

# TRY OUT EXCELLENT GENERATION OLYMPIAD 2026

## LATIHAN SOAL PILIHAN GANDA IPA & MATEMATIKA

NAMA :

KELAS :



**PETUNJUK :**

Kerjakan soal dibawah dengan seksama!

1. Seekor serangga hidup di lingkungan dengan suhu ekstrem. Saat suhu turun drastis, aktivitas metabolisme serangga melambat. Fenomena ini menunjukkan bahwa ...

- a. Serangga tidak membutuhkan energi
- b. Reaksi kimia dalam tubuh dipengaruhi suhu
- c. Serangga berhenti bernapas
- d. Energi metabolisme berubah menjadi massa

2. Seekor katak hidup di dua lingkungan berbeda: sawah yang lembap dan kebun yang kering. Kulit katak lebih efektif menyerap oksigen dibanding kulit reptil karena ...

- a. Kulit katak lebih tebal
- b. Kulit katak selalu kering
- c. Kulit katak lembap dan banyak pembuluh darah
- d. Katak bernapas dengan paru-paru saja

3. Tiga benda X, Y, dan Z dimasukkan ke dalam air. Urutan massa jenis dari terbesar ke terkecil adalah ...

- a. Z - Y - X
- b. X - Y - Z
- c. Y - X - Z
- d. X - Z - Y



4. Gelas A berisi air panas, gelas B berisi air dingin. Keduanya diletakkan di ruangan yang sama. Setelah beberapa waktu, suhu kedua air menjadi sama.

Peristiwa ini menunjukkan bahwa kalor ...

- a. Diciptakan oleh benda panas
- b. Mengalir dari suhu rendah ke tinggi
- c. Mengalir dari suhu tinggi ke rendah
- d. Hilang ke udara

5. Sebuah PLTA memanfaatkan air dari bendungan yang dialirkan ke turbin.

Perubahan energi yang terjadi secara berurutan adalah ...

- a. Energi kinetik → energi potensial → energi listrik
- b. Energi potensial → energi kinetik → energi listrik
- c. Energi listrik → energi gerak → energi panas
- d. Energi panas → energi listrik → energi gerak



6. Sebuah senter dinyalakan cukup lama hingga lampunya redup.

Penyebab utama berkurangnya cahaya adalah ...

- a. Lampu kehilangan massa
- b. Energi kimia pada baterai berkurang
- c. Energi cahaya berubah menjadi energi listrik
- d. Hambatan kawat meningkat karena panas

7. Sebuah mobil melaju lurus dengan kecepatan tetap.

Kesimpulan paling tepat tentang gaya yang bekerja pada mobil adalah ...

- a. Tidak ada gaya yang bekerja
- b. Gaya mesin lebih besar dari gaya gesek
- c. Resultan gaya pada mobil sama dengan nol
- d. Gaya gravitasi tidak bekerja

8. Jika gaya yang diberikan pada sebuah benda dilipatgandakan, sementara massanya tetap, maka percepatan benda akan ...

- a. Tetap
- b. Berkurang
- c. Menjadi nol
- d. Bertambah

9. Seorang siswa mengamati bayangan tongkat di pagi, siang, dan sore hari.

Perubahan panjang dan arah bayangan tersebut disebabkan oleh ...

- a. Revolusi Bumi
- b. Perubahan cuaca
- c. Rotasi Bumi
- d. Pergerakan awan

10. Perhatikan pernyataan berikut:

- 1. Bulan tampak separuh terang
- 2. Bulan berada di antara Bumi dan Matahari
- 3. Bulan berada di sisi berlawanan dari Matahari
- 4. Terjadi perubahan bentuk Bulan setiap  $\pm 29$  hari

Pernyataan yang berkaitan langsung dengan fase Bulan adalah ...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4

11. Susi mengurutkan bilangan asli terkecil ke terbesar kelipatan 2 dan wati mengurutkan bilangan asli terkecil ke terbesar kelipatan 3. Jumlah bilangan susi urutan ke 25 dan bilangan wati urutan ke 20...

- a. 100
- b. 110
- c. 115
- d. 125

12. Diketahui suatu pola berikut ini.

■ ◆ ◆ ● ▲ ▲ ▲ ■ ◆ ◆ ● ▲ ▲ ▲ ....

Gambar yang akan tampak pada urutan ke-100 adalah ....

- a. ■
- b. ◆
- c. ●
- d. ▲

13. Andi mengurutkan bilangan bulat yang bukan prima atau bukan kelipatan 5, dimulai dari besar ke kecil. Jika urutan ke-10, bilangan yang dituliskan oleh Andi adalah 102, maka urutan ke-21 adalah ....

- a. 83
- b. 84
- c. 86
- d. 87

14. Diketahui tiga orang sahabat, yaitu Ani, Budi dan Corry. Diantara ketiganya, Ani paling muda dan Corry paling tua. Usia Ani dan Budi berselisih 1 tahun, sedangkan usia Budi dan Corry berselisih 2 tahun. Empat tahun kemudian jumlah usia mereka 76 tahun. Jumlah usia Ani dan Corry saat ini adalah ... tahun.

