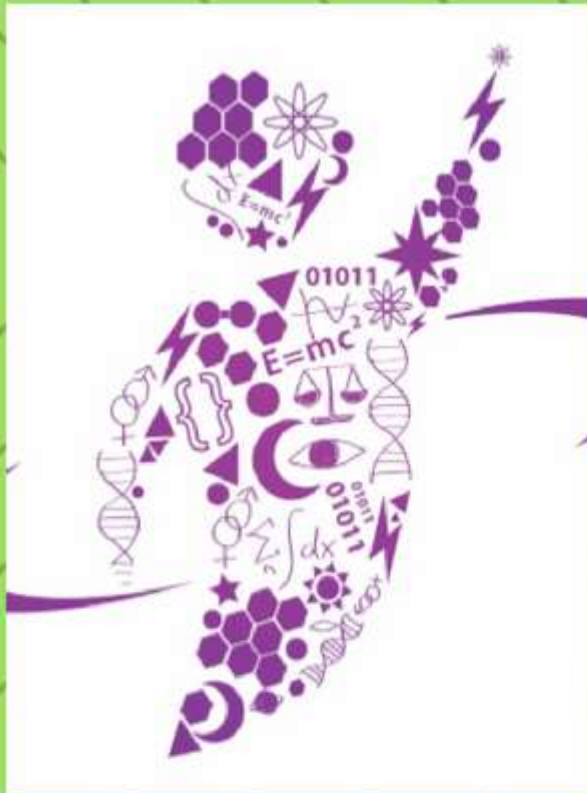


2019

po.alcindonesia.co.id



085223273373

PEMBAHASAN PAKET 1

1. A bernilai true, B bernilai false, C bernilai true. Maka nilai dari :
 $\text{not}(A \text{ or } \text{not}(B) \text{ and } (C \text{ and } B \text{ or } A) \text{ or } (C \text{ and } \text{not}(A) \text{ or } B)) =$
 $\text{not}(\text{true or not(false) and (true and false or true) or (true and not(true) or false)}) =$
 $\text{not}(\text{true or true and (true) or (true and false or false)}) =$
 $\text{not}(\text{true or true and true or false}) =$
 $\text{not}(\text{true or true or false}) = \text{not}(\text{true}) = \text{false}$

Jadi jawaban yang benar adalah **False(B)**

2. Untuk mengerjakan soal bertipe ini, kita harus mengecek semua pilihan jawaban:

- Pilihan A :
 $(A \text{ and } B \text{ and } \text{not}(D) \text{ and } \text{not}(B \text{ or } C) \text{ or } D) \text{ and } (\text{not}(\text{not}(A \text{ or } B) \text{ and } C \text{ and } D))$
Perhatikan bagian $(A \text{ and } B \text{ and } \text{not}(D) \text{ and } \text{not}(B \text{ or } C) \text{ or } D)$.
Nilai dari bagian ini adalah
 $(\text{true and true and not(false) and not(true) or false}) = (\text{true and true and true and false or false}) = \text{false or false} = \text{false}$

Karena bernilai false dan false di “and” dengan apapun tetap akan bernilai false. (Jawaban bukan A)

- Pilihan B:
 $\text{not}(A \text{ and } B \text{ or } C \text{ and } \text{not}(A \text{ or } D)) \text{ or } (E \text{ and } \text{not}(A \text{ and } B \text{ or } \text{not}(C \text{ or } D)))$
 - Untuk bagian $\text{not}(A \text{ and } B \text{ or } C \text{ and } \text{not}(A \text{ or } D))$
Nilai dari bagian ini adalah $\text{not}(\text{true and true or false and not(true)})$
 $= \text{not}(\text{true or false}) = \text{false}$
 - Untuk bagian $(E \text{ and } \text{not}(A \text{ and } B \text{ or } \text{not}(C \text{ or } D)))$
Nilai dari bagian ini adalah $(\text{true and not(true and true or not(false))))$
 $= (\text{true and not(true)}) = (\text{true and false}) = \text{false}$

Nilai dari false or false adalah false. Sehingga pilihan B pun salah

- Pilihan C:
 $(C \text{ and } A \text{ or } (C \text{ or } A \text{ and } \text{not}(B \text{ and } E))) \text{ or } (E \text{ and } \text{not}(A \text{ or } C \text{ and } B))$
 - Untuk bagian $(C \text{ and } A \text{ or } (C \text{ or } A \text{ and } \text{not}(B \text{ and } E)))$

Nilai dari bagian ini adalah (false and true or (false or true and not(true and true)))

= (false and true or (false or true and not(true)))

= (false and true or (false or true and false))

= (false or false)

= false

- Untuk bagian (E and not(A or C and B))

Nilai dari bagian ini adalah

(true and not(true or false and true))

= (true and not(true or false))

= (true and not(true))

= false

Karena false or false = false, maka jawabannya bukan C.

