



**PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX (SEMBILAN)/1
Hari/Tanggal : Kamis, 8 Desember 2022
Waktu : Pukul 07:30 – 09:30 WIB

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memilih pilihan a, b, c atau d!

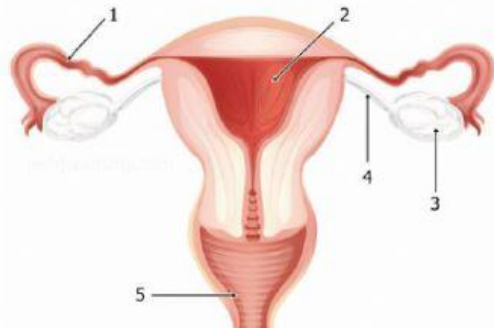
1. Perhatikan pernyataan berikut

- | | |
|------------|-------------|
| 1) Profase | 3) Telofase |
| 2) Anafse | 4) Metafase |

Pembelahan sel pada mitosis secara berturut-turut berdasarkan pernyataan tersebut yang benar adalah....

- | | |
|------------------|------------------|
| a. 3 – 1 – 2 – 4 | c. 2 – 4 – 3 – 1 |
| b. 3 – 4 – 2 – 1 | d. 1 – 4 – 2 – 3 |

2. Perhatikan gambar berikut.



Fungsi dari organ yang ditunjukkan oleh nomor 1 adalah....

- a. Menghasilkan sel ovum
- b. Tempat terjadinya fertilisasi
- c. Menghubungkan rahim dengan vagina
- d. Tempat perkembangan embrio

3. Organ reproduksi yang berfungsi untuk menjaga suhu di dalam testis agar tetap stabil dinamakan....

- | | |
|---------------|-----------------|
| a. skrotum | c. epididimis |
| b. buah zakar | d. vas deferens |

4. Pada proses spermatogenesis atau pembentukan sel sperma, hasil akhir dari proses tersebut akan menghasilkan...

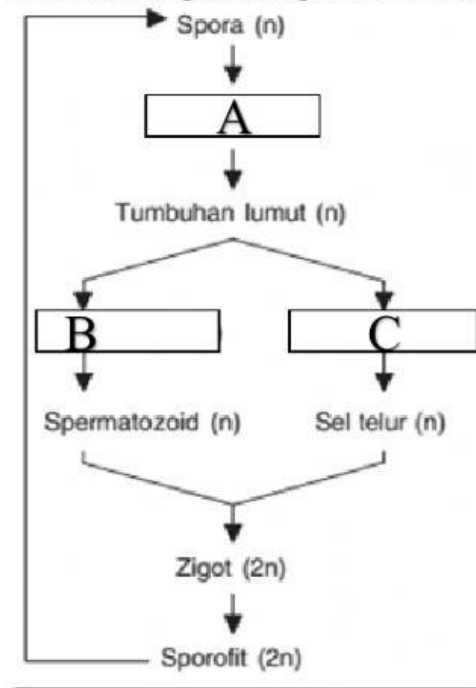
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| a. empat sel spermatid | c. empat sel spermatosit |
| b. spermatozoa | d. spermatogonium |

