

Đề số 1

Thời gian 45 phút. Không tham khảo tài liệu.

Phần Lựa chọn (mỗi câu .2 điểm)

- Thuốc nhuộm cho xơ cellulose có độ bền màu giặt cao nhưng khó chỉnh ánh và giá thành cao là
A. Hoàn nguyên không tan
B. Azo không tan
C. Phức kim loại
D. Cầm màu
- Danh pháp thuốc nhuộm gồm 3 phần: phần chỉ tên thương mại, phần chỉ màu và phần mở rộng. Trong đó phần quan trọng nhất với cán bộ kỹ thuật nhuộm là
A. Phần chỉ màu
B. Phần mở rộng
C. Phần chỉ tên thương mại
D. Không xác định
- Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acetat cellulose xếp theo thứ tự mức độ sử dụng tăng dần là
A. Phân tán, hoạt tính
B. Trực tiếp, hoạt tính
C. Phân tán, pigment
D. Pigment, phân tán
- Khi giữ hồ sợi dọc có dùng chất hồ PVA, cần lưu ý tránh giữ trong môi trường:
A. Chất khử vì nó gây cứng vải
B. Kiềm vì nó gây keo tụ chất hồ
C. A xít vì nó gây keo tụ chất hồ
D. Chất oxy hóa vì nó gây vàng vải
- Xơ dễ bị ô-xy hóa khi gia công chế biến là
A. Cellulose, polyamit
B. Cellulose, polyester
C. Polyester, acrylic
D. Acrylic, polyamit
- Thuốc nhuộm được tổng hợp trực tiếp trên xơ khi nhuộm là
A. Cầm màu
B. Naphtol (azo không tan)
C. Hoàn nguyên không tan
D. Phức kim loại
- Tiền xử lý là giai đoạn chuẩn bị vật liệu cho nhuộm, trong đó có công đoạn nấu.
A. Nấu là loại bỏ tạp chất có màu trên xơ
B. Nấu là giai đoạn làm sạch hóa học vải
C. Nấu là bước công nghệ tạo sự đồng đều các polymer
D. Nấu là bắt buộc đối với tất cả các loại vật liệu
- Xơ có độ bền giảm mạnh khi bị ướt là xơ
A. Len, polyester
B. Viscose, polyamide
C. Acrylic, polyurethane
D. Len, viscose
- Thuốc nhuộm mà khi nhuộm muốn đạt màu bền phải xử lý muối kim loại (crom) là thuốc nhuộm
A. Pigment
B. Hoàn nguyên
C. Cầm màu
D. Hoạt tính
- Hãy chỉ ra mệnh đề sai khi nói về tác hại của nước cứng:
A. Gây hại cho hóa chất hoàn tất,
B. Gây cặn bám trên thành lò hơi làm giảm hiệu suất truyền nhiệt.
C. Giảm hoạt độ của enzyme. Giảm hiệu lực của axit,
D. Giảm tốc độ nhuộm, gây nhạt màu.
- Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acrylic xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
A. Cation, phân tán
B. Cation, hoàn nguyên
C. Phân tán, trực tiếp
D. Phân tán, pigment
- Acrylonitrile tạo copolyme với các monome khác khi sản xuất xơ nhân tạo với quy ước thương mại sau:
A. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 65% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
B. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 75% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
C. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 25% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 25% gọi là modacrylic.
D. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 85% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 85% gọi là modacrylic.
- Chất tẩy rửa là chất hoạt động bề mặt, có tác dụng:
A. Loại bỏ chất bẩn dạng dầu, dạng keo ra khỏi vải
B. Loại bỏ thuốc nhuộm dư, không liên kết bám trên vải
C. Tẩy trắng vết bẩn có màu
D. Kích hoạt bề mặt chống lại dính bẩn
- Những xơ thuộc nhóm xơ nhiệt dẻo như:
A. Polyamit, casein, acrylic, acetat
B. Cotton, polyester, acetat, lyocell
C. Polyamit, polyester, acrylic, acetat
D. Polyester, acrylic, len, acetat

15. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học, liên kết glucozit. Trong đó liên kết có ảnh hưởng đến tính nhiệt dẻo của xơ là:

- A. Vandecvan
B. Hydro
C. Hóa học
D. Glucozit

16. Theo bản chất ion, có 3 loại chất tẩy rửa: anion, cation và non-ion. Loại được dùng phổ biến nhất trong ngành nhuộm là:

- A. Cation
B. Anion và cation
C. Anion
D. Non-ion

17. Giai đoạn công nghệ nhằm: (i) hoà tan tạp chất tan; (ii) phá huỷ chất đơn giản; (iii) xà phòng hoá các chất dầu thực vật và (iv) nhũ hoá dầu khoáng; là công đoạn:

- A. Tẩy
B. Giặt
C. Làm bóng
D. Nấu

18. Để thử chất liệu sợi, người ta nhỏ giọt nước lên sợi rồi kéo đứt. Nếu sợi đứt tại chỗ nhỏ giọt nước thì có thể phán đoán đó là xơ nào trong số xơ sau

- A. Viscose
B. Cotton
C. Polyamide
D. Polyester

19. Chất oxy hóa dùng để

- A. Bảo vệ thuốc nhuộm, giặt sau làm bóng,...
B. In hoa (công nghệ in đốt), hồ hoàn tất,...
C. Giũ hồ sợi dọc, nấu vải cotton,...
D. Tẩy trắng vải, làm tác nhân nhuộm hoàn nguyên và sulphur,...

20. Thuốc nhuộm theo cơ chế hoà tan trong dung dịch rắn là

- A. Hoàn nguyên không tan
B. Oxy hoá
C. Azo không tan
D. Phân tán

21. Trong các giải pháp công nghệ sau, giải pháp nào không áp dụng làm mềm nước:

- A. Dùng chất tạo phức
B. Dùng chất khử trong môi trường kiềm
C. Dùng natri phốt phát
D. Dùng nước vôi, xút và natri carbonat

22. Thuốc nhuộm duy nhất tạo được liên kết hoá trị với xơ cellulose là

- A. Hoàn nguyên
B. Phân tán
C. Hoạt tính
D. Naphtol

23. Thuốc nhuộm có thể dùng nhuộm len, tơ tằm, polyamid là:

- A. Hoàn nguyên, phân tán và hoạt tính
B. Trực tiếp, hoàn nguyên và sulphur
C. Phức kim loại, bazo và pigment
D. Hoạt tính, phức kim loại và a xít

24. Công nghệ làm bóng phổ biến ở Việt Nam là:

- A. Gia công vải polyester bằng dung dịch xút đậm (5%) ở nhiệt độ cao (98 oC),
B. Gia công vải bông bằng dung dịch xút loãng ở nhiệt độ thấp trong trạng thái căng kéo
C. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ thấp (18 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
D. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ trung bình (45 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,

25. Thuốc nhuộm tan, có ion mang màu tích điện dương, chủ yếu nhuộm xơ acrylic. Đó là thuốc nhuộm:

- A. A xít
B. Bazo
C. Anion
D. Cation

26. Chỉ ra lựa chọn không phù hợp với mục đích công nghệ đốt lông:

- A. Giảm hiện tượng vải nhàu do ma sát trong quá trình giặt và sử dụng.
B. Làm cho bề mặt vải trơn, mượt hơn, bộc lộ kiểu dệt rõ hơn.
C. Tạo thuận lợi cho quá trình nấu tẩy và nhuộm tiếp sau.
D. Tránh vỡ mép nét in do các xơ bị mất đi trong quá trình sử dụng.