- Pilihan D:

(E and not(A and not(B) or C or D and E)) and (A and not(C)and(not(D) or E))

- Untuk bagian (E and not(A and not(B) or C or D and E))

Nilai dari bagian ini adalah

(true and not(true and not(true) or false or false and true))

= (true and not(true and false or false or false))

= (true and not(false))

= true

- Untuk bagian (A and not(C)and(not(D) or E))

Nilai dari bagian ini adalah

(true and not(false) and (not(false) or true))

= (true and true and (true))

= true

Karena true and true bernilai true, maka pilihan ini sesuai. Sehingga **D** adalah jawabannya.

Jawaban : **D**

3. Pernyataan “jika p maka q” akan setara dengan pernyataan “ $\sim P \vee Q$ ”.
- Sehingga Pernyataan “jika saya mendapatkan ranking satu, maka saya akan mentraktir teman saya” ekuivalen dengan “**Saya tidak mendapatkan ranking satu atau saya akan mentraktir teman saya**”

Jawaban : **E**

4. Dengan aturan kontraposisi berlaku bahwa $P \rightarrow Q = \sim Q \rightarrow \sim P$.

Sehingga Pernyataan yang ekuivalen dengan “Jika saya sedang kehausan, maka saya akan minum es jeruk” adalah “**Jika saya tidak minum es jeruk, maka saya tidak sedang kehausan**”

Jawaban : C

5. Pada kalimat tersebut terdapat kata “semua” dan “dan”. Oleh karena itu, negasi dari kalimat tersebut harus memiliki kata yang memiliki arti berlawanan dari “semua” dan menggunakan kata “atau”. Sehingga jawaban yang memenuhi adalah **“Terdapat beberapa teman Irfan yang tidak suka pelajaran matematika ataupun pelajaran fisika”**

Jawaban : D

6. Perhatikan proposisi keempat (Ari bukan ranking satu), maka:
- Ari tidak rajin belajar (kontraposisi dari proposisi pertama)
 - Karena ari bukan ranking satu, maka **haruslah** Badur adalah siswa yang paling rajin
 - Karena badur adalah siswa yang paling rajin, maka **haruslah** Badur akan mendapatkan penghargaan

Jadi kesimpulan yang bisa diambil adalah **Ari tidak rajin belajar** dan **Badur akan mendapatkan penghargaan**

Jawaban : E

7. Kita coba cek semua kemungkinan pilihan jawaban:
- Pilihan A:
Belum tentu benar, karena bisa saja lantai 1 pada gedung-gedung perkuliahan memiliki tangga darurat. (Soal hanya menjanjikan lantai 2 ke atas memiliki tangga darurat)
 - Pilihan B:
Salah. Kontradiksi dengan soal yang menjanjikan lantai 2 ke atas harus memiliki tangga darurat
 - Pilihan C:
Salah. Kontradiksi dengan soal sama seperti pilihan B
 - Pilihan D:
Benar. Karena lantai 4 dan 5 haruslah memiliki tangga darurat
 - Pilihan E:
Salah. Hal ini dikarenakan pada soal terdapat kata “harus” yang berarti bahwa semua gedung-gedung perkuliahan harus memiliki tangga darurat mulai dari lantai 2 ke atas.

Jawaban : D

8. Soal ini sangat mudah. Perhatikan omongan Bambang yaitu “Aku sangat menyukai kimia”.
- Jika Bambang menyukai matematika, maka dia akan berkata jujur. Sementara yang diucapkannya adalah menyukai kimia. Kontradiksi

- Jika Bambang menyukai kimia, maka dia harus berkata bohong sementara yang dikatakannya adalah benar/jujur. Kontradiksi

Karena yang menyukai fisika boleh berkata jujur/benar, maka jawabannya adalah **Bambang**

Jawaban : **C**

9. Perhatikan bahwa pada soal ini terdapat 5 buah pernyataan yaitu “Irfan rajin belajar”, “Irfan menjadi juara olimpiade”, “Caca orang yang suka belajar”, “Caca sangat pintar”, “Caca akan dipuji oleh semua guru di sekolah”.