5. Kemampuan organisme untuk menghasilkan keturunan disebut....
 - a. adaptasi
 - b. reproduksi
 - c. respirasi
 - d. regenerasi
6. Cermati beberapa fungsi organ reproduksi perempuan berikut.
 - 1) Membawa sel telur dari ovarium menuju uterus
 - 2) Tempat memproduksi ovum
 - 3) Tempat tumbuh berkembangnya embrio
 Urutan fungsi organ reproduksi pada wanita secara berurutan adalah...
 - a. oviduk, uterus, ovarium
 - b. uterus, oviduk, ovarium
 - c. oviduk, ovarium, uterus
 - d. ovarium, oviduk, uterus
7. Hormon aktif yang diproduksi seorang wanita dewasa pada masa subur adalah...
 - a. FSH
 - b. LH
 - c. estrogen
 - d. progesteron
8. Fase pada siklus menstruasi di mana sel ovum melepaskan diri sehingga menuju ke saluran oviduk disebut....
 - a. praovulasi
 - b. ovulasi
 - c. pascaovulasi
 - d. menstruasi
9. Banyak di antara laki-laki yang menderita beberapa penyakit kelamin, di antaranya penyakit "raja singa". Penyakit pada organ kelamin ini disebabkan oleh bakteri....
 - a. *Diplococcus*
 - b. *Treponema palidum*
 - c. *Candida albican*
 - d. *Neisseia gonorhea*
10. Perhatikan daftar penyakit berikut.
 - 1) epididimitis
 - 2) desminore
 - 3) herpes simpleks
 - 4) kanker prostat
 - 5) condyloma
 - 6) gonorhea
 Jenis penyakit pada sistem reproduksi manusia yang disebabkan karena adanya infeksi dari virus ditunjukkan oleh nomor....
 - a. 1, 3, dan 5
 - b. 1, 4, dan 5
 - c. 2, 4, dan 6
 - d. 3, 5, dan 6
11. Seseorang yang jarang mengganti pakaian dalam dan sering menggunakan toilet umum yang kotor mengalami gatal pada organ reproduksi luar. Setelah diperiksa, dokter mendiagnosis bahwa orang tersebut terinfeksi mikroorganisme jenis jamur karena kurangnya menjaga kebersihan organ reproduksi. Jenis penyakit yang dimaksud adalah....
 - a. herpes simpleks
 - b. gonorhea
 - c. desminore
 - d. kandida
12. Ubur-ubur berkembang biak secara vegetatif dengan....
 - a. Parthenogenesis
 - b. Fragmentasi
 - c. Tunas
 - d. Membelah diri
13. Tumbuhan kunyit, temulawak, lengkuas, dan jahe berkembang biak dengan....
 - a. Geragih
 - b. Rhizoma
 - c. Umbi batang
 - d. Tunas adventif
14. Sifat kedua individu yang muncul sangat kuat sehingga keturunannya menghasilkan gabungan sifat antarkedua induk tersebut dinamakan....

- a. dominan
- b. fenotipe

- c. resesif
- d. intermediet

15. Perhatikan bagan metagenesis berikut



Tahap A, B, dan C berturut-turut adalah....

- a. Protonema – Anteridium – Arkegonium
- b. Protonema – Arkegonium – Anteridium
- c. Arkegonium – Anteridium – Protonema
- d. Anteridium – Protonema – Arkegonium

16. Suga memiliki sifat hidung mancung, mata sipit dan rambut lurus seperti orang tuanya. Yang menentukan sifat-sifat pada Suga tersebut adalah....

- a. kromosom
- b. genotif
- c. alel
- d. fenotipe

17. Gamet yang dihasilkan oleh individu yang mempunyai genotipe AAbb adalah....

- a. Ab
- b. AA
- c. bb
- d. aB

18. Perbandingan keturunan yang dihasilkan dari persilangan antara tanaman ercis bunga ungu batang panjang dengan tanaman ercis bunga putih batang pendek berdasarkan Hukum Mendel adalah....

- a. 3 : 1
- b. 1 : 2 : 1
- c. 9 : 3 : 3 : 1
- d. 12 : 1

19. Dari persilangan sebuah tanaman dihasilkan keturunan 3 berbiji bulat : 1 berbiji kisut. Jika biji bulat bergamet B, sedangkan biji kisut bergamet b, genotif dari kedua induknya adalah....

- a. BB dan Bb
- b. BB dan bb
- c. Bb dan Bb
- d. Bb dan bb

20. Tanaman mangga dengan buah besar dan rasa manis (BbMm) disilangkan dengan buah mangga kecil dn rasa manis (bbMM). Berapakah kemungkinan persentase akan dihasilkan buah mangga besar rasa manis dari hasil persilangan ini?

- a. 25%
- b. 50%
- c. 75%
- d. 100%

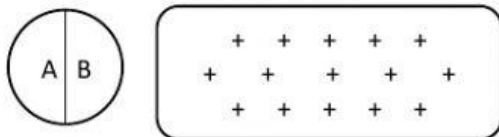
21. Perhatikan pernyataan berikut.