27. Trong số các loại xơ lanh, đay, bông, vixcose, xơ có độ polymer hóa (DP) cao nhất là

- A. Bông
B. Viscose
C. Lanh
D. Đay

28. Thuốc nhuộm theo tính tan (khi đã nhuộm cho xơ) gồm có
- A. Phân tán, hoàn nguyên, naphtol, trực tiếp
B. Naphtol, phức kim loại, lưu hoá, hoạt tính
C. Hoàn nguyên, lưu hoá, pigment, quang sắc
D. Axit, bazo, trực tiếp, phức kim loại
29. Chất làm chậm trong nhuộm acrylic hoạt động theo cơ chế:
- A. Chiếm giữ tâm hoạt động trên xơ hoặc liên kết tạm với thuốc nhuộm rồi sau đó giải phóng từ từ.
B. Chiếm giữ các tâm hoạt động trên xơ và làm xơ dao động mạnh hơn
C. Liên kết tạm với thuốc nhuộm và làm chậm dao động của thuốc nhuộm
D. Tạo pH môi trường kiềm mạnh giảm tốc độ bắt màu
30. Mức độ gần gũi của kết quả đo màu trong các hệ không gian màu khác nhau so với quan trắc bằng mắt người xếp theo thứ tự tăng dần như sau:
- A. CIELCH, CIELAB, CMC (2:1)
B. CMC (2:1), CIELAB, CIELCH
C. CMC (2:1), CIELCH, CIELAB
D. CIELAB, CIELCH, CMC (2:1)
31. Trong số chất trợ cho tiền xử lý, có chất khử tàn H₂O₂. Chất này được dùng để:
- A. Giữ cho phản ứng oxy hóa xảy ra êm dịu
B. Thúc đẩy phản ứng xảy ra mạnh hơn
C. Loại bỏ tàn dư Hydrogen peroxyd sau tẩy trắng
D. Khử tạp chất trước khi tẩy trắng
32. Có những thuốc nhuộm mà khi nhuộm phải hoà tan trong môi trường kiềm khử và khi chất màu ở trên xơ phải oxy hóa về dạng không tan ban đầu. Đó là những thuốc nhuộm
- A. Hoàn nguyên, hoạt tính
B. Lưu huỳnh, hoạt tính
C. Cation, oxy hoá
D. Hoàn nguyên, sulphur
33. Chọn mệnh đề phù hợp nhất trong các phát biểu sau:
- A. Thuốc nhuộm là một hợp chất có màu dùng để nhuộm màu cho vật liệu dệt.
B. Muốn nhuộm màu gì cho vải, ta phải dùng thuốc nhuộm màu đó.
C. Thuốc nhuộm là một dạng hóa chất có cấu trúc xác định, ứng với mỗi cấu trúc khác nhau sẽ cho màu khác nhau.
D. Thuốc nhuộm không phải là sản phẩm thuần khiết hóa học. Bên cạnh chất màu, luôn có tạp chất, chất phụ liệu để tăng tính sử dụng.
34. Thuốc nhuộm dùng nhuộm tơ tằm xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
- A. Axit, hoàn nguyên, trực tiếp
B. Hoạt tính, phức kim loại, naphtol
C. Phức kim loại, axit, hoạt tính
D. Phức kim loại, phân tán, hoàn nguyên
35. Những xơ thường áp dụng công nghệ định hình ướt là:
- A. Len, cotton
B. Polyamid, len
C. Cotton, polyester
D. Polyamid, polyester
36. Xơ có cấu trúc liên kết ngang giữa các đại phân tử là:
- A. Acrylic
B. Polyamid
C. Paramit
D. Len
37. Kiểm tra phân loại vải mộc trước khi chế biến là bước công nghệ nhằm: Phân chia vải đúng loại, lấy vải đúng kích thước, đúng cấu trúc, may nối các tấm vải và...
- A. Loại bỏ mẫu kim loại trên máy
B. Xén đầu xơ
C. Tẩy vết bẩn cục bộ trên mặt vải
D. Đánh dấu biên vải
38. Trên vải mộc, ngoài tạp chất thiên nhiên còn có tạp chất công nghệ, như
- A. Dầu kéo sợi, chất chống tĩnh điện và chất hồ.
B. Dầu kéo sợi, sáp và chất hồ hoàn tất.
C. Chất chống tĩnh điện, chất hồ và chất giặt.
D. Chất chống tĩnh điện, chất làm mềm và chất bôi trơn.
39. Trong xử lý nhuộm, chất khử dùng để:
- A. Bảo vệ vải khỏi bị oxy hoá, làm bóng, ...
B. Hoà tan thuốc nhuộm (hoàn nguyên, lưu hóa), hồ hoàn tất, ...
C. Giặt khử thuốc nhuộm phân tán, khử bỏ dầu mỡ trên vải, ...
D. Phá hủy chất màu, tẩy trắng, ...
40. Tạp chất tự nhiên trong xơ dệt là sáp, dầu, mỡ, mảnh thực vật hay sericin. Trong đó,
- A. Sáp có rất nhiều trong len
B. Sericin có rất nhiều trong tơ tằm
C. Sericin có trong len cashmir
D. Dầu có rất nhiều trong tơ tằm
41. Chất kiềm được dùng trong
- A. Nhuộm, hoàn tất, in, ...
B. Tiền xử lý, in, hoàn tất, ...
C. Vệ sinh máy, giặt, hồ vải
D. Nấu, tẩy, làm bóng, ...