Kita harus cek semua kemungkinan pilihan jawaban:

- Untuk pilihan A: Irfan tidak rajin belajar
Jika Irfan tidak rajin belajar, maka pernyataan “Irfan akan menjadi juara olimpiade” dapat bernilai benar atau salah. Sehingga pernyataan tersebut tidak dapat dipastikan kebenarannya, maka pilihan A salah.
- Untuk pilihan B: Caca tidak suka belajar
Jika Caca tidak suka belajar, maka :
 - ❖ Pernyataan “Irfan menjadi juara olimpiade” bernilai benar
 - ❖ Pernyataan “Caca sangat pintar” bernilai salah

Belum semua pernyataan dapat ditentukan sehingga pilihan B salah

- Untuk pilihan C: Irfan tidak juara olimpiade
Jika Irfan tidak juara olimpiade, maka:
 - ❖ Pernyataan “Irfan rajin belajar” bernilai salah (kontraposisi dari proposisi 1)
 - ❖ Pernyataan “Caca orang yang suka belajar” bernilai benar (dari proposisi 2)
 - ❖ Pernyataan “Caca sangat pintar” bernilai benar (akibat dari proposisi 4 dan “Caca orang yang suka belajar”)
 - ❖ Pernyataan “Caca akan dipuji oleh semua guru di sekolah” juga bernilai benar. (akibat dari proposisi 3 dan “Caca sangat pintar”)

Sehingga pilihan C mungkin menjadi jawaban

- Untuk pilihan D: “Terdapat guru di sekolah yang tidak memuji caca”
Jika terdapat guru di sekolah yang tidak memuji Caca, maka:
 - ❖ Pernyataan “Caca sangat pintar” bernilai salah. (Kontraposisi dari proposisi 3)
 - ❖ Pernyataan “Caca orang yang suka belajar” bernilai salah. (Akibat dari “Caca tidak sangat pintar” dan proposisi 4)
 - ❖ Pernyataan “Irfan menjadi juara olimpiade” bernilai benar. (dari proposisi 2)

Pernyataan “Irfan rajin belajar” tidak dapat dipastikan karena nilai pernyataan dari “Irfan menjadi juara olimpiade” bernilai benar. Sehingga pilihan D salah

- Untuk pilihan E: salah
Karena hanya pilihan C yang mungkin jadi jawaban

Jadi, jawabannya adalah **C**

10. Untuk menyelesaikan soal ini diperlukan bagi kasus.

- Kasus 1 : Andi pergi ke sekolah
Untuk kasus 1 ini, maka akan didapatkan informasi bahwa:
 - ❖ Budi pergi ke sekolah. (Akibat proposisi 1 dan Andi pergi ke sekolah)
 - ❖ Berdasarkan proposisi 4, karena Budi pergi ke sekolah maka Caca juga harus pergi ke sekolah
 - ❖ Proposisi 2 akan selalu benar karena Caca pergi ke sekolah. (Didi bisa pergi ke sekolah atau tidak)
 - ❖ Karena Andi dan Budi (keduanya) pergi ke sekolah, maka proposisi 3 akan selalu benar tanpa memerlukan kondisi Didi atau Eddy.

Berdasarkan hal-hal yang diketahui di atas, maka akan terdapat **4 kemungkinan**. Hal ini didapat dari kemungkinan kondisi Didi atau Eddy yang dapat pergi atau tidak pergi ke sekolah.

- Kasus 2: Andi tidak pergi ke sekolah dan Budi pergi ke sekolah.
Untuk kasus 2 ini, maka akan didapatkan informasi bahwa:
 - ❖ Caca pergi ke sekolah karena Budi pergi ke sekolah (berdasarkan proposisi 4)
 - ❖ Proposisi 2 akan selalu benar karena Caca pergi ke sekolah. (Didi bisa pergi ke sekolah atau tidak)
 - ❖ Karena Andi tidak pergi sedangkan Budi pergi, maka diantara Eddy atau Didi harus ada satu yang pergi ke sekolah agar proposisi 3 menjadi benar.