- 1) Efisiensi pemanfaatan lahan karena ditanam secara bersusun vertikal
- 2) Mudah dipindahkan ke tempat lain sehingga bebas banjir atau rusak

3) Menhemat pupuk karena ditanam pada wadah yang terbatas sehingga tidak mudah larut oleh air hujan

Pernyataan di atas merupakan keuntungan dari....

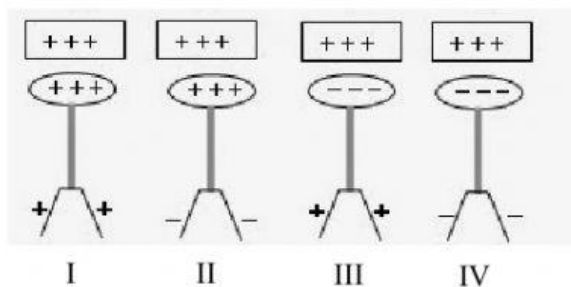
- a. hidroponik
 - b. vertikultur
 - c. kultur jaringan
 - d. inseminasi buatan
22. Bagian atom yang bermuatan positif disebut....
- a. anion
 - b. neutron
 - c. proton
 - d. elektron
23. Suatu benda bermuatan positif jika benda itu....
- a. kehilangan elektron
 - b. kehilangan proton
 - c. mendapatkan elektron
 - d. mendapatkan proton
24. Jika sebuah mistar plastik digosok dengan kain wol, maka....
- a. mistar plastik bermuatan negatif, wol bermuatan negatif
 - b. mistar plastik bermuatan positif, wol bermuatan positif
 - c. mistar plastik bermuatan negatif, wol bermuatan positif
 - d. mistar plastik bermuatan positif, wol bermuatan negatif
25. Jungkook melakukan percobaan mendekatkan benda netral dengan benda bermuatan positif seperti gambar di bawah ini.



Muatan listrik yang terjadi di ujung-ujung benda netral adalah....

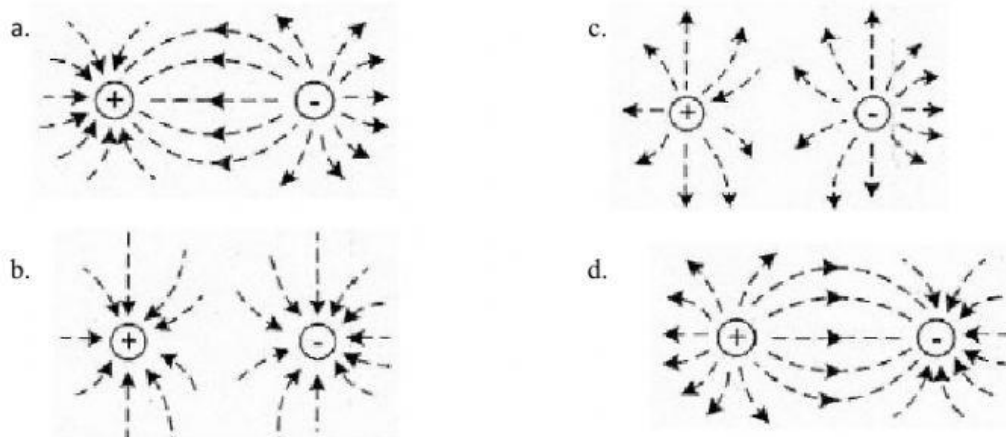
- a. A dan B bermuatan positif
 - b. A dan B bermuatan negatif
 - c. A bermuatan negatif dan B bermuatan positif
 - d. A bermuatan positif dan B bermuatan negatif
26. Perhatikan nama benda di bawah ini
- | | |
|------------|-------------|
| 1) Karet | 4) Kaca |
| 2) Tembaga | 5) Gabus |
| 3) Seng | 6) Kuningan |
- Dari data di atas, benda yang bersifat isolator adalah...
- a. 1, 4, dan 5
 - b. 2, 3, dan 6
 - c. 1, 4, dan 6
 - d. 2, 3, dan 4
27. Plastik yang semula netral setelah digosok dengan rambut kering akan....
- a. kekurangan elektron
 - b. kelebihan elektron
 - c. kekurangan neutron
 - d. tetap netral
28. Suatu benda yang memiliki muatan listrik negatif apabila dihubungkan dengan bumi akan menjadi netral, hal tersebut disebabkan oleh....
- a. elektron dari benda pindah ke bumi
 - b. proton dari benda pindah ke bumi
 - c. elektron dari bumi pindah ke benda
 - d. proton dari bumi pindah ke benda

