

MÃ ĐỀ: 601

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Bảo dưỡng, sửa chữa điện là

- A. quá trình tạo ra sản phẩm từ hồ sơ thiết kế điện.
- B. thực hiện kết nối các thiết bị rời rạc thành một sản phẩm điện hoàn chỉnh.
- C. những thao tác đóng cắt, điều chỉnh đúng quy trình các thiết bị điện và hệ thống điện.
- D. công việc được thực hiện định kì hoặc khi có sự cố trong hệ thống điện.

Câu 2. Mạch điện ba pha được gọi là đối xứng nếu

- A. nguồn đối xứng và dây nối hình sao.
- B. nguồn đối xứng và tải đối xứng.
- C. tải đối xứng và dây nối hình sao.
- D. nguồn đối xứng hoặc tải đối xứng.

Câu 3. Hệ thống điện gia đình được lấy điện từ mạng điện

- A. hạ áp.
- B. trung áp.
- C. cao áp.
- D. siêu cao áp.

Câu 4. Tiết kiệm năng lượng cần thực hiện từ giai đoạn

- A. thiết kế, vận hành hệ thống và lựa chọn đồ dùng điện.
- B. vận hành hệ thống, thiết kế, sử dụng và lắp đặt bị điện.
- C. thiết kế, lựa chọn, lắp đặt và sử dụng thiết bị, đồ dùng điện.
- D. sử dụng và vận hành hệ thống, lắp đặt thiết bị và đồ dùng điện.

Câu 5. Kỹ thuật điện tử là lĩnh vực kỹ thuật liên quan đến nghiên cứu và ứng dụng

- A. công nghệ điện, điện tử để thiết kế, chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.
- B. linh kiện điện tử, mạch tích hợp ... chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.
- C. linh kiện điện tử, vi mạch, vi điều khiển,...để thiết kế, chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.
- D. linh kiện điện tử, mạch tích hợp... để tạo ra các thiết bị giúp cuộc sống tiện nghi và văn minh hơn.

Câu 6. Kỹ thuật điện tử đóng vai trò trong sản xuất như thế nào?

- A. Phát triển các phần mềm ứng dụng để quản lí sản xuất.
- B. Tạo ra các hệ thống điều khiển và tự động hóa sản xuất.
- C. Sử dụng năng lượng mặt trời để vận hành quá trình sản xuất.
- D. Xây dựng hệ thống dữ liệu trong quá trình sản xuất.

Câu 7. Khi sử dụng máy giặt. Bạn An dùng tay điều khiển các nút trên máy giặt để máy giặt hoạt động đúng theo chương trình đã chọn. Vậy bạn An đã thao tác điều chỉnh bộ phận nào trên máy giặt?

- A. Mạch điện tử điều khiển.
- B. Đóng điện cung cấp cho máy giặt.
- C. Mở nước cung cấp cho máy giặt.
- D. Mở bộ phận cung cấp xà phòng.

Câu 8. Việc tạo ra thiết bị điện tử là ngành nghề nào?

- A. Thiết kế, vận hành thiết bị điện tử.
- B. Thiết kế, chế tạo thiết bị điện tử.
- C. Chế tạo, lắp đặt thiết bị điện tử.
- D. Sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử.

Câu 9. Trong sản xuất, triển vọng phát triển của kỹ thuật điện tử thế hệ mới là phát triển

- A. khả năng thiết kế các mạch điện tử và vận hành thiết bị điện tử phục vụ trong sản xuất.
- B. công nghệ sản xuất thông minh, hạn chế ô nhiễm môi trường từ rác thải công nghiệp.
- C. robot và máy thông minh phục vụ sản xuất, phát triển máy tính siêu xử lý.
- D. hệ thống điện tử thay thế hoàn toàn con người, tạo ra các ngành khoa học tiên tiến.

Câu 10. Trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử, công việc vận hành thiết bị điện tử cho các máy sản xuất được thực hiện bởi

- A. kỹ sư điện tử kết hợp với thợ cơ khí có trình độ chuyên môn cao.
- B. thợ điện tử và có sự kiểm tra, giám sát của kỹ sư điện tử.
- C. thợ điện tử và có sự kiểm tra, giám sát của kỹ sư cơ khí.
- D. kỹ sư điện tử kết hợp với thợ điện tử có trình độ chuyên môn cao.

Câu 11. Linh kiện có ký hiệu sau đây là



- A. cuộn cảm.
- B. diode.
- C. điện trở.
- D. tụ điện.

Câu 12. Công dụng của cuộn cảm (L) là

- A. hạn chế hoặc điều chỉnh dòng điện và phân chia điện áp.
- B. dẫn dòng điện một chiều và chặn dòng điện cao tần.
- C. cản trở dòng điện một chiều và cho dòng điện cao tần đi qua.
- D. cản trở dòng điện một chiều và chặn dòng điện cao tần.

Câu 13. Tụ điện nào sau đây có thể thay đổi được giá trị điện dung?

- A. Tụ giấy.
- B. Tụ hoá.
- C. Tụ gốm.
- D. Tụ xoay.

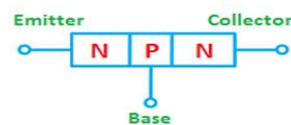
Câu 14. Đặt vào hai đầu cuộn cảm $L = \frac{1}{2\pi}$ một điện áp xoay chiều

$u = 140 \cos(100\pi t)$ V, cảm kháng của cuộn cảm là

- A. 200Ω .
- B. 100Ω .
- C. 50Ω .
- D. 25Ω .

Câu 15. Linh kiện điện tử có cấu tạo như hình bên là

- A. transistor.
- B. điện trở nhiệt.
- C. diode.
- D. IC.



Câu 16. Tụ điện ở hình bên có giá trị là

- A. 103pF .
- B. 10000pF .
- C. $103\mu\text{F}$.
- D. $10000\mu\text{F}$.



Câu 17. Diode là linh kiện bán dẫn dùng để

- A. phân chia điện áp trong mạch.
- B. điều chỉnh dòng điện trong mạch.
- C. khuếch đại điện áp.
- D. chỉnh lưu.

Câu 18. Hãy cho biết tín hiệu được biểu diễn như hình bên thuộc loại tín hiệu nào?

- A. Tín hiệu tương tự.
- B. Tín hiệu âm thanh.
- C. Tín hiệu số.
- D. Tín hiệu sóng mang.

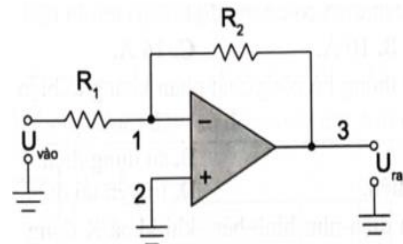


Câu 19. Microphone biến tín hiệu âm thanh thành

- A. tín hiệu tương tự.
- B. tín hiệu số.
- C. tín hiệu tương tự tuần hoàn.
- D. tín hiệu sóng mang.

Câu 20. Cho mạch điện như hình vẽ, biết tín hiệu vào là sóng hình sin có biên độ là 4 V, $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$ và $R_1 = 200 \Omega$. Biên độ điện áp đầu ra có giá trị là

- A. - 40 V.
- B. 0,04 V.
- C. - 400 V.
- D. 0,4 V.