Berdasarkan informasi di atas, kita bisa tahu bahwa **banyak kemungkinannya adalah 3** yaitu (Didi pergi & Eddy pergi, Didi tidak pergi & Eddy pergi, Didi pergi & Eddy tidak pergi)

- Kasus 3: Andi tidak pergi ke sekolah dan Budi tidak pergi ke sekolah:
Untuk kasus 2 ini, maka akan didapatkan informasi bahwa:
 - ❖ Caca tidak pergi ke sekolah karena Budi tidak pergi ke sekolah (dari proposisi 4)
 - ❖ Didi pergi ke sekolah. (akibat Caca tidak pergi ke sekolah dari proposisi 2)

❖ Proposisi 3 akan selalu benar tidak peduli dengan kondisi Eddy.

Berdasarkan informasi tersebut, maka didapatkan **2 kemungkinan** yaitu (Eddy pergi atau Eddy tidak pergi)

Dari 3 kasus tersebut total ada $4 + 3 + 2 = 9$ kemungkinan.

Jadi Jawabannya adalah **D**

11. Agar pernyataan $(P \text{ AND NOT}(Q \text{ OR NOT } R))$ bernilai true, maka haruslah P bernilai true dan $(Q \text{ OR NOT } R)$ bernilai false.
Agar $(Q \text{ OR NOT } (R))$ bernilai false, maka Q harus bernilai false dan R harus bernilai true.

Jadi jawabannya adalah **P true, Q false, R true**

Jawaban : **B**

12. Setiap orang berkata “penipu di depan saya lebih banyak dari ksatria di belakang saya”.

Perhatikan bahwa :

- Bagi orang pertama dalam barisan, dia berkata bohong karena di depannya tidak ada orang. (1 Penipu)
- Bagi orang kedua dalam barisan, dia juga berkata bohong karena jumlah penipu di depannya hanya 1 orang sedangkan total orang di belakangnya ada 2015. (2 Penipu)
- Bagi orang ketiga dalam barisan, dia juga berkata bohong karena jumlah penipu di depannya ada 2 orang sedangkan total orang di belakangnya ada 2014 orang. (3 Penipu)
...(begitu terus selanjutnya hingga orang ke 1009)
- Bagi orang ke-1009 dalam barisan, dia juga berkata bohong karena jumlah penipu di depannya ada 1008 orang sedangkan total orang di belakangnya ada 1008 orang. (1009 Penipu)
- Bagi orang ke-1010 dalam barisan, dia berkata jujur karena banyak penipu di depan dia ada 1009 orang, sementara total orang di belakangnya ada 1007 orang. Hal ini pula yang mengakibatkan bahwa orang mulai dari urutan ke-1010 hingga ke-2017 adalah Ksatria.

Jadi banyaknya ksatria adalah $2017 - 1010 + 1 = 1008$

Jawaban : **E**

13. $X = (A \text{ and } B \text{ or } C) \text{ and not}((B \text{ and } C) \text{ or } (C \text{ and } A))$

Agar X bernilai true, maka harus dipenuhi 2 syarat yaitu:

1. $(A \text{ and } B \text{ or } C)$ bernilai true
2. $(B \text{ and } C) \text{ or } (C \text{ and } A)$ bernilai false

Perhatikan bahwa syarat kedua bernilai false jika dan hanya jika (B and C) bernilai false dan (C and A) bernilai false.

Coba kita bagi kasus:

- Kasus 1 : C bernilai true.
Karena C bernilai true, maka haruslah B bernilai false dan A bernilai false.
Setelah dicek ke syarat 1, memenuhi.
Maka untuk kasus ini didapatkan **1 kemungkinan**
- Kasus 2: C bernilai false
Agar syarat 1 terpenuhi, maka haruslah (A and B) bernilai true. Hal ini mengakibatkan A bernilai true dan B juga bernilai true.
Setelah dicek ke syarat 2, memenuhi.
Maka untuk kasus ini didapatkan **1 kemungkinan**

