

PEMBAHASAN ANAK TANGGA 011

Udah beres ngerjainnya? Oke, gas kita bahas. Eits, buat yang masih belum bisa ngerjain soalnya, IT'S OKAY. Tenang aja, lo bisa nonton video konsep dasarnya dulu:

- Operasi bilangan

Nah, kalau udah, lo bisa balik lagi ke soal, terus coba jawab lagi. Pelan-pelan aja, ya. Lo masih punya kesempatan dan waktu yang cukup banget buat ngebenerinnya, kok. Percaya proses, ya!

Pada pembahasan kali ini mungkin setiap penjelasannya akan sama. Akan tetapi, soal anak tangga kali ini akan berkaitan dengan aturan **PEMDAS** di mana aturan ini sangat penting ketika kita melakukan operasi pada sebuah bilangan. Jadi secara gampangnya bahwa ketika kita melakukan sebuah operasi bilangan dan di mana di dalam operasi tersebut terdapat lebih dari 3 jenis operasi kita bisa kerjakan atau dahlulukan berdasarkan aturan yang disediakan yaitu **PEMDAS**.

Aturan tersebut dituliskan dalam PEMDAS artinya: Parenthese (Tanda Kurung), Exponents (Eksponen), Multiplication (Perkalian) & Division (Pembagian) (dari kiri ke kanan), Addition (Penjumlahan) & Subtraction (Pengurangan) (dari kiri ke kanan)

1. 88

Tanda kurung terlebih dahulu.

$$25 - 15 = 10$$

Sehingga persamaan menjadi:

$$10^2 \div 2 + 5 \times 8 - 2$$

Kemudian, kita bisa kerjakan Pangkat dahulu.

$$10^2 = 100$$

Menjadi:

$$100 \div 2 + 5 \times 8 - 2$$

Kemudian, kerjakan perkalian dan pembagian

$$100 \div 2 = 50$$

$$5 \times 8 = 40$$

Sehingga:

$$50 + 40 - 2$$

Kemudian kita kerjakan operasi penjumlahan dan pengurangan seperti biasa

$$88$$

2. -10

Perkalian dan pembagian:

$$84 \div 4 = 21$$

$$8 \times (-3) = -24$$

Penjumlahan dan pengurangan:

$$21 - 24 - 10 + 3$$

Kita kerjakan seperti biasa:

$$-10$$

3. 12

Pembagian:

$$63 \div 3 = 21$$

Perkalian:

$$13 \times 2 = 26$$

Operasi akhir:

$$17 + 21 - 26 = 12$$

4. 627

Pembagian:

$$125 \div 5 = 25$$

Pangkat:

$$25^2 = 625$$

Operasi Akhir:

$$625 + 6 - 4 = 627$$

5. 8

Pembagian dan perkalian:

$$48 \div 12 = 4$$

$$5 \times 2 = 10$$

Operasi akhir:

$$4 + 10 - 6 = 8$$

6. 0

Tanda kurung:

$$20 + 4 = 24$$

Pembagian:

$$24 \div 6 = 4$$

Operasi Akhir:

$$4 - 11 + 7 = 0$$

7. 12

Tanda kurung:

$$42 + 18 = 60$$

$$4 + 2 = 6$$

Pembagian:

$$60 \div 6 = 10$$

Akhir:

$$10 + 7 - 5 = 12$$

8. 135

Pangkat:

$$8^2 = 64$$

Tanda kurung:

$$64 + 7 = 71$$

Perkalian:

$$71 \times 2 = 142$$

Pembagian:

$$35 \div 5 = 7$$

Operasi akhir:

$$142 - 7 = 135$$

9. 37

Tanda kurung:

$$64 - 10 = 54$$

Pembagian:

$$56 \div 2 = 28$$

$$54 \div 6 = 9$$

Akhir:

$$28 + 9 = 37$$

10. 351

Tanda kurung:

$$84 \div 4 = 21$$

Pembagian:

$$51 \div 3 = 17$$

Perkalian:

$$17 \times 21 = 357$$

Operasi Akhir:

$$357 - 6 = 351$$

11. (B) Reza wajib datang latihan setiap hari Sabtu

Jadi, soal ini intinya nguji pemahaman lo soal kata "Semua".

Nah, kalau ada kata "Semua", itu artinya aturan mainnya berlaku mutlak buat siapa aja yang masuk dalam kategori itu, tanpa kecuali.

Konsep Dasar

Gimana konsepnya? Gini, ini namanya silogisme kategori.