Câu 21. Trong mạch so sánh có điện áp nguồn là $\pm U$ áp ngưỡng ở đầu vào đảo thì

- A. $U_{ra} \approx -U_{cc}$.
- B. $U_{ra} \approx U_{cc}$.
- C. $U_{ra} < U_{cc}$.
- D. $U_{ra} < U_{cc}$.

g đảo nhỏ hơn điện

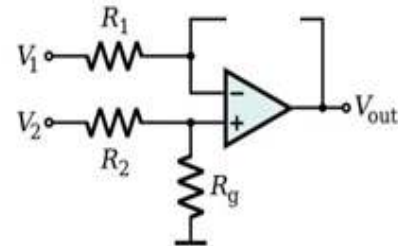
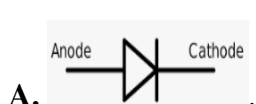
Câu 22. Sóng vô tuyến tần số cao có “mang theo” các tín hiệu âm tần được gọi là

- A. tần số.
- B. sóng mang.
- C. sóng âm.
- D. sóng điện.

Câu 23. Một mạch so sánh không đảo dùng khuếch đại thuật toán có nguồn cấp +6 V và -6V. Nếu đặt điện áp ngưỡng ở đầu không đảo là 3 V, điện áp vào ở đầu vào có giá trị 4V. Điện áp ra có giá trị là

- A. +6V.
- B. -9V.
- C. +3V.
- D. -3V.

Câu 24. Chọn một trong số các kí hiệu linh kiện sau đây để vẽ vào phần còn thiếu của hình vẽ cho phù hợp với mạch trừ ở hình bên.

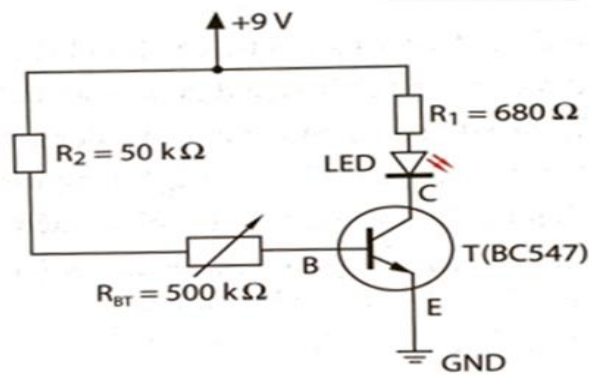


PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Mẹ bạn Nam mua một chiếc robot hút bụi lau nhà. Sau khi quan sát robot làm việc Nam đã đưa ra các nhận định về sản phẩm như sau

- a) Robot này là thiết bị điện cơ được điều khiển bằng mạch điện tử.
- b) Robot hút bụi có tính năng lau nhà hiệu quả giúp tiết kiệm thời gian và công sức.
- c) Robot hút bụi có hệ thống cảm biến thông minh để phát hiện và tránh các vật cản trong nhà.
- d) Robot hút bụi chỉ dùng được trên các sàn gỗ hoặc gạch men, không sử dụng được với các loại sàn khác.

Câu 2. Dưới đây là sơ đồ nguyên lí mạch bật tắt LED thông qua việc đóng mở transistor, em hãy quan sát mạch điện và cho biết

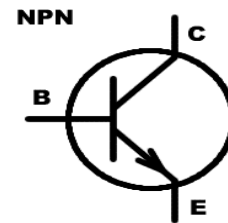


- Mạch sử dụng các linh kiện
- Khi điều chỉnh biến trở
- Điện trở R_2 có các vòng
- Biến trở R_{BT} có 3 chân ra, được nối với chân B của Transistor, điện trở R_2 và GND.

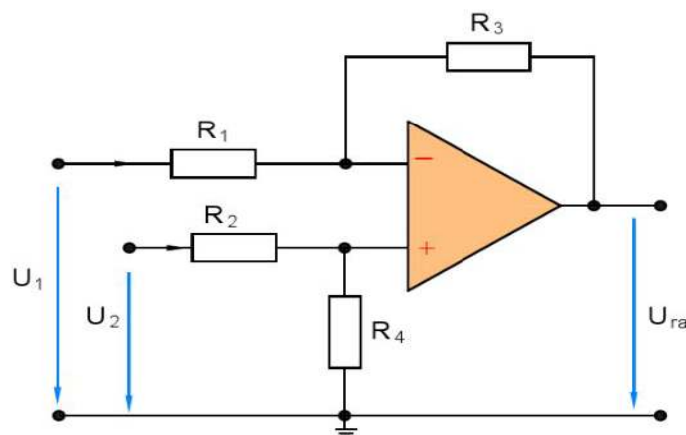
Transistor và 1 nguồn điện 9V.

Câu 3. Transistor lưỡng cực loại PNP có kí hiệu như hình bên.

- Transistor có 3 cực E, C, B.
- Khi transistor dẫn điện thì dòng điện chạy từ cực B sang cực C.
- Transistor có thể khuếch đại được tín hiệu điện áp và dòng điện.
- Dòng điện I_c phụ thuộc vào dòng I_B .



Câu 4. Một nhóm học sinh đang thảo luận về mạch khuếch đại như hình vẽ, biết $R_1=R_2=R_3=R_4=150\Omega$; $U_1=3V$; $U_2=6V$.



Các em đưa ra các nhận định sau:

- Đây là mạch trừ dùng khuếch đại thuật toán.
- Mạch khuếch đại này gồm 2 đầu vào và 1 đầu ra.
- Mạch khuếch đại có $U_{ra}=2V$.
- Nếu thay đổi $R_1=R_2=R_3=R_4=120\Omega$ thì U_{ra} vẫn không đổi.

.....**HẾT**.....

MÃ ĐỀ: 603

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Linh kiện có kí hiệu sau đây là



- A. cuộn cảm. B. diode. C. điện trở. D. tụ điện.

Câu 2. Công dụng của cuộn cảm (L) là

- A. hạn chế hoặc điều chỉnh dòng điện và phân chia điện áp.
B. dẫn dòng điện một chiều và chặn dòng điện cao tần.
C. cản trở dòng điện một chiều và cho dòng điện cao tần đi qua.
D. cản trở dòng điện một chiều và chặn dòng điện cao tần.

Câu 3. Tụ điện nào sau đây có thể thay đổi được giá trị điện dung?

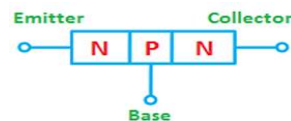
- A. Tụ giấy. B. Tụ hoá. C. Tụ gốm. D. Tụ xoay.

Câu 4. Đặt vào hai đầu cuộn cảm $L = \frac{1}{2\pi}$ một điện áp xoay chiều $u = 140 \cos (100\pi t)$ V, cảm kháng của cuộn cảm là

- A. 200Ω . B. 100Ω . C. 50Ω . D. 25Ω .

Câu 5. Linh kiện điện tử có cấu tạo như hình bên là

- A. transistor. B. điện trở nhiệt.
C. diode. D. IC.



Câu 6. Tụ điện ở hình bên có giá trị là

- A. 103pF . B. 10000pF .
C. $103\mu\text{F}$. D. $10000\mu\text{F}$.



