

ULANGAN HARIAN KD 3.1

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 18 Sinjai
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : VIII/1
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 2×40 Menit (1 Pertemuan)

Soal:

1. Berikan tanda centang (✓) pada setiap gambar di bawah ini yang merupakan contoh pola keteraturan di alam!

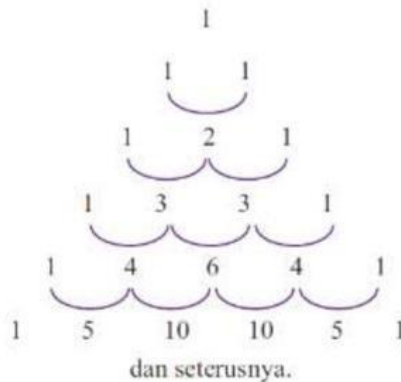


--	--	--



--	--	--

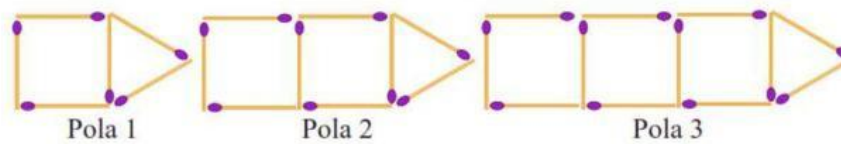
2. Perhatikan pola segitiga pascal berikut ini:



Berilah tanda ✓ pada pilihan di bawah ini yang merupakan barisan termuat/di dalam pola segitiga pascal!

- ☐ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...
- ☐ 1, 3, 6, 10, 15, 21, ...
- ☐ 1, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...
- ☐ 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...
- ☐ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...

3. Batang korek api disusun dengan susunan seperti pada gambar berikut!



Jika pola tersebut terus berlanjut, banyak batang korek api pada susunan ke-10 adalah ...
batang

- a. 33
- b. 36
- c. 39
- d. 42

4. Perhatikan pola bilangan berikut:

(3,6), (6,15), (8,21)

Pernyataan yang tepat untuk mendapatkan bilangan kedua dari pasangan bilangan pertama pada pola tersebut adalah ...

- a. Ditambah 3
- b. Dikalikan 2
- c. Dikalikan 2 kemudian ditambah 3
- d. Dikalikan 3 kemudian dikurangi 3

5. Wilby sedang bermain menggunakan 55 gelas plastik. Jika Wilby menyusun gelas yang ia miliki seperti tampak pada gambar di samping maka banyaknya gelas yang ia susun pada tingkat paling bawah adalah



6. 1, 4, 9, 16, 25, 36,

7. Dengan memperhatikan pola berikut

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + (\text{pola ke } - n)$$

Pola bilangan ke- n untuk sebarang n bilangan bulat positif adalah

- a. $Un = \frac{1}{n(n+1)}$
- b. $Un = \frac{1}{(n+1)(n+2)}$
- c. $Un = \frac{1}{n^2}$
- d. $Un = \frac{1}{(n+1)}$

8. Huruf yang tepat untuk melengkapi barisan berikut.

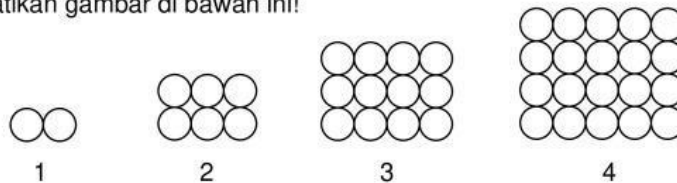
b, e, h, ... , n adalah

- a. l
- b. k
- c. j
- d. i

9. Suku ke 8 dari barisan bilangan dengan rumus suku ke- n : $U_n = 4n - 7$ adalah

- a. 25
- b. 28
- c. 30
- d. 35

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pasangkan pernyataan di bawah ini dengan jawaban yang tepat menggunakan tanda panah!

Pernyataan	
Jumlah lingkaran pada pola ke 11	
Jumlah lingkaran pada pola ke 20	
Letak/posisi pola yang memiliki jumlah lingkaran 42	
Letak/posisi pola yang memiliki jumlah lingkaran 56	

Jawaban	
	8
	7
	6
	420
	160
	132