Premis 1 (Aturan): Semua A harus ngelakuin B.

Premis 2 (Fakta): Si C adalah bagian dari A.

Kesimpulan: Ya jelas, Si C harus ngelakuin B juga.

Penerapan

Oke, gas kita ke soalnya!

Langkah 1: Liat aturannya. "Semua anggota inti wajib datang".

Langkah 2: Liat status Reza. Reza itu "anggota inti".

Langkah 3: Gabungin deh. Karena Reza masuk dalam himpunan "semua anggota inti", otomatis aturan wajib datang itu nempel di dia.

Kesimpulan

Jadi, pernyataan yang pasti benar adalah Reza wajib datang latihan setiap hari Sabtu.

12. (A) Suhu ruangan terlalu panas

Soal ini nyuruh kita main logika sebab-akibat yang langsung (Modus Ponens).

Konsep Dasar

Rumusnya simpel banget: Jika P terjadi, maka Q terjadi.

Kalau dikasih tau P beneran kejadian, ya otomatis Q pasti kejadian juga. Jangan dibikin ribet.

Penerapan

Langkah 1: Cek pernyataannya: "Jika lampu merah berkedip (P), maka suhu panas (Q)."

Langkah 2: Cek faktanya: Lampu indikator berkedip merah (P terjadi).

Langkah 3: Karena syarat P udah terpenuhi, maka akibat Q (suhu panas) itu adalah kepastian mutlak.

Kesimpulan

Nah, jadi, suhu ruangan pasti terlalu panas.

13. (C) Nilai ujian akhir Budi 60 atau lebih

Hati-hati, ini soal jebakan kalau lo nggak teliti. Kita pakai logika balikan (Modus Tollens).

Konsep Dasar

Gini logikanya: Jika P terjadi, maka Q harus dilakukan.

Nah, faktanya si Q tidak dilakukan. Artinya apa? Artinya penyebabnya (si P) pasti tidak terjadi.

Simpelnya: Kalau nggak ada asap, berarti nggak ada api.

Penerapan

Langkah 1: Aturannya: Nilai < 60 (P) -> Harus Mengulang (Q).

Langkah 2: Faktanya: Budi tidak perlu mengulang (Bukan Q).

Langkah 3: Karena Budi aman (nggak ngulang), berarti kondisi yang bikin dia harus ngulang itu nggak kejadian.

Langkah 4: Artinya, nilai Budi nggak di bawah 60. Lawannya "di bawah 60" apa? Ya 60 atau lebih dong.

Kesimpulan

Jadi, nilai ujian akhir Budi pasti 60 atau lebih.

14. (B) Toko pasti tutup

Ini soal pencocokan jadwal doang, nggak perlu itung-itungan ribet.

Konsep Dasar

Kita cuma perlu nyocokin fakta hari ini sama aturan yang berlaku. Kalau syarat terpenuhi, konsekuensinya jalan.

Penerapan

Langkah 1: Aturan main: Hari Libur Nasional = Toko Tutup.

Langkah 2: Fakta hari ini: Tanggal 17 Agustus. Lo tau kan 17 Agustus itu hari apa? Yap, Hari Kemerdekaan alias Libur Nasional.

Langkah 3: Karena hari ini masuk kategori Libur Nasional, ya otomatis aturan "Toko Tutup" berlaku hari ini.

Kesimpulan

Jelas banget, Toko pasti tutup.

15. (B) Sinta tidak boleh masuk wahana

Nah, di sini kita belajar logika "DAN". Kata "dan" itu strict banget, bro.

Konsep Dasar

Kalau syaratnya pakai kata "DAN", itu artinya semua syarat harus terpenuhi barengan.

Kalau satu aja gagal, ya gagal semua. Nggak ada tawar menawar.

Rumusnya: Syarat 1 (V) + Syarat 2 (X) = Gagal (X).

Penerapan

Langkah 1: Cek syarat masuk: (1) Tinggi min 150 cm DAN (2) Jantung aman.

Langkah 2: Cek kondisi Sinta:

- Tinggi 160 cm -> Lolos syarat 1 (Aman).
- Punya riwayat jantung -> Gagal syarat 2 (Bahaya).

Langkah 3: Karena syarat kedua gagal, Sinta nggak memenuhi kriteria "DAN" tadi.

Kesimpulan

Sayang sekali, Sinta tidak boleh masuk wahana.