42. Khi ánh sáng chiếu tới thuốc nhuộm hay pigment, một số dải sóng trong phổ bị hấp thụ.
- Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng còn lại sau hấp thụ.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng đã bị hấp thụ.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng chiếu tới nó.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment không liên quan đến sự hấp thụ.
43. Nồng độ thuốc nhuộm rất quan trọng, nó phản ánh hàm lượng chất màu trong thuốc nhuộm. Trong tên thương mại, nồng độ thuốc nhuộm
- Chỉ có một dạng chuẩn là 100%
 - Không có lớn hơn 100%
 - Có thể từ nhỏ hơn đến lớn hơn 100%
 - Chỉ có một nồng độ chuẩn 80%
44. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết nhỏ nhất là:
- Glucozit
 - Vandecvan
 - Hydro
 - Hóa học
45. Dưới góc độ màu, nguồn sáng được đặc trưng bởi ba (3) yếu tố:
- Màu trắng, màu đen và không màu
 - Sắc, độ thuần sắc và độ sáng
 - Màu, sắc và độ sáng
 - Màu đỏ, màu xanh và màu vàng
46. Xơ acetat là xơ cellulose biến tính (acetyl hóa), điểm khác nổi bật với xơ cellulose là nó trở thành xơ nhiệt dẻo. Nguyên nhân nó trở thành xơ nhiệt dẻo là vì
- Liên kết hydro giữa các phân tử không còn
 - Liên kết glucosit bị quay đi 180 độ
 - Phân tử công kênh, liên kết vandecvan không còn
 - Tăng số nguyên tử oxy trong mỗi mắt xích
47. Chỉ ra tính chất mà len không có
- Chất khử có hại với len. Làm đứt mối liên kết xictin dẫn đến len bị co.,.
 - Khi len hút ẩm, bề ngang nở mạnh (118-200%), làm tăng độ bền xơ len.
 - Tương đối bền axit. Ở nhiệt độ cao thời gian dài axit phá hủy len nghiêm trọng.
 - Kiểm phá hủy mạnh len. Làm len giảm bền và ngả màu vàng.
48. Khi gia công vải có cài (pha) thành phần polyurethane đàn hồi, cần lưu ý:
- Cần dùng chất oxy hóa để tẩy trắng mới bảo đảm sạch vết dính dầu mỡ
 - Không được dùng chất khử để tẩy trắng
 - Khi nhuộm chế phẩm, phải nhuộm cả thành phần polyurethane đàn hồi
 - Tránh dùng chất oxy hóa để tẩy trắng, tránh dính bẩn dầu mỡ
49. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết lớn nhất là:
- Hydro
 - Vandecvan
 - Glucozit
 - Hóa học
50. Vật liệu dệt kém bền khử như
- Polyester, cellulose
 - Polyamit, polyester
 - Len, polyamit
 - Len

Hết Đề số 1

Đề số 2

Thời gian 45 phút. Không tham khảo tài liệu.

Phần Lựa chọn (mỗi câu .2 điểm)

- Để thử chất liệu sợi, người ta nhỏ giọt nước lên sợi rồi kéo đứt. Nếu sợi đứt tại chỗ nhỏ giọt nước thì có thể phán đoán đó là xơ nào trong số xơ sau
A. Polyester
B. Viscose
C. Cotton
D. Polyamide
- Dưới góc độ màu, nguồn sáng được đặc trưng bởi ba (3) yếu tố:
A. Màu đỏ, màu xanh và màu vàng
B. Màu trắng, màu đen và không màu
C. Sắc, độ thuần sắc và độ sáng
D. Màu, sắc và độ sáng
- Chỉ ra tính chất mà len không có
A. Kiểm phá hủy mạnh len. Làm len giảm bền và ngả màu vàng.
B. Chất khử có hại với len. Làm đứt mối liên kết xictin dẫn đến len bị co.,.
C. Khi len hút ẩm, bề ngang nở mạnh (118-200%), làm tăng độ bền xơ len.
D. Tương đối bền axit. Ở nhiệt độ cao thời gian dài axit phá hủy len nghiêm trọng.
- Dây thuốc nhuộm dùng cho xơ viscose xếp theo mức độ sử dụng phổ biến giảm dần là
A. Hoàn nguyên, trực tiếp, phân tán
B. Trực tiếp, axit, pigment
C. Pigment, phức kim loại, hoạt tính
D. Hoạt tính, hoàn nguyên, pigment
- Những công nghệ tiền xử lý: (1) làm bóng, (2) giảm trọng, (3) chuỗi keo, (4) carbon hóa được lần lượt áp dụng tương ứng cho vải theo thứ tự sau:
A. (1) vải len, (2) vải polyester, (3) vải tơ tằm, (4) vải cotton,
B. (1) vải polyester, (2) vải tơ tằm, (3) vải cotton, (4) vải len.
C. (1) vải tơ tằm, (2) vải cotton, (3) vải polyester, (4) vải len.
D. (1) vải cotton, (2) vải polyester, (3) vải tơ tằm, (4) vải len.
- Trong số các loại xơ lạnh, đay, bông, vixcose, xơ có độ polymer hóa (DP) cao nhất là
A. Bông
B. Viscose
C. Lanh
D. Đay
- Những xơ thuộc nhóm xơ nhiệt dẻo như:
A. Polyamit, casein, acrylic, acetat
B. Cotton, polyester, acetat, lyocell
C. Polyamit, polyester, acrylic, acetat
D. Polyester, acrylic, len, acetat
- Thuốc nhuộm tan, có ion mang màu tích điện dương, chủ yếu nhuộm xơ acrylic. Đó là thuốc nhuộm:
A. Anion
B. Cation
C. A xít
D. Bazo
- Giai đoạn công nghệ nhằm: (i) hoà tan tạp chất tan; (ii) phá huỷ chất đơn giản; (iii) xà phòng hoá các chất dầu thực vật và (iv) nhũ hoá dầu khoáng; là công đoạn:
A. Giặt
B. Làm bóng
C. Nấu
D. Tẩy
- Cán a xít là công nghệ áp dụng cho vải dệt từ
A. Xơ lạnh
B. Xơ polyamit
C. Xơ cotton
D. Xơ len
- Khi giữ hồ sợi dọc có dùng chất hồ PVA, cần lưu ý tránh giữ trong môi trường:
A. Chất oxy hóa vì nó gây vàng vải
B. Chất khử vì nó gây cứng vải
C. Kiềm vì nó gây keo tụ chất hồ
D. A xít vì nó gây keo tụ chất hồ
- Trong số chất trợ cho tiền xử lý, có chất khử tàn H₂O₂. Chất này được dùng để:
A. Khử tạp chất trước khi tẩy trắng
B. Giữ cho phản ứng oxy hóa xảy ra êm dịu
C. Thúc đẩy phản ứng xảy ra mạnh hơn
D. Loại bỏ tàn dư Hydrogen peroxyd sau tẩy trắng
- Trong xưởng nhuộm, chất khử dùng để:
A. Giặt khử thuốc nhuộm phân tán, khử bỏ dầu mỡ trên vải,...
B. Phá huỷ chất màu, tẩy trắng, ...
C. Bảo vệ vải khỏi bị oxy hoá, làm bóng, ...
D. Hoà tan thuốc nhuộm (hoàn nguyên, lưu hóa), hồ hoàn tất,...
- Kiểm tra phân loại vải mộc trước khi chế biến là bước công nghệ nhằm: Phân chia vải đúng loại, lấy vải đúng kích thước, đúng cấu trúc, may nối các tấm vải và...
A. Loại bỏ mẫu kim loại trên máy
B. Xén đầu xơ
C. Tẩy vết bẩn cục bộ trên mặt vải
D. Đánh dấu biên vải