Câu 7. Diode là linh kiện bán dẫn dùng để

- A. phân chia điện áp trong mạch. B. điều chỉnh
C. khuếch đại điện áp. D. chỉnh lưu.

Câu 8. Hãy cho biết tín hiệu được biểu diễn như hình bên thuộc loại tín hiệu nào?

- A. Tín hiệu tương tự.
B. Tín hiệu âm thanh.
C. Tín hiệu số.
D. Tín hiệu sóng mang.

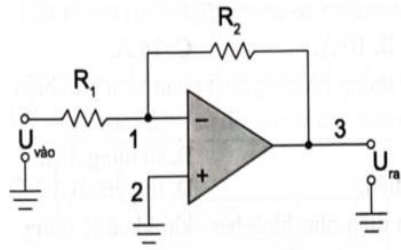


Câu 9. Microphone biến tín hiệu âm thanh thành

- A. tín hiệu tương tự.
- B. tín hiệu số.
- C. tín hiệu tương tự tuần hoàn.
- D. tín hiệu sóng mang.

Câu 10. Cho mạch điện như hình vẽ, biết tín hiệu vào là sóng hình sin có biên độ là 4 V, $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$ và $R_1 = 200 \Omega$. Biên độ điện áp đầu ra có giá trị là

- A. - 40 V.
- B. 0,04 V.
- C. - 400 V.
- D. 0,4 V.



Câu 11. Trong mạch so sánh có điện áp nguồn là $\pm U_{cc}$, khi điện áp vào ở đầu vào không đảo nhỏ hơn điện áp ngưỡng ở đầu vào đảo thì

- A. $U_{ra} \approx -U_{cc}$.
- B. $U_{ra} \approx U_{cc}$.
- C. $U_{ra} < U_{cc}$.
- D. $U_{ra} < -U_{cc}$.

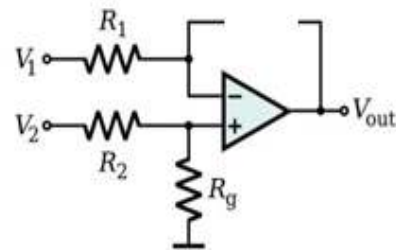
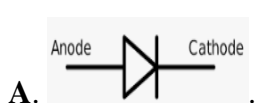
Câu 12. Sóng vô tuyến tần số cao có “mang theo” các tín hiệu âm tần được gọi là

- A. tần số.
- B. sóng mang.
- C. sóng âm.
- D. sóng điện.

Câu 13. Một mạch so sánh không đảo dùng khuếch đại thuật toán có nguồn cấp +6 V và -6V. Nếu đặt điện áp ngưỡng ở đầu không đảo là 3 V, điện áp vào ở đầu vào có giá trị 4V. Điện áp ra có giá trị là

- A. +6V.
- B. -9V.
- C. +3V.
- D. -3V.

Câu 14. Chọn một trong số các kí hiệu linh kiện sau đây để vẽ vào phần còn thiếu của hình vẽ cho phù hợp với mạch trừ ở hình bên.



Câu 15. Bảo dưỡng, sửa chữa điện là

- A. quá trình tạo ra sản phẩm từ hồ sơ thiết kế điện.
- B. thực hiện kết nối các thiết bị rời rạc thành một sản phẩm điện hoàn chỉnh.
- C. những thao tác đóng cắt, điều chỉnh đúng quy trình các thiết bị điện và hệ thống điện.
- D. công việc được thực hiện định kì hoặc khi có sự cố trong hệ thống điện.

Câu 16. Mạch điện ba pha được gọi là đối xứng nếu

- A. nguồn đối xứng và dây nối hình sao.
- B. nguồn đối xứng và tải đối xứng.
- C. tải đối xứng và dây nối hình sao.
- D. nguồn đối xứng hoặc tải đối xứng.

Câu 17. Hệ thống điện gia đình được lấy điện từ mạng điện

- A. hạ áp.
- B. trung áp.
- C. cao áp.
- D. siêu cao áp.

Câu 18. Tiết kiệm năng lượng cần thực hiện từ giai đoạn

- A. thiết kế, vận hành hệ thống và lựa chọn đồ dùng điện.
- B. vận hành hệ thống, thiết kế, sử dụng và lắp đặt bị điện.
- C. thiết kế, lựa chọn, lắp đặt và sử dụng thiết bị, đồ dùng điện.
- D. sử dụng và vận hành hệ thống, lắp đặt thiết bị và đồ dùng điện.

Câu 19. Kỹ thuật điện tử là lĩnh vực kỹ thuật liên quan đến nghiên cứu và ứng dụng

- A. công nghệ điện, điện tử để thiết kế, chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.
- B. linh kiện điện tử, mạch tích hợp ... chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.
- C. linh kiện điện tử, vi mạch, vi điều khiển,... để thiết kế, chế tạo các thiết bị điện tử phục vụ sản xuất và đời sống.

D. linh kiện điện tử, mạch tích hợp... để tạo ra các thiết bị giúp cuộc sống tiện nghi và văn minh hơn.

Câu 20. Kỹ thuật điện tử đóng vai trò trong sản xuất như thế nào?

- A. Phát triển các phần mềm ứng dụng để quản lý sản xuất.
- B. Tạo ra các hệ thống điều khiển và tự động hóa sản xuất.
- C. Sử dụng năng lượng mặt trời để vận hành quá trình sản xuất.
- D. Xây dựng hệ thống dữ liệu trong quá trình sản xuất.

Câu 21. Khi sử dụng máy giặt. Bạn An dùng tay điều khiển các nút trên máy giặt để máy giặt hoạt động đúng theo chương trình đã chọn. Vậy bạn An đã thao tác điều chỉnh bộ phận nào trên máy giặt?

- A. Mạch điện tử điều khiển.
- B. Đóng điện cung cấp cho máy giặt.
- C. Mở nước cung cấp cho máy giặt.
- D. Mở bộ phận cung cấp xà phòng.

Câu 22. Việc tạo ra thiết bị điện tử là ngành nghề nào?

- A. Thiết kế, vận hành thiết bị điện tử.
- B. Thiết kế, chế tạo thiết bị điện tử.
- C. Chế tạo, lắp đặt thiết bị điện tử.
- D. Sản xuất, chế tạo thiết bị điện tử.

Câu 23. Trong sản xuất, triển vọng phát triển của kỹ thuật điện tử thế hệ mới là phát triển

- A. khả năng thiết kế các mạch điện tử và vận hành thiết bị điện tử phục vụ trong sản xuất.
- B. công nghệ sản xuất thông minh, hạn chế ô nhiễm môi trường từ rác thải công nghiệp.
- C. robot và máy thông minh phục vụ sản xuất, phát triển máy tính siêu xử lý.
- D. hệ thống điện tử thay thế hoàn toàn con người, tạo ra các ngành khoa học tiên tiến.