- a. 41
- b. 42
- c. 43
- d. 45

15. Pak Joni membeli 13 kg keripik pisang seharga Rp650.000. Keripik pisang dijual kembali dengan harga Rp15.000 per 250 gram. Keuntungan maksimum yang akan diperoleh Pak Joni adalah ....

- a. Rp100.000
- b. Rp130.000
- c. Rp150.000
- d. Rp180.000

16. Naomi, Tori, dan Eksa sedang memainkan suatu permainan dalam 10 babak. Juara ke-1, ke-2, dan ke-3 pada setiap babak akan mendapatkan poin berturut-turut sebesar 5 poin, 3 poin, dan 0 poin. Dari seluruh babak, Naomi memperoleh total poin 28. Berapa kali paling sedikit Naomi menjadi juara ke-3 dari seluruh babak permainan?

- a. 4 kali
- b. 3 kali
- c. 2 kali
- d. 1 kali

17. Tiga bilangan  $x$ ,  $y$ ,  $z$  merupakan tiga bilangan kelipatan  $n$  berurutan (contoh: 6, 8, 10 merupakan bilangan kelipatan 2 berurutan). Jumlah tiga bilangan tersebut adalah 27 dan perkalian bilangan terkecil dan terbesarnya adalah 72. Selisih bilangan terbesar dan terkecil adalah ....

- a. 2
- b. 4
- c. 6
- d. 8

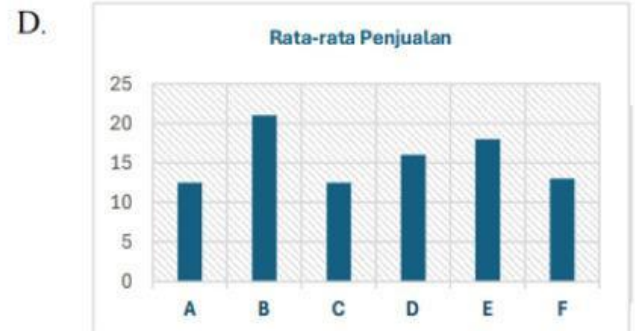
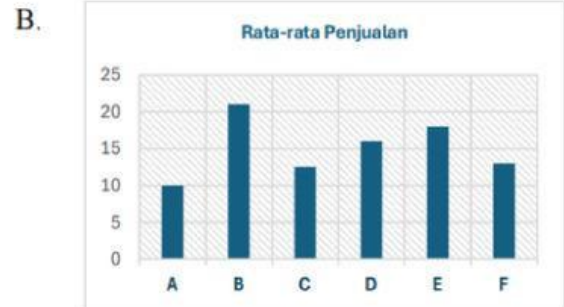
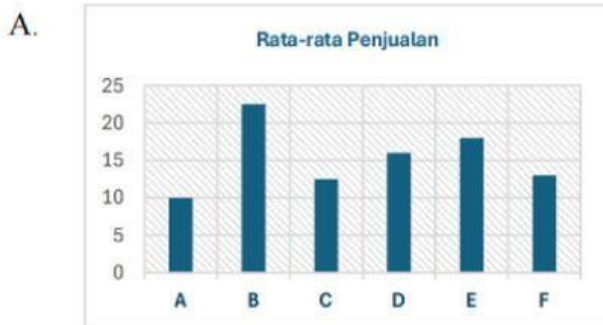
18. Bilangan penyusun dari tahun 2024 yaitu 2, 0, 2 dan 4, bila dijumlahkan hasilnya adalah 8. Berapa banyak tahun yang memiliki sifat tersebut seabad setelah 2040?

- a. 6  
b. 7  
c. 8  
d. 9

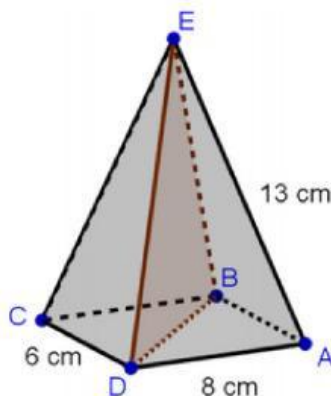
19. Data banyak penjualan roti A, B, C, D, E dan F dalam dua hari berturut-turut pada suatu toko disajikan pada tabel di bawah ini

| Roti | Banyak Penjualan (Bungkus) |         |
|------|----------------------------|---------|
|      | Hari I                     | Hari II |
| A    | 12                         | 8       |
| B    | 24                         | 18      |
| C    | 15                         | 10      |
| D    | 19                         | 13      |
| E    | 16                         | 20      |
| F    | 18                         | 8       |

Grafik rata-rata banyak penjualan keenam roti tersebut adalah ....



20. Limas E.ABCD berikut memiliki alas persegi panjang dengan ukuran CD = 6 cm, AD = 8 cm dan rusuk-rusuk tegak nya 13 cm. Luas segitiga BDE = ... cm<sup>2</sup>.



- a. 24  
b. 30  
c. 48  
d. 60