127
- C. 128
- D. 129
- E. 130

No. 5

Jika a, b, c, d, dan e adalah bilangan cacah, dan $a(b(c+d)+e)$ ganjil, manakah diantara pilihan berikut ini yang tidak boleh genap?

- A. a
- B. b
- C. c
- D. d
- E. e

No. 6

$$a + b + c = 7$$

$$c + d + e = 9$$

Jika setiap huruf di atas merepresentasikan bilangan bulat positif yang berbeda, maka nilai $c = \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

No. 7

Untuk semua bilangan bulat n . Jika didefinisikan $n\$ = 2n$ (untuk n genap) dan $n\$ = n-3$ (untuk n ganjil), maka nilai $13\$\$ = \dots$

- A. 10
- B. 13
- C. 20
- D. 23
- E. 26

No. 8

Untuk semua bilangan bulat n , didefinisikan bahwa $[n]$ adalah hasil penjumlahan dari tiap digit n . Contohnya, $[342] = 3 + 4 + 2 = 9$. Jika a adalah bilangan bulat yang lebih besar dari 0, tetapi kurang dari 1000, manakah pernyataan yang pasti benar??

I. $[10a] < [a] + 1$

II. $[[a]] < 20$

III. Jika a genap, maka $[a]$ juga genap

- A. tidak ada jawaban yang tepat
- B. II saja
- C. I dan II
- D. II dan III
- E. I, II, dan III

No. 9

Jika $\frac{m}{n} > 1$, manakah pernyataan di bawah ini yang pasti benar?

I. $m > n$

II. $mn > 0$

III. $m > 1$

- A. I saja
- B. II saja
- C. III saja
- D. I dan II
- E. I dan III

No. 10

Bentuk pecahan dari 0,212121.... adalah

- A. $\frac{21}{100}$
- B. $\frac{23}{99}$
- C. $\frac{7}{100}$
- D. $\frac{7}{99}$
- E. $\frac{7}{33}$

No. 11

Manakah di antara pernyataan berikut yang bernilai benar?

(1) $|- \square| = \square$.

(2) $\frac{0}{1} = 0$.

(3) $\frac{1}{0} = \infty$.

(4) $\sqrt{9}$ tidak ekuivalen dengan -3 .

- A. (1), (2), dan (3), SAJA yang benar
- B. (1) dan (3) SAJA yang benar
- C. (2) dan (4) SAJA yang benar
- D. HANYA (4) yang benar
- E. SEMUA pilihan benar

No. 12

Jika $a@b@c$ didefinisikan sebagai $\left(\frac{a}{c}\right)b + ac$ untuk semua bilangan yang bukan nol. Mana di antara pilihan berikut yang senilai dengan bilangan bulat ganjil?

- A. $4@8@2$
- B. $3@2@1$
- C. $9@3@3$
- D. $8@6@4$
- E. $5@7@1$

No. 13

Untuk semua bilangan riil dari x dan y , $x@y$ didefinisikan sebagai $2 - xy$. Jika $-1 < a < 0$ dan $0 < b < 1$, maka manakah di antara pilihan berikut yang bernilai benar?

- A. $-2 < a@b < -1$
- B. $-1 < a@b < 0$
- C. $0 < a@b < 1$
- D. $1 < a@b < 2$
- E. $2 < a@b < 3$

No. 14

Jika $P@Q = P + 2Q$ untuk semua integer P dan Q , manakah hubungan yang benar antara A dan B berdasarkan informasi yang diberikan?

A	B
$11@5$	$5@11$

- A. $A > B$
- B. $B > A$
- C. $A = B$
- D. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas

No. 15

Diketahui y adalah 50% dari $x\%$ dari x . Maka manakah hubungan yang benar antara A dan B berdasarkan informasi yang diberikan?

A	B
Y	x

- A. $A > B$
- B. $B > A$
- C. $A = B$
- D. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas

No. 16

Urutan bilangan real dari terkecil sampai terbesar adalah

- A. $7^{50}, 2^{175}, 5^{75}, 7^{-50}$
- B. $7^{50}, 5^{75}, 2^{175}, 7^{-50}$
- C. $7^{-50}, 5^{75}, 7^{50}, 2^{175}$
- D. $7^{-50}, 7^{50}, 5^{75}, 2^{175}$
- E. $7^{-50}, 7^{50}, 2^{175}, 5^{75}$

No. 17

Jarak dari kota A ke kota B 5 mil dan jarak dari kota B ke kota C 4 mil. Jarak kota A ke kota C tidak mungkin

- A. 1
- B. 4
- C. 8
- D. 9
- E. 10

No. 18

Jika x bilangan bulat dan $\frac{x+7}{2}$ adalah bilangan bulat, mana yang pasti benar?

I. x ganjil

II. x adalah kelipatan 7

III. $\frac{x+5}{2}$ bilangan bulat

A. I

B. II

C. III

D. I dan II

E. I dan III