Câu 24. Trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử, công việc vận hành thiết bị điện tử cho các máy sản xuất được thực hiện bởi

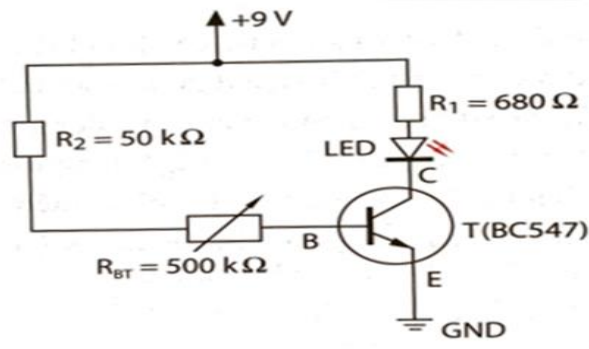
- A. kỹ sư điện tử kết hợp với thợ cơ khí có trình độ chuyên môn cao.
- B. thợ điện tử và có sự kiểm tra, giám sát của kỹ sư điện tử.
- C. thợ điện tử và có sự kiểm tra, giám sát của kỹ sư cơ khí.
- D. kỹ sư điện tử kết hợp với thợ điện tử có trình độ chuyên môn cao.

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Mẹ bạn Nam mua một chiếc robot hút bụi lau nhà. Sau khi quan sát robot làm việc Nam đã đưa ra các nhận định về sản phẩm như sau

- a) Robot này là thiết bị điện cơ được điều khiển bằng mạch điện tử.
- b) Robot hút bụi có tính năng lau nhà hiệu quả giúp tiết kiệm thời gian và công sức.
- c) Robot hút bụi có hệ thống cảm biến thông minh để phát hiện và tránh các vật cản trong nhà.
- d) Robot hút bụi chỉ dùng được trên các sàn gỗ hoặc gạch men, không sử dụng được với các loại sàn khác.

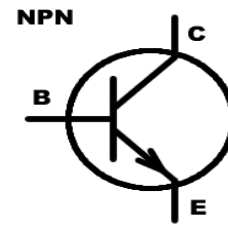
Câu 2. Dưới đây là sơ đồ nguyên lí mạch bật tắt LED thông qua việc đóng mở transistor, em hãy quan sát mạch điện và cho biết



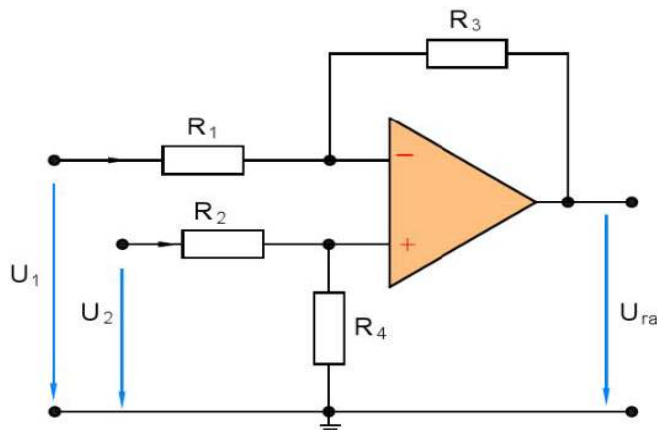
- Mạch sử dụng các linh kiện gì?
- Khi điều chỉnh biến trở thì LED có sáng hay không?
- Điện trở R_2 có các vòng?
- Biến trở R_{BT} có 3 chân ra, được nối với chân B của Transistor, điện trở R_2 và GND.

Câu 3. Transistor lưỡng cực loại PNP có kí hiệu như hình bên.

- Transistor có 3 cực E, C, B.
- Khi transistor dẫn điện thì dòng điện chạy từ cực B sang cực C.
- Transistor có thể khuếch đại được tín hiệu điện áp và dòng điện.
- Dòng điện I_c phụ thuộc vào dòng I_B .



Câu 4. Một nhóm học sinh đang thảo luận về mạch khuếch đại như hình vẽ, biết $R_1=R_2=R_3=R_4=150\Omega$; $U_1=3V$; $U_2=6V$.



Các em đưa ra các nhận định sau:

- Đây là mạch trừ dùng khuếch đại thuật toán.
- Mạch khuếch đại này gồm 2 đầu vào và 1 đầu ra.
- Mạch khuếch đại có $U_{ra}=2V$.
- Nếu thay đổi $R_1=R_2=R_3=R_4=120\Omega$ thì U_{ra} vẫn không đổi.

.....**HẾT**.....

Phần I. 6,0 điểm (gồm 24 câu, mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Mã đề Câu	601	603	605	607
1	D	B	A	B
2	B	B	A	A
3	A	D	A	D
4	C	C	A	C
5	C	A	B	B
6	B	B	A	A
7	A	D	D	A
8	D	A	D	A
9	C	A	B	A
10	B	A	A	B
11	B	A	C	A
12	B	B	C	D
13	D	A	B	B
14	C	D	A	B
15	A	D	D	D
16	B	B	C	C
17	D	A	B	A
18	A	C	B	B
19	A	C	B	D
20	A	B	D	D
21	A	A	C	B
22	B	D	A	A
23	A	C	B	C
24	D	B	D	C

Phần II. 4,0 điểm (gồm 4 câu, mỗi câu gồm 4 ý. Với mỗi câu thí sinh trả lời đúng 1 ý được 0,1 điểm; trả lời đúng 2 ý được 0,25 điểm; trả lời đúng 3 ý được 0,5 điểm; trả lời đúng 4 ý được 1 điểm)

Mã đề 601

Câu	1	2	3	4
a)	Đ	S	Đ	Đ
b)	Đ	Đ	S	Đ
c)	Đ	S	Đ	S
d)	S	Đ	Đ	Đ

Mã đề 605

Câu	1	2	3	4
a)	Đ	S	Đ	Đ
b)	Đ	Đ	S	Đ
c)	Đ	S	Đ	S
d)	S	Đ	Đ	Đ

Mã đề 603

Câu	1	2	3	4
a)	Đ	S	Đ	Đ
b)	Đ	Đ	S	Đ
c)	Đ	S	Đ	S
d)	S	Đ	Đ	Đ

Mã đề 607

Câu	1	2	3	4
a)	Đ	S	Đ	Đ
b)	Đ	Đ	S	Đ
c)	Đ	S	Đ	S
d)	S	Đ	Đ	Đ

Chú ý: Điểm toàn bài không làm tròn.

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ: 601

Đề thi khảo sát gồm 04 trang.

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Phương thức sinh sản của hầu hết các loài cá là

- A. cá đẻ con, thụ tinh trong. B. cá đẻ trứng, thụ tinh ngoài.
C. cá đẻ con, thụ tinh ngoài. D. cá đẻ trứng, thụ tinh trong.

Câu 2. Trong nuôi cá rô phi lồng, **không** nên đặt lồng nuôi cá ở vị trí nào sau đây?

- A. Hồ thủy điện. B. Biển. C. Bãi triều. D. Sông.

Câu 3. Thành phần dinh dưỡng của đa số các nhóm thức ăn thủy sản là

- A. nước, protein, carbohydrate, vitamin và khoáng chất. B. nước, carbohydrate, lipid, vitamin.
C. nước, protein, lipid, khoáng vi lượng. D. nước, lipid, khoáng đa lượng, vitamin

Câu 4. Biện pháp nào sau đây **không** nên sử dụng để xử lý nước sau khi nuôi thủy sản?

- A. Bổ sung vi sinh vật có lợi có thể phân giải chất hữu cơ và chất độc.
B. Bổ sung hoá chất diệt tạp, diệt khuẩn.
C. Bổ sung thực vật phù du, tảo, rong, rêu để hấp thụ chất độc hại có trong nước nuôi thủy sản.
D. Nạo vét bùn đáy ao nuôi tôm để bón cho cây trồng.