15. Trong các giải pháp công nghệ sau, giải pháp nào không áp dụng làm mềm nước:
- A. Dùng nước vôi, xút và natri carbonat
B. Dùng chất tạo phức
C. Dùng chất khử trong môi trường kiềm
D. Dùng natri phốt phát
16. Chất oxy hóa dùng để
- A. Tẩy trắng vải, làm tác nhân nhuộm hoàn nguyên và sulphur, B. Bảo vệ thuốc nhuộm, giặt sau làm bóng, ...
C. In hoa (công nghệ in dốt), hồ hoàn tất, ...
D. Giữ hồ sợi dọc, nấu vải cotton, ...
17. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết lớn nhất là:
- A. Hóa học
B. Hydro
C. Vandecvan
D. Glucozit
18. Khi gia công vải có cài (pha) thành phần polyurethane đàn hồi, cần lưu ý:
- A. Không được dùng chất khử để tẩy trắng
B. Khi nhuộm chế phẩm, phải nhuộm cả thành phần polyurethane đàn hồi
C. Tránh dùng chất oxy hóa để tẩy trắng, tránh dính bẩn dầu mỡ
D. Cần dùng chất oxy hóa để tẩy trắng mới bảo đảm sạch vết dính dầu mỡ
19. Xơ có độ bền giảm mạnh khi bị ướt là xơ
- A. Len, viscose
B. Len, polyester
C. Viscose, polyamide
D. Acrylic, polyurethane
20. Chất làm chậm trong nhuộm acrylic hoạt động theo cơ chế:
- A. Chiếm giữ tâm hoạt động trên xơ hoặc liên kết tạm với thuốc nhuộm rồi sau đó giải phóng từ từ.
B. Chiếm giữ các tâm hoạt động trên xơ và làm xơ dao động mạnh hơn
C. Liên kết tạm với thuốc nhuộm và làm chậm dao động của thuốc nhuộm
D. Tạo pH môi trường kiềm mạnh giảm tốc độ bắt màu
21. Chỉ ra lựa chọn không phù hợp với mục đích công nghệ dốt lông:
- A. Làm cho bề mặt vải trơn, mượt hơn, bộc lộ kiểu dệt rõ hơn.
B. Tạo thuận lợi cho quá trình nấu tẩy và nhuộm tiếp sau.
C. Tránh vỡ mép nét in do các xơ bị mất đi trong quá trình sử dụng.
D. Giảm hiện tượng vải nhàu do ma sát trong quá trình giặt và sử dụng.
22. Thuốc nhuộm dùng nhuộm tơ tằm xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
- A. Phức kim loại, phân tán, hoàn nguyên
B. Axit, hoàn nguyên, trực tiếp
C. Hoạt tính, phức kim loại, naphтол
D. Phức kim loại, axit, hoạt tính
23. Chọn mệnh đề phù hợp nhất trong các phát biểu sau:
- A. Thuốc nhuộm là một hợp chất có màu dùng để nhuộm màu cho vật liệu dệt.
B. Muốn nhuộm màu gì cho vải, ta phải dùng thuốc nhuộm màu đó.
C. Thuốc nhuộm là một dạng hóa chất có cấu trúc xác định, ứng với mỗi cấu trúc khác nhau sẽ cho màu khác nhau.
D. Thuốc nhuộm không phải là sản phẩm thuần khiết hóa học. Bên cạnh chất màu, luôn có tạp chất, chất phụ liệu để tăng tính sử dụng.
24. Thuốc nhuộm có thể dùng nhuộm len, tơ tằm, polyamid là:
- A. Phức kim loại, bazo và pigment
B. Hoạt tính, phức kim loại và a xít
C. Hoàn nguyên, phân tán và hoạt tính
D. Trực tiếp, hoàn nguyên và sulphur
25. Xơ có khả năng tăng bền khi ướt là:
- A. Viscose
B. Polyester
C. Len
D. Cotton
26. Xơ acetat là xơ cellulose biến tính (acetyl hóa), điểm khác nổi bật với xơ cellulose là nó trở thành xơ nhiệt dẻo. Nguyên nhân nó trở thành xơ nhiệt dẻo là vì
- A. Phân tử cồng kềnh, liên kết vandecvan không còn
B. Tăng số nguyên tử oxy trong mỗi mắt xích
C. Liên kết hydro giữa các phân tử không còn
D. Liên kết glucosit bị quay đi 180 độ
27. Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acetat cellulose xếp theo thứ tự mức độ sử dụng tăng dần là
- A. Phân tán, pigment
B. Pigment, phân tán
C. Phân tán, hoạt tính
D. Trực tiếp, hoạt tính

28. Mức độ gần gũi của kết quả đo màu trong các hệ không gian màu khác nhau so với quan trắc bằng mắt người xếp theo thứ tự tăng dần như sau:
- A. CMC (2:1), CIELCH, CIELAB
B. CIELAB, CIELCH, CMC (2:1)
C. CIELCH, CIELAB, CMC (2:1)
D. CMC (2:1), CIELAB, CIELCH
29. Hãy chỉ ra mệnh đề sai khi nói về tác hại của nước cứng:
- A. Giảm tốc độ nhuộm, gây nhạt màu.
B. Gây hại cho hóa chất hoàn tất,
C. Gây cặn bám trên thành lò hơi làm giảm hiệu suất truyền nhiệt.
D. Giảm hoạt độ của enzyme. Giảm hiệu lực của axit,
30. Trên vải mộc, ngoài tạp chất thiên nhiên còn có tạp chất công nghệ, như
- A. Dầu kéo sợi, chất chống tĩnh điện và chất hồ.
B. Dầu kéo sợi, sáp và chất hồ hoàn tất.
C. Chất chống tĩnh điện, chất hồ và chất giặt.
D. Chất chống tĩnh điện, chất làm mềm và chất bôi trơn.
31. Công nghệ làm bóng phổ biến ở Việt Nam là:
- A. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ thấp (18 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
B. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ trung bình (45 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
C. Gia công vải polyester bằng dung dịch xút đậm (5%) ở nhiệt độ cao (98 oC),
D. Gia công vải bông bằng dung dịch xút loãng ở nhiệt độ thấp trong trạng thái căng kéo
32. Thuốc nhuộm khi nằm trên xơ sẽ không có tính tan gồm:
- A. Hoàn nguyên, phân tán, trực tiếp, cation
B. Naphtol, lưu hoá, axit, cation
C. Hoạt tính, hoàn nguyên, naphtol, lưu hoá
D. Hoạt tính, hoàn nguyên, axit, phức kim loại
33. Tạp chất tự nhiên trong xơ dệt là sáp, dầu, mỡ, mảnh thực vật hay sericin. Trong đó,
- A. Sericin có trong len cashmir
B. Dầu có rất nhiều trong tơ tằm
C. Sáp có rất nhiều trong len
D. Sericin có rất nhiều trong tơ tằm
34. Xơ có cấu trúc liên kết ngang giữa các đại phân tử là:
- A. Polyamid
B. Paramit
C. Len
D. Acrylic
35. Khi ánh sáng chiếu tới thuốc nhuộm hay pigment, một số dải sóng trong phổ bị hấp thụ.
- A. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng đã bị hấp thụ.
B. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng chiếu tới nó.
C. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng còn lại sau hấp thụ.
D. Màu của thuốc nhuộm hay pigment không liên quan đến sự hấp thụ.
36. Tiền xử lý là giai đoạn chuẩn bị vật liệu cho nhuộm, trong đó có công đoạn nấu.
- A. Nấu là giai đoạn làm sạch hóa học vải
B. Nấu là bước công nghệ tạo sự đồng đều các polymer
C. Nấu là bắt buộc đối với tất cả các loại vật liệu
D. Nấu là loại bỏ tạp chất có màu trên xơ
37. Theo bản chất ion, có 3 loại chất tẩy rửa: anion, cation và non-ion. Loại được dùng phổ biến nhất trong ngành nhuộm là:
- A. Cation
B. Anion và cation
C. Anion
D. Non-ion
38. Xơ nhân tạo thuộc nhóm cellulose tái sinh gồm:
- A. Viscose, cupro, modal
B. Cupro, modal, acetat
C. Viscose, alginat, casein
D. Acrylic, cupro, modal
39. Thuốc nhuộm được tổng hợp trực tiếp trên xơ khi nhuộm là
- A. Hoàn nguyên không tan
B. Phức kim loại
C. Cầm màu
D. Naphtol (azo không tan)
40. Acrylonitrile tạo copolyme với các monome khác khi sản xuất xơ nhân tạo với quy ước thương mại sau:
- A. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 65% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
B. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 75% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
C. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 25% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 25% gọi là modacrylic.
D. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 85% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 85% gọi là modacrylic.

