

1. Sebuah keluarga memiliki beberapa anak. Jumlah anak perempuan satu lebih sedikit dibandingkan anak laki-laki. Rata-rata usia keluarga tersebut adalah 28 tahun. Jika anak paling bungsu yang berusia 4 tahun tidak diikutsertakan maka rata-rata mereka menjadi 30 tahun. Maka jumlah anak laki-laki adalah ...

Kondisi 1

$$\bar{z} = \frac{jlh}{n}$$

$$28 = \frac{jlh}{n} \text{ artinya } jlh = 28n$$

Kondisi 2 (anak bungsu tidak diikut sertakan)

$$30 = \frac{jlh-4}{n-1}$$

$$30n - 30 = jlh - 4$$

$$30n - 30 = 28n - 4$$

$$2n = 26$$

$$n = 13 \text{ orang}$$

Jumlah anak = 11 orang

Laki = 6 orang, perempuan = 5 orang

A

2. Jumlah usia ibu dan ayah 2 tahun yang akan datang adalah 64 tahun. Selisih usia mereka adalah 2 tahun. Jika tahun ini adalah tahun 2021, maka pada tahun berapakah ibu lahir?

$$(I + 2) + (A + 2) = 64 \dots (1)$$

$$A - I = 2 \text{ maka } A = 2 + I \text{ subs ke pers (1)}$$

$$I + 2 + I + 4 = 64$$

$$2I = 58$$

$$I = 29$$

Ibu lahir pada tahun 2021 - 29 = 1992

A

3. Ibu mempunyai buku sebanyak 9 lusin yang akan dibagikan kepada ketiga anaknya Xena, Vena, dan Zena. Masing-masing anak mendapatkan mendapatkan buku dengan perbandingan berturut - turut yaitu 1 : 2 : 3. Zena yang merasa jumlah bukunya berlebih, kemudian memberikan masing-masing 4 buku kepada Xena dan dan Yena. Berapakah persentase buku Xena terhadap buku Zena sekarang?

$$9 \text{ lusin} = 108 \text{ buah}$$

$$a + 2a + 3a = 108$$

$$6a = 108$$

$$a = 18$$

$$\text{Xena} = 18, \text{Yena} = 36, \text{Zena} = 54$$

Zena memberi masing-masing 4 buku kepada Xena dan Yena

$$\text{Jadi Xena} = 22 \text{ dan Yena} = 40, \text{Zena} = 46$$

$$\text{Presentase Xena terhadap Zena} = \frac{22}{46} 100\% = 47,8\%$$

**B**

4. Sebuah pekerjaan akan selesai dikerjakan oleh 24 pekerja dalam waktu 18 hari. Setelah bekerja 6, hari pekerjaan tersebut dihentikan 5 karena bahan material habis, berapa tambahan pekerja yang dibutuhkan agar pekerjaan tersebut selesai paling lambat 2 hari tambahan waktu?

$$\text{Tambahan pekerja} = \frac{80 (\text{WB}-\text{WT})}{\text{SISA HARI}} = \frac{24 (5-2)}{9} = 8 \text{ orang}$$

WB = waktu berhenti

WT = Waktu tambahan

**A**

5. Sahib = sahabat

**D**

6. Nanar > < tenang

**D**

7. Siswa : buku : perpustakaan = nasabah : uang : bank

**D**

8. 1, 2, 9, 64, 625, ...,

$$\text{PoIa} = 10, 21, 32, 43, \dots$$

**C**

9. 3, 4, 10, 33, 136, ...

Pola :  $X_1 + 1, X_2 + 2, \dots$

**B**

10. 3, 5, 8, 6, 3, 5, 8, ..., ..., 5, 8.

Pola :  $+2, +3, -2, -3, \dots$

**C**