Câu 5. Việc lưu trữ hồ sơ trong quy trình nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP nhằm mục đích như sau:

- (1) Hồ sơ giúp truy xuất nguồn gốc sản phẩm thủy sản, từ con giống, thức ăn, thuốc thú y, đến quá trình nuôi trồng, thu hoạch và chế biến.
(2) Việc truy xuất nguồn gốc giúp đảm bảo an toàn thực phẩm, bảo vệ thương hiệu và uy tín của sản phẩm.
(3) Hồ sơ giúp các cơ quan chức năng đánh giá và kiểm tra việc tuân thủ các quy định của VietGAP.
(4) Hồ sơ giúp người nuôi thủy sản ghi chép, theo dõi và đánh giá quá trình sản xuất.
(5) Hồ sơ cung cấp bằng chứng cho các tuyên bố về chất lượng sản phẩm.
(6) Việc lưu trữ hồ sơ giúp đáp ứng yêu cầu của thị trường và nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

Số phương án đúng là:

- A. 6. B. 4. C. 3. D. 5.

Câu 6. Độ pH phù hợp cho hầu hết các loài thủy sản sinh trưởng, phát triển là bao nhiêu?

- A. Từ 6,5 đến 8,5. B. Từ 7,0 đến 8,0. C. Từ 5,0 đến 6,0. D. Từ 6,0 đến 7,0.

Câu 7. Sản phẩm nào sau đây là sản phẩm của lâm nghiệp?

- A. Cá suối. B. Lúa nương. C. Gà đồi. D. Mật ong rừng.

Câu 8. Trong chuyển đổi giới tính cá rô phi, hormone nào sau đây được sử dụng phổ biến nhất để tạo cá rô phi đơn tính đực?

- A. Estrogen. B. 17 α -methyl testosterone.
C. HCG. D. Testosterone.

Câu 9. Màu nước nuôi thủy sản nước ngọt phù hợp nhất là

- A. màu vàng cam. B. màu xanh nõn chuối.
C. màu đỏ gạch. D. màu xanh rêu.

Câu 10. Rùa biển, ba ba thuộc nhóm thủy sản nào sau đây?

- A. Nhóm cá. B. Nhóm nhuyễn thể. C. Nhóm rong, tảo. D. Nhóm bò sát.

Câu 11. Cho các yêu cầu sau đây:

- (1) Độ pH. (2) Hàm lượng NH₃.

(3) Độ trong và màu nước.

(4) Hàm lượng oxygen hoà tan.

(5) Độ mặn.

Các nhận định đúng về yêu cầu thủy hoá của môi trường nuôi thủy sản là

A. (1), (3), (4), (5).

B. (1), (2), (4), (5).

C. (1), (2), (3), (4).

D. (2), (3), (4), (5).

Câu 12. Thời vụ trồng rừng thích hợp ở miền Bắc nước ta là

A. mùa mưa (từ tháng 9 đến tháng 12).

B. mùa xuân hoặc xuân hè (từ tháng 2 đến tháng 7).

C. mùa hè (từ tháng 5 đến tháng 7).

D. mùa đông (từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau).

Câu 13. Khi bảo quản thức ăn hỗn hợp dành cho thủy sản, cần đảm bảo những nguyên tắc chung sau đây:

(1) Đóng bao cẩn thận.

(2) Bảo quản nơi khô, mát, thông thoáng.

(3) Tránh ánh sáng trực tiếp.

(4) Để trực tiếp ở mặt đất.

(5) Phân loại và đánh dấu rõ ràng từng loại.

Số phương án đúng là

A. 3

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 14. Thứ tự các bước thực hành đo độ mặn của nước nuôi thủy sản là:

A. Bật thiết bị đo → Đọc kết quả → Nhúng đầu cực vào dung dịch mẫu → Rửa sạch đầu cực bằng nước cất.

B. Đọc kết quả → Bật thiết bị đo → Nhúng đầu cực vào dung dịch mẫu → Rửa sạch đầu cực bằng nước cất.

C. Bật thiết bị đo → Nhúng đầu cực vào dung dịch mẫu → Đọc kết quả → Rửa sạch đầu cực bằng nước cất.

D. Nhúng đầu cực vào dung dịch mẫu → Đọc kết quả → Rửa sạch đầu cực bằng nước cất → Bật thiết bị đo.

Câu 15. Có các nhận định sau về lợi ích của nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP:

(1) Giúp cơ sở nuôi giảm chi phí sản xuất, tạo sản phẩm có chất lượng ổn định.

(2) Giúp người lao động được làm việc trong môi trường an toàn đảm bảo vệ sinh.

(3) Giúp người tiêu dùng truy xuất được nguồn gốc thực phẩm.

(4) Gây ô nhiễm môi trường sinh thái trầm trọng.

(5) Cung cấp cho cơ sở chế biến thủy sản nguồn nguyên liệu đảm bảo.

Các nhận định đúng là

A. (1), (2), (3), (5).

B. (2), (3), (4), (5).

C. (1), (2), (4), (5).

D. (1), (3), (4), (5).

Câu 16. Trong các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường nuôi thủy sản, yếu tố nào là quan trọng nhất?

A. Thổ nhưỡng.

B. Quá trình nuôi thủy sản.

C. Thời tiết, khí hậu.

D. Nguồn nước.

Câu 17. Phương pháp nào sau đây **không** phải là phương pháp bảo quản sản phẩm thủy sản phổ biến?

A. Bảo quản lạnh.

B. Ướp muối thủy sản.

C. Làm khô thủy sản.

D. Philê cá.

Câu 18. Trong quá trình ương nuôi tôm giống, **không** thay nước trong giai đoạn nào sau đây?

A. Zoea và Mysis.

B. Nauplius và Mysis.

C. Mysis và Postlarvae.

D. Nauplius và Zoea.

Câu 19. Trong các phương thức nuôi thủy sản ở Việt Nam hiện nay, phương thức nào thu được năng suất và hiệu quả kinh tế cao nhất?

A. Nuôi trồng thủy sản bán thâm canh.

B. Nuôi trồng thủy sản quảng canh.

C. Nuôi trồng thủy sản quảng canh cải tiến.

D. Nuôi trồng thủy sản thâm canh.

Câu 20. Nhận định nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò của giống trong nuôi thủy sản?

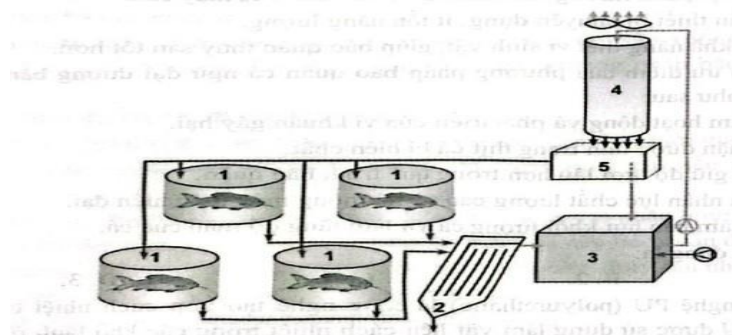
A. Để nâng cao hiệu quả sản xuất, cần làm tốt công việc chọn lọc và nhân giống để tạo ra các giống thủy sản có năng suất và chất lượng.