41. Chất tẩy rửa là chất hoạt động bề mặt, có tác dụng:
- A. Tẩy trắng vết bẩn có màu
B. Kích hoạt bề mặt chống lại dính bẩn
C. Loại bỏ chất bẩn dạng dầu, dạng keo ra khỏi vải
D. Loại bỏ thuốc nhuộm dư, không liên kết bám trên vải
42. Thuốc nhuộm duy nhất tạo được liên kết hoá trị với xơ cellulose là
- A. Phân tán
B. Hoạt tính
C. Naphtol
D. Hoàn nguyên
43. Có những thuốc nhuộm mà khi nhuộm phải hoà tan trong môi trường kiềm khử và khi chất màu ở trên xơ phải oxy hóa về dạng không tan ban đầu. Đó là những thuốc nhuộm
- A. Hoàn nguyên, sulphur
B. Hoàn nguyên, hoạt tính
C. Lưu huỳnh, hoạt tính
D. Cation, oxy hoá
44. Các thông số kiểm soát chất lượng nguồn nước cấp cho nhuộm gồm:
- A. Độ phèn, độ tan khí oxy, ion sắt
B. Độ chua (độ axit), ion sắt, hàm lượng CO₂
C. Chỉ tiêu BOD, độ cứng, hàm lượng ion Mg và Ca
D. Độ cứng, độ kiềm, màu, sa khoáng,...
45. Danh pháp thuốc nhuộm gồm 3 phần: phần chỉ tên thương mại, phần chỉ màu và phần mở rộng. Trong đó phần quan trọng nhất với cán bộ kỹ thuật nhuộm là
- A. Phần chỉ tên thương mại
B. Phần chỉ màu
C. Phần mở rộng
D. Không xác định
46. Chất kiềm được dùng trong
- A. Nấu, tẩy, làm bóng,...
B. Nhuộm, hoàn tất, in,...
C. Tiền xử lý, in, hoàn tất,...
D. Vệ sinh máy, giặt, hồ vải
47. Những xơ thường áp dụng công nghệ định hình ướt là:
- A. Polyamid, polyester
B. Len, cotton
C. Polyamid, len
D. Cotton, polyester
48. Vật liệu dễ bị xút phá hủy là
- A. Len, acetat
B. Polyester, polypropylen
C. Cotton, viscose
D. Cotton, polyester
49. Ortho cortex và para cortex là thành phần chính trong xơ
- A. Len
B. Đay
C. Polyamid
D. Acrylic
50. Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acrylic xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
- A. Cation, hoàn nguyên
B. Phân tán, trực tiếp
C. Phân tán, pigment
D. Cation, phân tán

Hết Đề số 2

CN Bộ Môn

TP Hồ chí Minh, ngày 05/10/12

GV soạn đề

Đề số 3

Thời gian 45 phút. Không tham khảo tài liệu.

Phần Lựa chọn (mỗi câu .2 điểm)

- Nồng độ thuốc nhuộm rất quan trọng, nó phản ánh hàm lượng chất màu trong thuốc nhuộm. Trong tên thương mại, nồng độ thuốc nhuộm
 - Chỉ có một nồng độ chuẩn 80%
 - Chỉ có một dạng chuẩn là 100%
 - Không có lớn hơn 100%
 - Có thể từ nhỏ hơn đến lớn hơn 100%
- Thuốc nhuộm theo tính tan (khi đã nhuộm cho xơ) gồm có
 - Naphtol, phức kim loại, lưu hoá, hoạt tính
 - Hoàn nguyên, lưu hoá, pigment, quang sắc
 - Axit, bazo, trực tiếp, phức kim loại
 - Phân tán, hoàn nguyên, naphtol, trực tiếp
- Hãy chỉ ra mệnh đề sai khi nói về tác hại của nước cứng:
 - Gây hại cho hóa chất hoàn tất,
 - Gây cặn bám trên thành lò hơi làm giảm hiệu suất truyền nhiệt.
 - Giảm hoạt độ của enzyme. Giảm hiệu lực của axit,
 - Giảm tốc độ nhuộm, gây nhạt màu.
- Xơ có độ bền giảm mạnh khi bị ướt là xơ
 - Acrylic, polyurethane
 - Len, viscose
 - Len, polyester
 - Viscose, polyamide
- Mức độ gần gũi của kết quả đo màu trong các hệ không gian màu khác nhau so với quan trắc bằng mắt người xếp theo thứ tự tăng dần như sau:
 - CMC (2:1), CIELAB, CIELCH
 - CMC (2:1), CIELCH, CIELAB
 - CIELAB, CIELCH, CMC (2:1)
 - CIELCH, CIELAB, CMC (2:1)
- Thuốc nhuộm được tổng hợp trực tiếp trên xơ khi nhuộm là
 - Phức kim loại
 - Cầm màu
 - Naphtol (azo không tan)
 - Hoàn nguyên không tan
- Cán a xít là công nghệ áp dụng cho vải dệt từ
 - Xơ polyamit
 - Xơ cotton
 - Xơ len
 - Xơ lanh
- Xơ có khả năng tăng bền khi ướt là:
 - Viscose
 - Polyester
 - Len
 - Cotton
- Theo bản chất ion, có 3 loại chất tẩy rửa: anion, cation và non-ion. Loại được dùng phổ biến nhất trong ngành nhuộm là:
 - Anion và cation
 - Anion
 - Non-ion
 - Cation
- Khi ánh sáng chiếu tới thuốc nhuộm hay pigment, một số dải sóng trong phổ bị hấp thụ.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng đã bị hấp thụ.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng chiếu tới nó.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng còn lại sau hấp thụ.
 - Màu của thuốc nhuộm hay pigment không liên quan đến sự hấp thụ.
- Giai đoạn công nghệ nhằm: (i) hoà tan tạp chất tan; (ii) phá huỷ chất đơn giản; (iii) xà phòng hoá các chất dầu thực vật và (iv) nhũ hoá dầu khoáng; là công đoạn:
 - Giặt
 - Làm bóng
 - Nấu
 - Tẩy
- Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acrylic xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
 - Cation, hoàn nguyên
 - Phân tán, trực tiếp
 - Phân tán, pigment
 - Cation, phân tán
- Chất làm chậm trong nhuộm acrylic hoạt động theo cơ chế:
 - Chiếm giữ các tâm hoạt động trên xơ và làm xơ dao động mạnh hơn
 - Liên kết tạm với thuốc nhuộm và làm chậm dao động của thuốc nhuộm
 - Tạo pH môi trường kiềm mạnh giảm tốc độ bắt màu
 - Chiếm giữ tâm hoạt động trên xơ hoặc liên kết tạm với thuốc nhuộm rồi sau đó giải phóng từ từ.