Dari dua kasus tersebut, maka total terdapat **2 kemungkinan**

Jawaban : **B**

14. Untuk mengerjakan soal bertipe ini, kita perlu untuk membuat asumsi terlebih dahulu.

- Asumsi 1 : A adalah ksatria
 - Berdasarkan pernyataan pertama, maka B juga ksatria
 - Berdasarkan pernyataan kedua, maka C adalah penipu
 - Berdasarkan pernyataan ketiga, maka D adalah penipu
 - Karena D adalah penipu, maka kontraposisi dari pernyataan keempat adalah C merupakan ksatria.
Hal ini merupakan **kontradiksi**, karena C sudah disebut diawal sebagai penipu. Oleh karena itu, pasti **A adalah penipu**
- Asumsi 2 : A adalah penipu dan B adalah ksatria
 - Berdasarkan pernyataan kedua, maka C adalah penipu
 - Berdasarkan pernyataan ketiga, maka D adalah penipu
 - Karena D adalah penipu, maka kontraposisi dari pernyataan keempat adalah C merupakan ksatria.
Hal ini juga mengalami **kontradiksi**, karena C sudah disebut diawal sebagai penipu. Oleh karena itu, pasti **B adalah penipu**

Karena A adalah penipu dan B adalah penipu, maka didapatkan informasi:

- C adalah ksatria
- D adalah ksatria

Jadi yang merupakan penipu adalah A dan B

Jawaban : **A**

15. Untuk menyelesaikan soal ini, kita perlu membagi kasus.

- Kasus 1 : bilangan yang dipikirkan Pak Ganesh adalah bilangan genap
 1. Agar syarat ketiga terpenuhi, maka bilangan yang dipikirkan Pak Ganesh harus berupa bilangan berbentuk $6k + 2$. Bilangan yang memenuhi adalah 2, 8, 14, 20, ..., 98. (Ada 17 bilangan)
 2. Karena setiap bilangan genap ditambah 1 tidak habis dibagi 2, maka syarat kedua terpenuhi jika dan hanya jika bilangan tersebut bukan kelipatan 5.

Dari 1 dan 2, maka bilangan yang memenuhi kasus ini adalah bilangan dengan bentuk $6k + 2$ dan tidak habis dibagi 5. Bilangan yang memenuhi adalah 2, 8, 14, 26, 32, 38, 44, 56, 62, 68, 74, 86, 92, 98. (ada 14 bilangan)

- Kasus 2 : bilangan yang dipikirkan Pak Ganesh adalah bilangan ganjil
 1. Syarat ketiga akan selalu terpenuhi.
 2. Karena setiap bilangan ganjil ditambah 1 akan habis dibagi 2, maka syarat kedua terpenuhi jika dan hanya bilangan tersebut merupakan kelipatan 5.

Dari 1 dan 2, maka bilangan yang memenuhi adalah 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95. (ada 10 bilangan)

Maka banyaknya kemungkinan bilangan yang dipikirkan Pak Ganesh ada $14 + 10 = \mathbf{24 \text{ bilangan}}$

Jawaban : **E**

16. Misalkan:

Umur ayah = ay

Umur adik = ad

Umur kakak = k

Maka :

$$ay - ad = 29 \dots (1)$$

$$k - 10 = 2(ad - 10) \dots (2)$$

$$k + 8 + ay + 8 = 86 \dots (3)$$

Persamaan (2) dan (3) kita bisa sederhanakan menjadi

$$2ad - k = 10 \dots (4)$$

$$k + ay = 70 \dots (5)$$

Kurangi persamaan (5) dengan persamaan (1) sehingga :

$$k + ad = 41 \dots (6)$$

Jumlahkan persamaan (4) dan (6) menjadi:

$$3ad = 51$$

$$ad = 17$$

Jadi umur adik saat ini = $ad = 17$ tahun

Jawaban : **B**

17. Misalkan:

Harga pulpen = x

Harga buku = y

Harga pensil = z

Maka :

$$2y + 3x + 4z = 12600 \dots (1)$$

$$4x + y + 6z = 13300 \dots (2)$$

$$z + 5x + 2y = 12000 \dots (3)$$

Kurangi persamaan (1) dengan (3), didapatkan:

$$3z - 2x = 600 \dots (4)$$

Kalikan persamaan (2) dengan 2, lalu kurangi dengan persamaan (3), didapatkan:

$$3x + 11z = 14600 \dots (5)$$

Kalikan persamaan (4) dengan 3, maka:

$$9z - 6x = 1800 \dots (6)$$

Kalikan persamaan (5) dengan 2, maka:

$$6x + 22z = 29200 \dots (7)$$

Jumlahkan persamaan (6) dan (7), didapatkan:

$$31z = 31000$$

$$z = 1000$$

Substitusi nilai z ke persamaan (5), maka didapat nilai x .