29. Perhatikan gambar berikut.



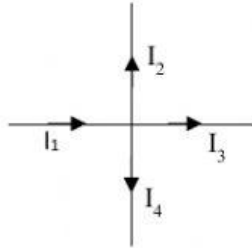
Jika sebuah benda bermuatan listrik positif didekatkan pada elektroskop, maka gambar yang benar adalah....

- a. I
 - b. II
 - c. III
 - d. IV
30. Bahan-bahan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik disebut....
- a. konduktor
 - b. induktor
 - c. isolator
 - d. semikonduktor
31. Penggambaran garis-garis gaya listrik yang benar adalah....



32. Bila dua buah muatan -4×10^{-6} C dan 6×10^{-4} C terpisah sejauh 4 cm, maka besar gaya coulombnya adalah.... ($k = 9 \times 10^9$ Nm²/C²)
- a. 27×10^{-3} N
 - b. $13,5 \times 10^{-3}$ N
 - c. 27×10^3 N
 - d. $13,5 \times 10^3$ N
33. Ruang di sekitar benda bermuatan listrik yang masih dipengaruhi oleh gaya listrik disebut....
- a. potensial listrik
 - b. gaya listrik
 - c. arus listrik
 - d. medan listrik
34. Sebuah muatan 6×10^{-6} berada dalam ruangan dan pada jarak 3 cm. Besar medan listrik benda tersebut adalah....
- a. 6×10^7 N/C
 - b. 12×10^7 N/C
 - c. 15×10^7 N/C
 - d. 20×10^7 N/C
35. Arus listrik sebesar 10 mA mengalir pada sebuah kawat penghantar selama 60 detik. Jumlah muatan yang berpindah pada kawat penghantar adalah....
- a. 600 C
 - b. 60 C
 - c. 6 C
 - d. 0,6 C

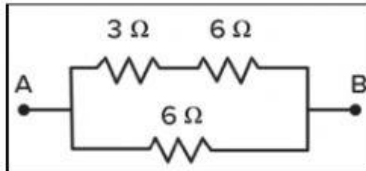
36. Perhatikan gambar berikut



Jika $I_1 = 6 \text{ A}$, $I_2 = 3 \text{ A}$, dan $I_3 = 0,5 \text{ A}$, berapakah besar I_4 ?

- a. 6,5 A
- b. 3,5 A
- c. 2,5 A
- d. 1,5 A

37. Hambatan pengganti dari penghambat-penghambat yang terangkai pada gambar berikut adalah....



- a. 3 Ω
- b. 3,3 Ω
- c. 3,5 Ω
- d. 3,6 Ω

38. Perhatikan tabel berikut

No.	V (volt)	I (ampere)	R (ohm)
1.	12		30
2.	6	0,2	

Nilai kuat arus listrik dan hambatan listrik yang tepat berturut-turut adalah....

- a. 0,25 A dan 30 Ω
- b. 0,25 A dan 12 Ω
- c. 0,4 A dan 60 Ω
- d. 0,4 A dan 30

39. Lampu pijar yang menyala karena dialiri arus listrik akan menghasilkan....

- a. Energi cahaya dan energi kalor
- b. Energi cahaya saja
- c. Energi kalor saja
- d. Tak menghasilkan energi apapun

40. Pemakaian energi listrik PLN oleh 4 buah lampu LED 25 watt yang menyala 6 jam per hari selama 1 bulan adalah....

- a. 18 kWh
- b. 24 kWh
- c. 100 kWh
- d. 150 kWh

GOOD LUCK!!!