14. Dưới góc độ màu, nguồn sáng được đặc trưng bởi ba (3) yếu tố:
 A. Sắc, độ thuần sắc và độ sáng
 B. Màu, sắc và độ sáng
 C. Màu đỏ, màu xanh và màu vàng
 D. Màu trắng, màu đen và không màu
15. Chất tẩy rửa là chất hoạt động bề mặt, có tác dụng:
 A. Loại bỏ thuốc nhuộm dư, không liên kết bám trên vải
 B. Tẩy trắng vết bẩn có màu
 C. Kích hoạt bề mặt chống lại dính bẩn
 D. Loại bỏ chất bẩn dạng dầu, dạng keo ra khỏi vải
16. Trong số các loại xơ lanh, đay, bông, vixcose, xơ có độ polymer hóa (DP) cao nhất là
 A. Đay
 B. Bông
 C. Viscose
 D. Lanh
17. Chất kiềm được dùng trong
 A. Vệ sinh máy, giặt, hồ vải
 B. Nấu, tẩy, làm bóng,...
 C. Nhuộm, hoàn tất, in,...
 D. Tiền xử lý, in, hoàn tất,...
18. Các thông số kiểm soát chất lượng nguồn nước cấp cho nhuộm gồm:
 A. Độ cứng, độ kiềm, màu, sa khoáng,...
 B. Độ phèn, độ tan khí oxy, ion sắt
 C. Độ chua (độ axit), ion sắt, hàm lượng CO₂
 D. Chỉ tiêu BOD, độ cứng, hàm lượng ion Mg và Ca
19. Vật liệu dệt kém bền khử như
 A. Len
 B. Polyester, cellulose
 C. Polyamit, polyester
 D. Len, polyamit
20. Chỉ ra lựa chọn không phù hợp với mục đích công nghệ đốt lông:
 A. Giảm hiện tượng vải nhàu do ma sát trong quá trình giặt và sử dụng.
 B. Làm cho bề mặt vải trơn, mượt hơn, bộc lộ kiểu dệt rõ hơn.
 C. Tạo thuận lợi cho quá trình nấu tẩy và nhuộm tiếp sau.
 D. Tránh vỡ mép nét in do các xơ bị mất đi trong quá trình sử dụng.
21. Vật liệu dễ bị xút phá hủy là
 A. Cotton, viscose
 B. Cotton, polyester
 C. Len, acetat
 D. Polyester, polypropylen
22. Kiểm tra phân loại vải mộc trước khi chế biến là bước công nghệ nhằm: Phân chia vải đúng loại, lấy vải đúng kích thước, đúng cấu trúc, may nối các tấm vải và...
 A. Tẩy vết bẩn cục bộ trên mặt vải
 B. Đánh dấu biên vải
 C. Loại bỏ mẫu kim loại trên máy
 D. Xén đầu xơ
23. Xơ dễ bị ô-xy hóa khi gia công chế biến là
 A. Acrylic, polyamit
 B. Cellulose, polyamit
 C. Cellulose, polyester
 D. Polyester, acrylic
24. Tiền xử lý là giai đoạn chuẩn bị vật liệu cho nhuộm, trong đó có công đoạn nấu.
 A. Nấu là bước công nghệ tạo sự đồng đều các polymer
 B. Nấu là bắt buộc đối với tất cả các loại vật liệu
 C. Nấu là loại bỏ tạp chất có màu trên xơ
 D. Nấu là giai đoạn làm sạch hóa học vải
25. Khi gia công vải có cài (pha) thành phần polyurethane đàn hồi, cần lưu ý:
 A. Không được dùng chất khử để tẩy trắng
 B. Khi nhuộm chế phẩm, phải nhuộm cả thành phần polyurethane đàn hồi
 C. Tránh dùng chất oxy hóa để tẩy trắng, tránh dính bẩn dầu mỡ
 D. Cần dùng chất oxy hóa để tẩy trắng mới bảo đảm sạch vết dính dầu mỡ
26. Trong số chất trợ cho tiền xử lý, có chất khử tàn H₂O₂. Chất này được dùng để:
 A. Khử tạp chất trước khi tẩy trắng
 B. Giữ cho phản ứng oxy hóa xảy ra êm dịu
 C. Thúc đẩy phản ứng xảy ra mạnh hơn
 D. Loại bỏ tàn dư Hydrogen peroxyd sau tẩy trắng
27. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học, liên kết glucosit. Trong đó liên kết có ảnh hưởng đến tính nhiệt dẻo của xơ là:
 A. Hydro
 B. Hóa học
 C. Glucosit
 D. Vandecvan
28. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết nhỏ nhất là:
 A. Vandecvan
 B. Hydro
 C. Hóa học
 D. Glucosit