- B.** Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất và hiệu quả kinh tế giống nhau.
- C.** Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất và hiệu quả kinh tế khác nhau.
- D.** Mỗi loài, giống thủy sản khác nhau có chất lượng sản phẩm khác nhau.
- Câu 21.** Nhóm thức ăn nào sau đây có vai trò gia tăng giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần ăn cho thủy sản; giúp thủy sản tiêu hoá, hấp thu chất dinh dưỡng tốt hơn?
- A.** Thức ăn tươi sống. **B.** Nguyên liệu.
- C.** Chất bổ sung. **D.** Thức ăn hỗn hợp.

- Câu 22.** Xu hướng phát triển của thủy sản Việt Nam và trên thế giới là
- A.** phát triển thủy sản bền vững cần giảm tỉ lệ nuôi, tăng tỉ lệ khai thác.
- B.** hướng tới quy trình nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP.
- C.** sử dụng kích điện, nổ mìn...nhằm tăng sản lượng khai thác thủy sản tự nhiên.
- D.** mở rộng diện tích nuôi trồng thủy sản.

- Câu 23.** Độ mặn thích hợp cho cá rô phi sinh trưởng và phát triển tốt nhất là
- A.** từ 0 đến 3%. **B.** từ 0 đến 5%. **C.** từ 0 đến 5‰. **D.** từ 0 đến 1‰.

- Câu 24.** Cho hình vẽ mô tả về thành phần cơ bản của hệ thống nuôi thủy sản tuần hoàn như sau:



Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A.** Các chất thải rắn được thu gom và loại bỏ hầu hết ở bể lọc cơ học số 2.
- B.** Bể số 5 chứa nhiều vi sinh vật phân giải.
- C.** Nước thải sau khi lọc cơ học sẽ chuyển sang bể số 5 trước khi quay lại bể nuôi.
- D.** Hệ thống lọc cơ học nằm ở bể số 1.

PHẦN II. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai

- Câu 1.** Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố hiện trạng các loại rừng trồng toàn quốc theo mục đích sử dụng năm 2022 và năm 2023 như sau:

Đơn vị tính: ha

Năm	Rừng đặc dụng	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất	Tổng diện tích
2022	94 241	630 994	3 930 758	4 655 993
2023	94 700	631 362	4 004 496	4 730 557

(Nguồn: Quyết định số 2357/QĐ-BNN-KL ngày 14 tháng 6 năm 2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Quyết định số 816/QĐ-BNN-KL ngày 20 tháng 3 năm 2024 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

- a) Rừng đặc dụng chiếm tỷ lệ nhỏ nhất trong tổng diện tích rừng trồng.
- b) Diện tích các loại rừng trồng trong năm 2023 đều tăng so với năm 2022.
- c) Cần tăng diện tích rừng sản xuất chủ yếu để phục vụ cho việc nghiên cứu khoa học, bảo tồn di tích lịch sử - văn hóa.
- d) Cần tăng diện tích rừng phòng hộ để bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên, nguồn gen sinh vật rừng.

- Câu 2.** Khi nghiên cứu về tỷ lệ sử dụng đạm từ một số loại rong bèo ở cá trắm cỏ giống, các nhà khoa học đã thu được kết quả như sau:

Bảng. Tỷ lệ sử dụng đạm từ một số loại rong bèo ở cá trắm cỏ giống

Rong bèo	Lượng cho cá ăn (g/ngày)	Các chất dinh dưỡng được tiêu hoá (g/ngày)	Lượng đạm thô tiêu hoá được (g/ngày)	Tỷ lệ sử dụng đạm thô (%)	Tăng trọng (g/ngày)
Bèo tấm	29,40	1,05	0,34	26,23	1,10
Bèo tím	25,40	0,77	0,32	26,30	1,03
Rong mái chèo	28,06	0,38	0,13	13,16	0,28
Rong bột	9,51	0,33	0,15	5,76	0,12

(Nguồn: Giáo trình nuôi trồng thủy sản đại cương – NXB nông nghiệp, 2021)

- Lượng chất dinh dưỡng được tiêu hóa từ bèo tấm cao hơn bèo tím.
- Rong bột có tỷ lệ sử dụng đạm thô cao hơn rong mái chèo nên cá trắm cỏ tăng trọng tốt hơn khi ăn rong bột.
- Bèo tấm là nhóm thức ăn tươi sống cho cá trắm cỏ giống tăng trọng tốt nhất so với bèo tím, rong mái chèo và rong bột.
- Thu gom, tích trữ bèo tấm tươi làm thức ăn cho cá trắm cỏ không bảo quản được lâu, nên thu gom bèo tấm ngày nào cho cá ăn ngày ấy.

Câu 3. Quan sát hình sau:



Hình 1: Đường đi của thức ăn trong ao nuôi thủy sản

Nhận định nào sau đây là đúng hay sai?

- Thức ăn dư thừa là yếu tố chính tạo ra chất thải và gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng môi trường nuôi.
- Để giảm thiểu lượng thức ăn thừa và bị tan rã, đồng thời giảm lượng phân thải ra trong quá trình nuôi, người nuôi cần: Cung cấp lượng thức ăn phù hợp, cho ăn nhiều lần trong ngày, sử dụng các loại thức ăn chất lượng cao.
- Động vật thủy sinh chỉ hấp thụ và chuyển hóa được khoảng 70% chất dinh dưỡng từ thức ăn, phần còn lại trở thành các chất thải gây ô nhiễm nguồn nước.
- Khi nuôi xen canh theo các mô hình nuôi cá- lúa, tôm- rừng hoặc nuôi luân canh theo mô hình tôm – lúa sẽ giúp tận dụng nguồn dinh dưỡng và giảm thiểu chất thải trong nước.

Câu 4. Trải qua hơn 200 năm, nghề làm nước mắm truyền thống ở làng Sa Châu ở xã Giao Châu, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định vẫn được gìn giữ. Nguyên liệu chính để chế biến nước mắm truyền thống Sa Châu là cá, tép moi và muối. Sau khi những nguyên liệu đã được chọn lựa và rửa sạch, chúng không được đun nấu mà sẽ ủ cùng muối trong các bể xi măng lớn từ 12 - 18 tháng (gọi là ủ chượp), tùy thuộc vào điều kiện thời tiết. Bà con ủ theo tỉ lệ 5:1, cứ 100 kg cá sẽ ướp với 20 kg muối. Mùi vị, giá trị dinh dưỡng của nước mắm được hình thành từ quá trình lên men tự nhiên của việc ủ cá và muối.

(Nguồn: Báo điện tử Tiền Phong – Quy trình làm nước mắm nứt tiếng làng Sa Châu, 2023)

- Nước mắm truyền thống Sa Châu được làm từ quá trình lên men tự nhiên của việc ủ cá và muối.
- Thời gian ủ chượp là 12 – 18 tháng tùy thuộc vào điều kiện thời tiết.
- Tỉ lệ ủ giữa cá và muối tùy thuộc vào cách chế biến của mỗi hộ gia đình kinh doanh.
- Nước mắm thành phẩm cần nấu chín trước khi đóng chai đem tiêu thụ trên thị trường.