$$x = \frac{14600 - 11z}{3} = \frac{14600 - 11000}{3} = 1200$$

Substitusi nilai x dan z ke persamaan (2), maka didapat y

$$y = 13300 - 6z - 4x = 13300 - 6000 - 4800 = 2500$$

Total uang yang harus dibayarkan untuk membeli 2 buah buku, 1 buah pulpen dan 1 buah pensil adalah $2y + x + z = 5000 + 1200 + 1000 = \text{Rp. } 7.200,-$

Jawaban : **D**

18. Banyak salaman yang dilakukan Natasha adalah 2014 kali. Dia bersalaman dengan semua temannya kecuali 2 orang. Dan 2 orang itu juga tidak saling bersalaman.

Jawaban : **D**

19. Misalkan 25 ekor Pak Dengklek diberi nama:

A1, A2, A3, A4, A5 (anggap kuda-kuda ini dari kelompok 1)

B1, B2, B3, B4, B5 (anggap kuda-kuda ini dari kelompok 2)

C1, C2, C3, C4, C5 (anggap kuda-kuda ini dari kelompok 3)

D1, D2, D3, D4, D5 (anggap kuda-kuda ini dari kelompok 4)

E1, E2, E3, E4, E5 (anggap kuda-kuda ini dari kelompok 5)

Untuk mendapatkan 3 kuda terbaik miliknya, mula-mula Pak Dengklek dapat membuat 5 pertandingan untuk mencari kuda terbaik dari tiap kelompok. Misalkan hasil dari pertandingan tiap kelompok (dari cepat ke lambat) sesuai dengan urutan nomornya (1 paling cepat, 5 paling lambat). Maka kita harus membuat 1 pertandingan untuk mendapatkan kuda terbaik. Caranya adalah membuat pertandingan yang berisikan A1, B1, C1, D1, E1.

Misalkan hasil pertandingan (dari cepat ke lambat) adalah A1, B1, C1, D1, E1. Untuk mencari kuda tercepat kedua dan ketiga, kita harus membuat 1 pertandingan lagi yang berisikan A2, A3, B1, B2, C1. Mengapa demikian? Karena bisa saja A2 dan A3 itu adalah kuda tercepat kedua dan ketiga tetapi dia sudah kalah duluan dengan A1 (di pertandingan awal). Begitu juga dengan B2 yang mungkin menjadi kuda tercepat ketiga hanya saja dia sudah kalah duluan dengan B1 (di pertandingan awal).

Untuk kuda-kuda lainnya, kita tidak memperdulikannya karena sudah pasti tidak akan menjadi juara 2 atau juara 3.

Jadi banyak pertandingan yang dibutuhkan adalah $5 + 1 + 1 = 7$
pertandingan

Jawaban : **D**

20. Misalkan :

Umur Irfan = i

Umur Ridho = r

Maka :

$$(i - 7) : (r - 7) = 5 : 4$$

$$\text{Atau } 4i - 28 = 5r - 35 \dots (1)$$

$$(i + 5) : (r + 5) = 8 : 7$$

$$\text{Atau } 7i + 35 = 8r + 40 \dots (2)$$

Persamaan (1) dapat disederhanakan menjadi:

$$5r - 4i = 7 \dots (3)$$

Persamaan (2) dapat disederhanakan menjadi

$$7i - 8r = 5 \dots (4)$$

Kalikan persamaan (3) dengan 7, lalu kalikan persamaan (4) dengan 4, maka:

$$35r - 28i = 49 \dots (5)$$

$$28i - 32r = 20 \dots (6)$$

Jumlahkan persamaan (5) dan (6) maka didapatkan :

$$3r = 69$$

$$r = 23 \text{ tahun}$$

Substitusikan nilai r ke persamaan (3), maka didapatkan nilai $i = 27$ tahun

Selisih umur mereka saat ini adalah $= 27 - 23 = 4$ tahun

Jawaban : **A**

Untuk soal nomor 21-23 akan dibahas menjadi satu solusi.