29. Khi giữ hồ sợi dọc có dùng chất hồ PVA, cần lưu ý tránh giữ trong môi trường:
- A. A xít vì nó gây keo tụ chất hồ
B. Chất oxy hóa vì nó gây vàng vải
C. Chất khử vì nó gây cứng vải
D. Kiềm vì nó gây keo tụ chất hồ
30. Tạp chất tự nhiên trong xơ dệt là sáp, dầu, mỡ, mảnh thực vật hay sericin. Trong đó,
- A. Sericin có rất nhiều trong tơ tằm
B. Sericin có trong len cashmir
C. Dầu có rất nhiều trong tơ tằm
D. Sáp có rất nhiều trong len
31. Khi sử dụng giải pháp cầm màu trong nhuộm, sẽ thấy trước nguy cơ
- A. Độ bền màu giặt giảm nhẹ
B. Độ bền cơ học vải giảm mạnh
C. Độ thấm ngấm giảm
D. Biến ánh và giảm độ bền ánh sáng
32. Dãy thuốc nhuộm dùng cho xơ viscose xếp theo mức độ sử dụng phổ biến giảm dần là
- A. Trực tiếp, axit, pigment
B. Pigment, phức kim loại, hoạt tính
C. Hoạt tính, hoàn nguyên, pigment
D. Hoàn nguyên, trực tiếp, phân tán
33. Thuốc nhuộm khi nằm trên xơ sẽ không có tính tan gồm:
- A. Naphtol, lưu hoá, axit, cation
B. Hoạt tính, hoàn nguyên, naphtol, lưu hoá
C. Hoạt tính, hoàn nguyên, axit, phức kim loại
D. Hoàn nguyên, phân tán, trực tiếp, cation
34. Thuốc nhuộm cho xơ cellulose có độ bền màu giặt cao nhưng khó chỉnh ánh và giá thành cao là
- A. Hoàn nguyên không tan
B. Azo không tan
C. Phức kim loại
D. Cầm màu
35. Xơ acetat là xơ cellulose biến tính (acetyl hóa), điểm khác nổi bật với xơ cellulose là nó trở thành xơ nhiệt dẻo. Nguyên nhân nó trở thành xơ nhiệt dẻo là vì
- A. Liên kết hydro giữa các phân tử không còn
B. Liên kết glucosit bị quay đi 180 độ
C. Phân tử công kênh, liên kết vandecvan không còn
D. Tăng số nguyên tử oxy trong mỗi mắt xích
36. Chỉ ra tính chất mà len không có
- A. Tương đối bền axit. Ở nhiệt độ cao thời gian dài axit phá hủy len nghiêm trọng.
B. Kiềm phá hủy mạnh len. Làm len giảm bền và ngả màu vàng.
C. Chất khử có hại với len. Làm đứt mối liên kết xictin dẫn đến len bị co.,.
D. Khi len hút ẩm, bề ngang nở mạnh (118-200%), làm tăng độ bền xơ len.
37. Trong xưởng nhuộm, chất khử dùng để:
- A. Giặt khử thuốc nhuộm phân tán, khử bỏ dầu mỡ trên vải,...
B. Phá hủy chất màu, tẩy trắng, ...
C. Bảo vệ vải khỏi bị oxy hoá, làm bóng, ...
D. Hoà tan thuốc nhuộm (hoàn nguyên, lưu hoá), hồ hoàn tất,...
38. Trên vải mộc, ngoài tạp chất thiên nhiên còn có tạp chất công nghệ, như
- A. Dầu kéo sợi, sáp và chất hồ hoàn tất.
B. Chất chống tĩnh điện, chất hồ và chất giặt.
C. Chất chống tĩnh điện, chất làm mềm và chất bôi trơn.
D. Dầu kéo sợi, chất chống tĩnh điện và chất hồ.
39. Những xơ thuộc nhóm xơ nhiệt dẻo như:
- A. Polyester, acrylic, len, acetat
B. Polyamit, casein, acrylic, acetat
C. Cotton, polyester, acetat, lyocell
D. Polyamit, polyester, acrylic, acetat
40. Xơ nhân tạo thuộc nhóm cellulose tái sinh gồm:
- A. Cupro, modal, acetat
B. Viscose, alginat, casein
C. Acrylic, cupro, modal
D. Viscose, cupro, modal
41. Công nghệ làm bóng phổ biến ở Việt Nam là:
- A. Gia công vải polyester bằng dung dịch xút đậm (5%) ở nhiệt độ cao (98 oC),
B. Gia công vải bông bằng dung dịch xút loãng ở nhiệt độ thấp trong trạng thái căng kéo
C. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ thấp (18 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
D. Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ trung bình (45 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
42. Chất oxy hóa dùng để
- A. Giữ hồ sợi dọc, nấu vải cotton,...
B. Tẩy trắng vải, làm tác nhân nhuộm hoàn nguyên và sulphur,...
C. Bảo vệ thuốc nhuộm, giặt sau làm bóng,...
D. In hoa (công nghệ in đốt), hồ hoàn tất,...

43. Thuốc nhuộm dùng nhuộm tơ tằm xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
- A. Hoạt tính, phức kim loại, naphtol
B. Phức kim loại, axit, hoạt tính
C. Phức kim loại, phân tán, hoàn nguyên
D. Axit, hoàn nguyên, trực tiếp
44. Trong các giải pháp công nghệ sau, giải pháp nào không áp dụng làm mềm nước:
- A. Dùng chất tạo phức
B. Dùng chất khử trong môi trường kiềm
C. Dùng natri phốt phát
D. Dùng nước vôi, xút và natri carbonat
45. Thuốc nhuộm duy nhất tạo được liên kết hoá trị với xơ cellulose là
- A. Hoạt tính
B. Naphtol
C. Hoàn nguyên
D. Phân tán
46. Hãy chỉ ra đặc tính mà len không có
- A. Nếu xử lý lâu hoặc nhiệt độ cao, bị nhiệt hủy trở nên vàng, giảm bền.
B. Khi đốt bị chảy thành giọt trước khi cháy
C. Sấy khô ở 100 - 105 độ C bị giòn, giảm bền. Nếu cho hút ẩm thì mềm mại như trước.
D. Không tự cháy khi lấy khỏi ngọn lửa
47. Những công nghệ tiền xử lý: (1) làm bóng, (2) giảm trọng, (3) chuội keo, (4) carbon hóa được lần lượt áp dụng tương ứng cho vải theo thứ tự sau:
- A. (1) vải tơ tằm, (2) vải cotton, (3) vải polyester, (4) vải len.
B. (1) vải cotton, (2) vải polyester, (3) vải tơ tằm, (4) vải len.
C. (1) vải len, (2) vải polyester, (3) vải tơ tằm, (4) vải cotton,
D. (1) vải polyester, (2) vải tơ tằm, (3) vải cotton, (4) vải len.
48. Để thử chất liệu sợi, người ta nhỏ giọt nước lên sợi rồi kéo đứt. Nếu sợi đứt tại chỗ nhỏ giọt nước thì có thể phán đoán đó là xơ nào trong số xơ sau
- A. Viscose
B. Cotton
C. Polyamide
D. Polyester
49. Danh pháp thuốc nhuộm gồm 3 phần: phần chỉ tên thương mại, phần chỉ màu và phần mở rộng. Trong đó phần quan trọng nhất với cán bộ kỹ thuật nhuộm là
- A. Phần mở rộng
B. Phần chỉ tên thương mại
C. Phần chỉ màu
D. Không xác định
50. Có những thuốc nhuộm mà khi nhuộm phải hoà tan trong môi trường kiềm khử và khi chất màu ở trên xơ phải oxy hóa về dạng không tan ban đầu. Đó là những thuốc nhuộm
- A. Hoàn nguyên, sulphur
B. Hoàn nguyên, hoạt tính
C. Lưu huỳnh, hoạt tính
D. Cation, oxy hoá

Hết Đề số 3

CN Bộ Môn

TP Hồ chí Minh, ngày 05/10/12

GV soạn đề

ĐỀ SỐ 4

Thời gian 45 phút. Không tham khảo tài liệu.