.....Hết.....

MÃ ĐỀ: 603

Đề thi khảo sát gồm 04 trang.

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Biện pháp nào sau đây **không** nên sử dụng để xử lý nước sau khi nuôi thủy sản?

- A. Bỏ sung thực vật phù du, tảo, rong, rêu để hấp thụ chất độc hại có trong nước nuôi thủy sản.
- B. Bỏ sung vi sinh vật có lợi có thể phân giải chất hữu cơ và chất độc.
- C. Bỏ sung hoá chất diệt tạp, diệt khuẩn.
- D. Nạo vét bùn đáy ao nuôi tôm để bón cho cây trồng.

Câu 2. Trong chuyển đổi giới tính cá rô phi, hormone nào sau đây được sử dụng phổ biến nhất để tạo cá rô phi đơn tính đực?

- A. HCG.
- B. Testosterone.
- C. 17 α -methyl testosterone.
- D. Estrogen.

Câu 3. Trong các phương thức nuôi thủy sản ở Việt Nam hiện nay, phương thức nào thu được năng suất và hiệu quả kinh tế cao nhất?

- A. Nuôi trồng thủy sản thâm canh.
- B. Nuôi trồng thủy sản quảng canh.
- C. Nuôi trồng thủy sản bán thâm canh.
- D. Nuôi trồng thủy sản quảng canh cải tiến.

Câu 4. Phương pháp nào sau đây **không** phải là phương pháp bảo quản sản phẩm thủy sản phổ biến?

- A. Bảo quản lạnh.
- B. Ướp muối thủy sản.
- C. Làm khô thủy sản.
- D. Philê cá.

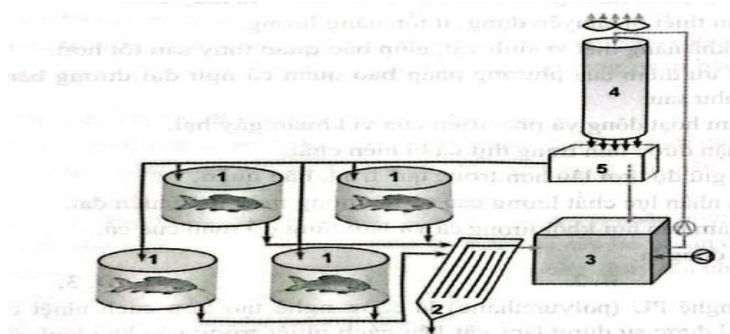
Câu 5. Nhóm thức ăn nào sau đây có vai trò gia tăng giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần ăn cho thủy sản; giúp thủy sản tiêu hoá, hấp thụ chất dinh dưỡng tốt hơn?

- A. Thức ăn hỗn hợp.
- B. Thức ăn tươi sống.
- C. Nguyên liệu.
- D. Chất bổ sung.

Câu 6. Thành phần dinh dưỡng của đa số các nhóm thức ăn thủy sản là

- A. nước, lipid, khoáng đa lượng, vitamin
- B. nước, protein, carbohydrate, vitamin và khoáng chất.
- C. nước, carbohydrate, lipid, vitamin.
- D. nước, protein, lipid, khoáng vi lượng.

Câu 7. Cho hình vẽ mô tả về thành phần cơ bản của hệ thống nuôi thủy sản tuần hoàn như sau:



Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Bể số 5 chứa nhiều vi sinh vật phân giải.
- B. Các chất thải rắn được thu gom và loại bỏ hầu hết ở bể lọc cơ học số 2.
- C. Hệ thống lọc cơ học nằm ở bể số 1.
- D. Nước thải sau khi lọc cơ học sẽ chuyển sang bể số 5 trước khi quay lại bể nuôi.

Câu 8. Có các nhận định sau về lợi ích của nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP:

A. Để nâng cao hiệu quả sản xuất, cần làm tốt công việc chọn lọc và nhân giống để tạo ra các giống thủy sản có năng suất và chất lượng.

B. Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất và hiệu quả kinh tế giống nhau.

C. Mỗi loài, giống thủy sản khác nhau có chất lượng sản phẩm khác nhau.

D. Trong cùng một điều kiện nuôi, các giống khác nhau sẽ cho năng suất và hiệu quả kinh tế khác nhau.

Câu 19. Khi bảo quản thức ăn hỗn hợp dành cho thủy sản, cần đảm bảo những nguyên tắc chung sau đây:

- (1) Đóng bao cẩn thận.
- (2) Bảo quản nơi khô, mát, thông thoáng.
- (3) Tránh ánh sáng trực tiếp.
- (4) Để trực tiếp ở mặt đất.
- (5) Phân loại và đánh dấu rõ ràng từng loại.

Số phương án đúng là

- A. 3 B. 5. C. 2. D. 4.

Câu 20. Rùa biển, ba ba thuộc nhóm thủy sản nào sau đây?

- A. Nhóm cá. B. Nhóm rong, tảo. C. Nhóm bò sát. D. Nhóm nhuyễn thể.

Câu 21. Phương thức sinh sản của hầu hết các loài cá là

- A. cá đẻ trứng, thụ tinh ngoài. B. cá đẻ con, thụ tinh trong.
C. cá đẻ trứng, thụ tinh trong. D. cá đẻ con, thụ tinh ngoài.

Câu 22. Sản phẩm nào sau đây là sản phẩm của lâm nghiệp?

- A. Cá suối. B. Lúa nương. C. Gà đồi. D. Mật ong rừng.

Câu 23. Xu hướng phát triển của thủy sản Việt Nam và trên thế giới là

- A. mở rộng diện tích nuôi trồng thủy sản.
B. sử dụng kích điện, nổ mìn...nhằm tăng sản lượng khai thác thủy sản tự nhiên.
C. hướng tới quy trình nuôi thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP.
D. phát triển thủy sản bền vững cần giảm tỉ lệ nuôi, tăng tỉ lệ khai thác.

Câu 24. Trong các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường nuôi thủy sản, yếu tố nào là quan trọng nhất?

- A. Quá trình nuôi thủy sản. B. Thời tiết, khí hậu.
C. Thổ nhưỡng. D. Nguồn nước.

