

A. Soal Pilihan Ganda

1. Berpikir komputasional membantu kita...

- A. Menghafal rumus matematika
- B. Menyelesaikan masalah dengan logika dan sistematis
- C. Menggambar dengan komputer
- D. Membeli perangkat baru

2. Langkah berpikir komputasional yang bertujuan untuk membagi masalah besar menjadi kecil disebut...

- A. Abstraksi
- B. Algoritma
- C. Pola
- D. Dekomposisi

3. Pengenalan pola (pattern recognition) berguna untuk...

- A. Menyederhanakan masalah dengan mengabaikan detail
- B. Menyadari kesamaan dalam masalah yang berbeda
- C. Mengurutkan langkah-langkah penyelesaian
- D. Membagi masalah menjadi kecil

4. Contoh algoritma adalah...

- A. Menghafal soal
- B. Urutan langkah membuat akun email
- C. Menyalin jawaban teman
- D. Menyusun kata acak

5. Abstraksi dalam berpikir komputasional berarti...

- A. Memperhatikan semua detail masalah
- B. Mengabaikan informasi yang tidak penting
- C. Membagi masalah menjadi kecil
- D. Menghafalkan data

6. Yang termasuk contoh artefak komputasi adalah...

- A. Peta kertas
- B. Aplikasi chat di ponsel
- C. Batu tulis
- D. Pensil

7. Artefak komputasi adalah...

- A. Benda hasil dari proses komputerisasi
- B. Semua benda buatan manusia
- C. Hanya perangkat keras komputer
- D. Alat untuk menulis

8. PowerPoint, Google Docs, dan aplikasi belajar online termasuk artefak komputasi karena...

- A. Dibuat dengan komputer dan digunakan untuk mempermudah aktivitas manusia
- B. Bisa dipakai tanpa listrik
- C. Hanya bisa diakses oleh guru
- D. Tidak memerlukan jaringan

9. Contoh artefak komputasi dalam kehidupan sehari-hari di sekolah adalah...

- A. Buku cetak
- B. Kalkulator digital
- C. Papan tulis kapur
- D. Penghapus

10. Fungsi utama artefak komputasi dalam pembelajaran adalah...

- A. Mempermudah penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi
- B. Menggantikan semua peran guru
- C. Membuat siswa tidak perlu belajar
- D. Hanya untuk bermain

11. Urutan langkah metode berpikir komputasional adalah...

- A. Pola → Abstraksi → Dekomposisi → Algoritma
- B. Dekomposisi → Pola → Abstraksi → Algoritma
- C. Abstraksi → Algoritma → Pola → Dekomposisi
- D. Algoritma → Abstraksi → Dekomposisi → Pola

12. Ketika membuat jadwal piket kelas dengan membagi tugas secara adil, kita menerapkan metode...

- A. Pola
- B. Algoritma
- C. Dekomposisi
- D. Abstraksi

13. Saat menemukan bahwa cara menyelesaikan soal perbandingan mirip dengan soal pecahan, siswa menggunakan metode...

- A. Algoritma
- B. Abstraksi
- C. Pola
- D. Dekomposisi

14. Jika seorang siswa hanya fokus pada informasi penting dari soal cerita matematika, ia sedang melakukan...

- A. Pola
- B. Abstraksi
- C. Dekomposisi
- D. Algoritma

15. Menuliskan langkah-langkah memasak nasi menggunakan rice cooker adalah contoh...

- A. Pola
- B. Algoritma
- C. Dekomposisi
- D. Abstraksi

16. Pola fraktal adalah...

- A. Gambar yang hanya sekali digambar
- B. Pola yang berulang pada skala berbeda
- C. Pola sederhana tanpa pengulangan
- D. Pola buatan komputer saja

17. Contoh pola fraktal di alam adalah...

- A. Daun pohon yang bentuknya berbeda semua

- B. Garis lurus pada penggaris
- C. Ranting pohon yang bercabang mirip bentuk pohon
- D. Sebuah lingkaran

18. Segitiga Sierpinski adalah contoh...

- A. Pola simetris
- B. Pola fraktal
- C. Algoritma
- D. Abstraksi

19. Pola fraktal sering digunakan dalam komputer untuk...

- A. Membuat animasi, grafik, dan desain alam buatan
- B. Menyelesaikan soal matematika sederhana
- C. Menulis kode program
- D. Menggambar garis lurus

20. Pola fraktal berbeda dengan pola biasa karena...

- A. Tidak pernah berulang
- B. Selalu membentuk garis lurus
- C. Mengulang bentuk yang sama pada skala berbeda
- D. Tidak bisa digambar dengan komputer

B. Soal Jawaban Singkat

1. Apa yang dimaksud dengan berpikir komputasional?
2. Sebutkan empat langkah utama berpikir komputasional!
3. Apa itu artefak komputasi?

4. Berikan 2 contoh artefak komputasi dalam kehidupan sehari-hari!
5. Mengapa metode berpikir komputasional penting bagi siswa?
6. Apa itu algoritma?
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pola fraktal!
8. Berikan contoh pola fraktal yang ada di alam!
9. Mengapa pola fraktal banyak digunakan dalam grafik komputer?
10. Apa perbedaan pola biasa dengan pola fraktal?