16. (C) Kasuari adalah contoh burung yang tidak bisa terbang

Soal ini mainan himpunan bagian. Jangan ketuker antara "Semua" sama "Beberapa".

Konsep Dasar

Pernyataan "Beberapa burung tidak bisa terbang" itu butuh bukti minimal satu contoh. Nah, di soal ini dikasih contoh konkretnya.

Penerapan

Langkah 1: Fakta umum: Ada sebagian burung yang gak bisa terbang.

Langkah 2: Fakta khusus: Kasuari adalah jenis burung yang gak bisa terbang.

Langkah 3: Opsi lain kayak "Semua burung gak bisa terbang" jelas salah karena cuma "beberapa". Opsi "Kasuari bukan burung" juga salah.

Langkah 4: Yang paling bener dan sesuai fakta di soal ya Kasuari itu representasi dari kelompok burung yang gak bisa terbang tadi.

Kesimpulan

Jadi, pernyataan yang pas adalah Kasuari adalah contoh burung yang tidak bisa terbang.

17. (D) Andi lebih cepat daripada Caca

Ini soal urutan atau ranking. Kita bikin rantai aja biar gampang bayanginnya.

Konsep Dasar

Sifat Transitif: Kalau A lebih hebat dari B, dan B lebih hebat dari C, udah pasti A jauh lebih hebat dari C.

$A > B > C$.

Penerapan

Langkah 1: Bandingin Andi sama Budi: Andi > Budi.

Langkah 2: Bandingin Budi sama Caca: Budi > Caca.

Langkah 3: Sambungin rantainya: Andi > Budi > Caca.

Langkah 4: Liat ujung ke ujung. Posisi Andi ada di paling depan, Caca paling belakang. Jelas Andi lebih ngebut dari Caca.

Kesimpulan

Udah pasti, Andi lebih cepat daripada Caca.

18. (C) Buku Ensiklopedia harus dibaca di tempat

Balik lagi ke logika kategori kayak nomor 1, tapi ini sifatnya larangan/aturan khusus.

Konsep Dasar

Benda X masuk kategori Y. Kategori Y punya aturan Z.

Maka, Benda X kena aturan Z.

Penerapan

Langkah 1: Identifikasi kategori: Buku Ensiklopedia = Buku Referensi.

Langkah 2: Liat aturan kategorinya: Buku Referensi = Cuma boleh baca di tempat (nggak boleh dibawa pulang).

Langkah 3: Karena Ensiklopedia itu anak kandungnya Buku Referensi, ya dia harus nurnut aturan induknya.

Kesimpulan

Pernyataan yang benar: Buku Ensiklopedia harus dibaca di tempat.

19. (B) Rina tidak boleh minum obat sekarang

Nah, di soal ini, terdapat syarat yang harus kelar duluan sebelum aksi bisa dilakuin.

Konsep Dasar

Syarat -> Aksi.

Kalau syarat belum terpenuhi, aksi dilarang atau belum boleh dilakukan.

Penerapan

Langkah 1: Liat instruksinya: Makan dulu (Syarat) -> Baru minum obat (Aksi).

Langkah 2: Cek kondisi Rina: Belum makan (Syarat belum checklist).

Langkah 3: Karena syarat utamanya belum beres, Rina nggak boleh lompat ke langkah minum obat. Dia harus makan dulu.

Kesimpulan

Jadi, Rina tidak boleh minum obat sekarang.

20. (C) Pak Y adalah pembantu presiden

Ini soal himpunan di dalam himpunan (Subset).

Konsep Dasar

Bayangan lingkaran besar isinya "Pembantu Presiden".

Di dalam lingkaran besar itu, ada lingkaran kecil isinya "Menteri".

Siapa aja yang masuk lingkaran kecil, otomatis dia ada di dalam lingkaran besar juga.

Penerapan

Langkah 1: Premis mayor: Semua menteri itu statusnya adalah pembantu presiden.

Langkah 2: Premis minor: Pak Y itu seorang menteri.

Langkah 3: Karena Pak Y ada di dalam grup menteri, otomatis label "pembantu presiden" juga nempel di jidatnya Pak Y.

Langkah 4: Opsi A salah karena nggak semua menteri itu presiden. Opsi B jelas salah.

Kesimpulan

Nah, jadi yang pasti benar adalah Pak Y adalah pembantu presiden.

*Congrats! Lo udah nyelain paket ini. Sampai jumpa di paket berikutnya, ya.
Tetep semangat, jangan kasih kendor dah pokoknya.*