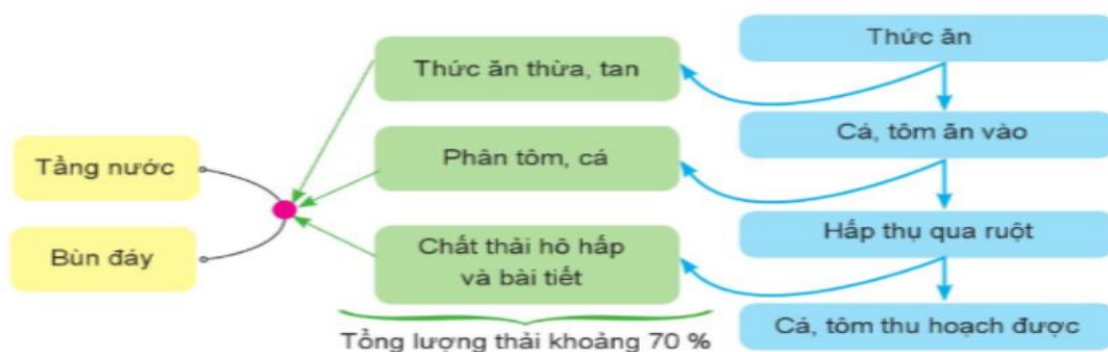
PHẦN II. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Trải qua hơn 200 năm, nghề làm nước mắm truyền thống ở làng Sa Châu ở xã Giao Châu, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định vẫn được gìn giữ. Nguyên liệu chính để chế biến nước mắm truyền thống Sa Châu là cá, tép moi và muối. Sau khi những nguyên liệu đã được chọn lựa và rửa sạch, chúng không được đun nấu mà sẽ ủ cùng muối trong các bể xi măng lớn từ 12 - 18 tháng (gọi là ủ chượp), tùy thuộc vào điều kiện thời tiết. Bà con ủ theo tỉ lệ 5:1, cứ 100 kg cá sẽ ướp với 20 kg muối. Mùi vị, giá trị dinh dưỡng của nước mắm được hình thành từ quá trình lên men tự nhiên của việc ủ cá và muối.

(Nguồn: Báo điện tử Tiền Phong – Quy trình làm nước mắm nức tiếng làng Sa Châu, 2023)

- a) Nước mắm truyền thống Sa Châu được làm từ quá trình lên men tự nhiên của việc ủ cá và muối.
- b) Thời gian ủ chượp là 12 – 18 tháng tùy thuộc vào điều kiện thời tiết.
- c) Tỉ lệ ủ giữa cá và muối tùy thuộc vào cách chế biến của mỗi hộ gia đình kinh doanh.
- d) Nước mắm thành phẩm cần nấu chín trước khi đóng chai đem tiêu thụ trên thị trường.

Câu 2. Quan sát hình sau:



Hình 1: Đường đi của thức ăn trong ao nuôi thủy sản

Nhận định nào sau đây là đúng hay sai?

- a) Thức ăn dư thừa là yếu tố chính tạo ra chất thải và gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng môi trường nuôi.
- b) Để giảm thiểu lượng thức ăn thừa và bị tan rã, đồng thời giảm lượng phân thải ra trong quá trình nuôi, người nuôi cần: Cung cấp lượng thức ăn phù hợp, cho ăn nhiều lần trong ngày, sử dụng các loại thức ăn chất lượng cao.
- c) Động vật thủy sinh chỉ hấp thụ và chuyển hóa được khoảng 70% chất dinh dưỡng từ thức ăn, phần còn lại trở thành các chất thải gây ô nhiễm nguồn nước.
- d) Khi nuôi xen canh theo các mô hình nuôi cá- lúa, tôm- rừng hoặc nuôi luân canh theo mô hình tôm – lúa sẽ giúp tận dụng nguồn dinh dưỡng và giảm thiểu chất thải trong nước.

Câu 3. Khi nghiên cứu về tỷ lệ sử dụng đạm từ một số loại rong bèo ở cá trắm cỏ giống, các nhà khoa học đã thu được kết quả như sau:

Bảng. Tỷ lệ sử dụng đạm từ một số loại rong bèo ở cá trắm cỏ giống

Rong bèo	Lượng cho cá ăn (g/ngày)	Các chất dinh dưỡng được tiêu hoá (g/ngày)	Lượng đạm thô tiêu hoá được (g/ngày)	Tỷ lệ sử dụng đạm thô (%)	Tăng trọng (g/ngày)
Bèo tấm	29,40	1,05	0,34	26,23	1,10
Bèo tím	25,40	0,77	0,32	26,30	1,03
Rong mái chèo	28,06	0,38	0,13	13,16	0,28
Rong bột	9,51	0,33	0,15	5,76	0,12

(Nguồn: Giáo trình nuôi trồng thủy sản đại cương – NXB nông nghiệp, 2021)

- a) Lượng chất dinh dưỡng được tiêu hóa từ bèo tấm cao hơn bèo tím.
- b) Rong bột có tỷ lệ sử dụng đạm thô cao hơn rong mái chèo nên cá trắm cỏ tăng trọng tốt hơn khi ăn rong bột.
- c) Bèo tấm là nhóm thức ăn tươi sống cho cá trắm cỏ giống tăng trọng tốt nhất so với bèo tím, rong mái chèo và rong bột.
- d) Thu gom, tích trữ bèo tấm tươi làm thức ăn cho cá trắm cỏ không bảo quản được lâu, nên thu gom bèo tấm ngày nào cho cá ăn ngày ấy.

Câu 4. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố hiện trạng các loại rừng trồng toàn quốc theo mục đích sử dụng năm 2022 và năm 2023 như sau:

Đơn vị tính: ha

Năm	Rừng đặc dụng	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất	Tổng diện tích
2022	94 241	630 994	3 930 758	4 655 993
2023	94 700	631 362	4 004 496	4 730 557

(Nguồn: Quyết định số 2357/QĐ-BNN-KL ngày 14 tháng 6 năm 2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Quyết định số 816/QĐ-BNN-KL ngày 20 tháng 3 năm 2024 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

- a) Rừng đặc dụng chiếm tỷ lệ nhỏ nhất trong tổng diện tích rừng trồng.
- b) Diện tích các loại rừng trồng trong năm 2023 đều tăng so với năm 2022.
- c) Cần tăng diện tích rừng sản xuất chủ yếu để phục vụ cho việc nghiên cứu khoa học, bảo tồn di tích lịch sử - văn hóa.
- d) Cần tăng diện tích rừng phòng hộ để bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên, nguồn gen sinh vật rừng.

.....Hết.....

PHẦN I. (6 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn 1 phương án trả lời.

Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm.

Câu	MÃ ĐỀ 601	MÃ ĐỀ 603	MÃ ĐỀ 605	MÃ ĐỀ 607
1	B	D	B	A
2	C	C	A	A
3	A	A	D	A
4	D	D	A	D
5	A	D	D	C
6	A	B	D	A
7	D	B	C	A
8	B	B	B	C
9	B	A	A	A
10	D	A	B	A
11	B	A	C	D
12	B	A	A	B
13	B	B	B	B
14	C	D	A	B
15	A	D	B	C
16	D	D	C	D
17	D	C	C	C
18	D	B	A	C
19	D	D	B	C
20	B	C	D	D
21	C	A	A	C
22	B	D	D	B
23	C	C	D	A
24	A	D	A	C

PHẦN II. (4 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai

Thí sinh lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm;

Thí sinh lựa chọn chính xác 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;

Thí sinh lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;

Thí sinh lựa chọn chính xác 04 ý trong 01 câu hỏi được 1,0 điểm.

Câu	MÃ ĐỀ 601	MÃ ĐỀ 603	MÃ ĐỀ 605	MÃ ĐỀ 607
1	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) Đ c) S d) Đ	a) Đ b) Đ c) S d) S
2	a) Đ b) S c) Đ d) Đ	a) Đ b) Đ c) S d) Đ	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) Đ c) S d) S
3	a) Đ b) Đ c) S d) Đ	a) Đ b) S c) Đ d) Đ	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) S c) Đ d) Đ
4	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) Đ c) S d) S	a) Đ b) S c) Đ d) Đ	a) Đ b) Đ c) S d) Đ

-----HẾT-----