Dari informasi yang ada pada soal, kita bisa mengambil informasi bahwa:

Nama	Asal Kota	Makanan Favorit	Minuman Favorit
Abdul	Bandung	Lumpia	Teh Botol
Daniel	Jambi	Sate	Es Jeruk
Badur	Jakarta	Bakso	Teh manis
Carfin	Balikpapan	Mie Ayam	Kopi
Ervan	Surabaya	Nasi Padang	Jus Alpukat

21. Jawaban : **C**

22. Jawaban : **C**

23. Jawaban : **A**

Untuk soal nomor 24-25 akan dibahas menjadi satu solusi

Dari informasi yang ada pada soal, kita bisa mengambil informasi bahwa:

Nama	Ukuran Rumah	Hobi	Peliharaan
Andi	Besar	Tidur	Anjing
Budi	Kecil	Memancing	Kucing
Coki	Sedang	Belajar	xxxxx

24. Jawaban : **C**

25. Jawaban : **A**

26. Berdasarkan informasi soal, maka urutan peringkatnya (semakin ke kanan semakin tinggi peringkatnya) adalah

- F _ _ _ E _ _ B (Posisi 8 ditempati F, posisi 1 ditempati B)
- posisi A > posisi D > posisi H

- $|A - D| = |D - H|$

Karena $|A - D| = |D - H|$, maka beberapa posisi yang mungkin adalah:

- ❖ Posisi $(A, D, H) = (7, 6, 5)$

Untuk posisi ini, ada 2 kemungkinan penempatan posisi G dan C

- ❖ Posisi $(A, D, H) = (7, 5, 3)$

Untuk posisi ini, ada 2 kemungkinan penempatan posisi G dan C

Total banyaknya kemungkinan adalah **4**

Jawaban : **E**

27. Perhatikan pernyataan ketiga. Karena Alfred adalah satu-satunya anak yang lebih muda dari penyuka warna merah, maka Alfred adalah anak termuda dan anak yang menyukai warna merah adalah anak termuda kedua.

Konfigurasi : $_ > _ > (\text{penyuka merah}) > (\text{Alfred})$

*konfigurasi dari tua ke muda

1. Dari pernyataan 1 dan 2 kita juga mendapatkan informasi bahwa umur dari (penyuka kuning) $>$ (penyuka biru) $>$ (Brenda)

2. Dari pernyataan 4 dan 5, kita dapat informasi bahwa umur dari (Charles) $>$ (Darius) $>$ (Hijau)

Sekarang perhatikan posisi Brenda. Agar memenuhi dengan kondisi soal, maka Brenda harus merupakan anak termuda kedua dan penyuka warna hijau adalah Alfred. Jadi konfigurasi nya sekarang adalah (penyuka kuning) $>$ (penyuka biru) $>$ (penyuka merah/Brenda) $>$ (Penyuka hijau / Alfred)

Karena Charles $>$ Darius, maka Darius menyukai warna biru.

Jawaban : **A**

28. Misalkan P_i adalah hasil penjualan dari orang-i. Maka menurut soal:

1. $P_1 \geq P_3 > P_4$

2. $P_5 \geq P_2 > P_1$

Dari kedua informasi di atas, kita dapat menyimpulkan $P_5 \geq P_2 > P_1 \geq P_3 > P_4$

Sehingga pedagang dengan hasil penjualan paling banyak adalah Pedagang V

Jawaban : **E**

Solusi untuk soal nomor 29 dan 30 menjadi satu

29. Jawaban : **E**

30. Jawaban : **B**

Cara:

Dari informasi 1 dan 3 kita bisa mendapatkan urutan bilangannya yaitu:

$$_ < F < _ < _ < G < _ < _$$

Karena di antara G dan B ada satu bilangan dan $C > B$, maka B haruslah bilangan terkecil ketiga

$$\text{Urutan : } _ < F < B < _ < G < _ < _$$

Selanjutnya, akan ada dua kemungkinan yaitu A adalah bilangan terkecil dan A adalah bilangan terkecil keempat.

Karena $A + D = B + C$ dan $C > B$, maka konfigurasi yang mungkin adalah:

1. $A < F < B < C < G < D < E$
2. $E < F < B < A < G < D < C$

Dari sini, sudah jelas bahwa untuk menentukan bilangan terkecil kita masih **kurang informasi** karena bisa ada dua jawaban yaitu A atau E. Sehingga jawaban dari soal nomor 29 adalah **E**.

Dari 2 konfigurasi yang mungkin, bilangan yang mungkin menjadi bilangan kedua terbesar adalah **D** Sehingga jawaban dari soal nomor 30 adalah **B**