

Contoh Soal CPNS 2021

TIU TES Numerik (Aritmatika) 1

TIPS Pengerjaan Soal Hitungan Matematika

Urutan operasi yang didahulukan adalah sebagai berikut :

- Tanda kurung
- Pangkat/akar
- Tambah/kurang

Penjumlahan/pengurangan pecahan harus menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.

Misal Soal : $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$
 $= \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$

Pembagian dengan pecahan adalah sama dengan kebalikan dengan kebalikan dari pecahan pengali (pembilang dan penyebut dibalik).

Misal : $\frac{5}{6} : \frac{2}{7} = \frac{5}{6} \times \frac{7}{2} = \frac{35}{12}$.

TRIK Pengerjaan Soal Hitungan Matematika

- **Dalam mencari hasil akhir, anda TIDAK HARUS menemukan secara detail.**
Sebagian jawaban bisa dicari dengan menggunakan nilai pendekatan. Carilah pendekatan ke bilangan yang bulat atau yang lebih mudah dihitung.
- **Mencari nilai pendekatan juga bisa anda cari dengan melihat ekor bilangan**
(angka pada posisi akhir pada nilai perhitungan).
- **Jika soal dalam bentuk desimal atau persen**
Maka untuk memudahkan hilangkan koma dengan mengalihkan dengan 100 atau 1000, dst. Kemudian pada langkah akhir, bagi lagi dengan angka tersebut.
- **Pahami atau hafalkan beberapa persentase berikut ini:**
 $\frac{1}{3} = 33,33\%$
 $\frac{2}{3} = 66,67\%$
 $\frac{1}{6} = 16,67\%$
 $\frac{5}{6} = 83,33\%$
 $\frac{1}{8} = 12,5\%$

$$\begin{aligned}3/8 &= 37,5\% \\5/8 &= 62,5\% \\7/8 &= 87,5\% \\3/4 &= 75\%\end{aligned}$$

Contoh Soal CPNS Tes Numerik – Hitungan (Aritmatika)

1. $2,20 \times 0,75 + 3/5 : 1/8 =$

- a) 1,89
- b) 10,05
- c) 15,5
- d) 9,8
- e) 5,9

Pembahasan

$$2,20 \times 0,75 + 3/5 : 1/8 = \dots$$

cari nilai pendekatan:

$$2 \times 0,75 = 1,5$$

$$3/5 : 1/8 = 3/5 \times 8/1 = 24/5 = 4,8$$

Maka, $1,5 + 4,8 = 6,3$ lebih.

jawaban yang paling mendekati adalah 5,9.

Jawaban (E)

2. $7,7 : 2,5 - (2/4 \times 3/4) =$

- a) 5,05
- b) 4,252
- c) 3,605
- d) 2,625
- e) 1,85

Pembahasan

$$7,7 : 2,5 - (2/4 \times 3/4) =$$

$$77 : 25 = 3,08$$

$$- 1/2 \times 3/4 = 3/8,$$

maka $3,08 - 3/8 =$ mendekati 3

jawaban yang mendekati 2,625.

Jawaban (D)

3. $4/5 + 3/5 + 3/8 + 6/8 + 1\frac{1}{2}$

- a) 4,2
- b) 14,8
- c) 22
- d) 16,2
- e) 4,025

Pembahasan

$$4/5 + 3/5 + 3/8 + 6/8 + 1 \frac{1}{2} =$$

$$4/5 + 3/5 = 7/5 = 1,4$$

$$3/8 + 6/8 = 9/8 = 1,125$$

$$1,4 + 1,125 + 1,5 = 4,025.$$

Jawaban (E)

Lihat soal-soal dan info CPNS terupdate melalui:

<https://www.kemendikbudnews.com>

4. $(1/4 \times 164) \times 1/2 =$

- a) 20,5
- b) 8,48
- c) 14,09
- d) 34,59
- e) 15,09

Pembahasan

$$(1/4 \times 164) \times 1/2 =$$

$$164 \times 1/4 = 40 \text{ lebih}$$

$$40 \text{ lebih} : 2 = 20 \text{ lebih.}$$

Jawaban yang mendekati 20,50.

Jawaban (A)

5. $2\frac{1}{4} \times 7,5 - 7,5 : \frac{1}{2} =$

- a) 51,87
- b) 23,69
- c) 21,48
- d) 11,875
- e) 12,58

Pembahasan

$$2\frac{1}{4} \times 7,5 - 7,5 : \frac{1}{2} =$$

$$2 \times 7,5 = 15 \text{ maka } 2\frac{1}{4} \times 7,5 = 15 \text{ lebih dan}$$

$$7,5 \times \frac{2}{3} = 5$$

15 lebih - 5 adalah 10 lebih . Jawaban yang mendekati 11,875.

Jawaban (D)

6. $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 29 =$

a) 435

b) 280

c) 465

d) 300

e) 290

Pembahasan

$$1+2+3+4+5+ \dots +29$$

Rumus : Jumlah N pertama bilangan asli

mempunyai rumus $\frac{1}{2} N \times (N + 1)$

pada soal diatas $N = 29$

$$\text{maka } \frac{29}{2} \times (29+1)=435.$$

Jawaban (A)

7. $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 9^2 =$

a) 275

b) 285

c) 385

d) 485

e) 400

Pembahasan

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 9^2$$

$$= 1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49 + 64 + 81$$

$$= 285.$$

Jawaban (B)

8. Jika $a=5$ dan $b=2$,

maka nilai dari

$$a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 =$$

a) -81

- b) -27
- c) 27
- d) 81
- e) 343

Pembahasan

Jika $a = 5$ dan $b = 2$,
 maka nilai dari $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
 $= 5^3 - 3 \cdot 5^2 \cdot 2 + 3 \cdot 5 \cdot 2^2 - 2^3$
 $= 125 - 150 + 60 - 8$
 $= -25 + 52$
 $= 27.$

JAWABAN B

9. $(882 + 115)^2 =$

- a) 994003
- b) 994004
- c) 994009
- d) 894003
- e) 894009

Pembahasan

$(882 + 115)^2 =$

Cara sederhana :

$882 + 115 = 997$

Bilangan tersebut dekat dengan angka 1000. 1000 jika dikuadratkan hasilnya 1 juta. Angka terakhir dari 997, jika dikuadratkan menjadi $7 \times 7 = 49$.

Dari jawaban yang tersedia cari yang mempunyai ekor 9 dan mendekati 1 juta. Maka ketemu 994.009.

Jawaban (C)

10. $(0,0639)^2 =$

- a) 0,00380837
- b) 0,0408321
- c) 0,00388321
- d) 0,00408324
- e) 0,00408321

Pembahasan

$$(0,0639)^2 =$$

Ambil pendekatan 650, jangan 600 karena terlalu jauh. $650^2 = 422500$, maka jawabannya harus mendekati 0,00422500 (8 angka di belakang koma). 0,0639 berkot 9, maka jawabannya pasti 1 sebab $9^2 = 81$, sehingga nilai yang mendekati 0,00422500 dan berkot 1 adalah 0,00408321.

Jawaban (E)