Phần Lựa chọn (mỗi câu .2 điểm)

- Chất làm chậm trong nhuộm acrylic hoạt động theo cơ chế:
 - Chiếm giữ các tâm hoạt động trên xơ và làm xơ dao động mạnh hơn
 - Liên kết tạm với thuốc nhuộm và làm chậm dao động của thuốc nhuộm
 - Tạo pH môi trường kiềm mạnh giảm tốc độ bắt màu
 - Chiếm giữ tâm hoạt động trên xơ hoặc liên kết tạm với thuốc nhuộm rồi sau đó giải phóng từ từ.
- Thuốc nhuộm có thể dùng nhuộm len, tơ tằm, polyamid là:
 - Phức kim loại, bazo và pigment
 - Hoạt tính, phức kim loại và a xít
 - Hoàn nguyên, phân tán và hoạt tính
 - Trực tiếp, hoàn nguyên và sulphur
- Vật liệu dễ bị xút phá hủy là
 - Cotton, viscose
 - Cotton, polyester
 - Len, acetat
 - Polyester, polypropylen
- Khi sử dụng giải pháp cầm màu trong nhuộm, sẽ thấy trước nguy cơ
 - Độ bền cơ học vải giảm mạnh
 - Độ thấm ngấm giảm
 - Biến ánh và giảm độ bền ánh sáng
 - Độ bền màu giặt giảm nhẹ
- Khi gia công vải có cài (pha) thành phần polyurethane đàn hồi, cần lưu ý:
 - Khi nhuộm chế phẩm, phải nhuộm cả thành phần polyurethane đàn hồi
 - Tránh dùng chất oxy hóa để tẩy trắng, tránh dính bẩn dầu mỡ
 - Cần dùng chất oxy hóa để tẩy trắng mới bảo đảm sạch vết dính dầu mỡ
 - Không được dùng chất khử để tẩy trắng
- Danh pháp thuốc nhuộm gồm 3 phần: phần chỉ tên thương mại, phần chỉ màu và phần mở rộng. Trong đó phần quan trọng nhất với cán bộ kỹ thuật nhuộm là
 - Phần mở rộng
 - Phần chỉ tên thương mại
 - Phần chỉ màu
 - Không xác định
- Chỉ ra tính chất mà len không có
 - Kiểm phá hủy mạnh len. Làm len giảm bền và ngả màu vàng.
 - Chất khử có hại với len. Làm đứt mối liên kết xictin dẫn đến len bị co.,.
 - Khi len hút ẩm, bề ngang nở mạnh (118-200%), làm tăng độ bền xơ len.
 - Tương đối bền axit. Ở nhiệt độ cao thời gian dài axit phá hủy len nghiêm trọng.
- Công nghệ làm bóng phổ biến ở Việt Nam là:
 - Gia công vải bông bằng dung dịch xút loãng ở nhiệt độ thấp trong trạng thái căng kéo
 - Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ thấp (18 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
 - Gia công vải bông bằng dung dịch xút đậm đặc (25%) ở nhiệt độ trung bình (45 oC) trạng thái căng kéo trong thời gian ngắn,
 - Gia công vải polyester bằng dung dịch xút đậm (5%) ở nhiệt độ cao (98 oC),
- Chỉ ra lựa chọn không phù hợp với mục đích công nghệ đốt lông:
 - Làm cho bề mặt vải trơn, mượt hơn, bộc lộ kiểu dệt rõ hơn.
 - Tạo thuận lợi cho quá trình nấu tẩy và nhuộm tiếp sau.
 - Tránh vỡ mép nét in do các xơ bị mất đi trong quá trình sử dụng.
 - Giảm hiện tượng vải nhàu do ma sát trong quá trình giặt và sử dụng.
- Xơ có độ bền giảm mạnh khi bị ướt là xơ
 - Acrylic, polyurethane
 - Len, viscose
 - Len, polyester
 - Viscose, polyamide
- Khi giữ hồ sợi dọc có dùng chất hồ PVA, cần lưu ý tránh giữ trong môi trường:
 - Chất khử vì nó gây cứng vải
 - Kiểm vì nó gây keo tụ chất hồ
 - A xít vì nó gây keo tụ chất hồ
 - Chất oxy hóa vì nó gây vàng vải

12. Giai đoạn công nghệ nhằm: (i) hoà tan tạp chất tan; (ii) phá huỷ chất đơn giản; (iii) xà phòng hoá các chất dầu thực vật và (iv) nhũ hoá dầu khoáng; là công đoạn:
- A. Nấu
B. Tẩy
C. Giặt
D. Làm bóng
13. Theo bản chất ion, có 3 loại chất tẩy rửa: anion, cation và non-ion. Loại được dùng phổ biến nhất trong ngành nhuộm là:
- A. Cation
B. Anion và cation
C. Anion
D. Non-ion
14. Xơ nhân tạo thuộc nhóm cellulose tái sinh gồm:
- A. Acrylic, cupro, modal
B. Viscose, cupro, modal
C. Cupro, modal, acetat
D. Viscose, alginat, casein
15. Kiểm tra phân loại vải mộc trước khi chế biến là bước công nghệ nhằm: Phân chia vải đúng loại, lấy vải đúng kích thước, đúng cấu trúc, may nối các tấm vải và...
- A. Xén đầu xơ
B. Tẩy vết bẩn cục bộ trên mặt vải
C. Đánh dấu biên vải
D. Loại bỏ mẫu kim loại trên máy
16. Thuốc nhuộm tan, có ion mang màu tích điện dương, chủ yếu nhuộm xơ acrylic. Đó là thuốc nhuộm:
- A. Bazo
B. Anion
C. Cation
D. A xít
17. Chất tẩy rửa là chất hoạt động bề mặt, có tác dụng:
- A. Loại bỏ chất bẩn dạng dầu, dạng keo ra khỏi vải
B. Loại bỏ thuốc nhuộm dư, không liên kết bám trên vải
C. Tẩy trắng vết bẩn có màu
D. Kích hoạt bề mặt chống lại dính bẩn
18. Cán a xít là công nghệ áp dụng cho vải dệt từ
- A. Xơ len
B. Xơ lanh
C. Xơ polyamid
D. Xơ cotton
19. Thuốc nhuộm dùng nhuộm tơ tằm xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
- A. Hoạt tính, phức kim loại, naphтол
B. Phức kim loại, axit, hoạt tính
C. Phức kim loại, phân tán, hoàn nguyên
D. Axit, hoàn nguyên, trực tiếp
20. Thuốc nhuộm cho xơ cellulose có độ bền màu giặt cao nhưng khó chỉnh ánh và giá thành cao là
- A. Phức kim loại
B. Cầm màu
C. Hoàn nguyên không tan
D. Azo không tan
21. Xơ có khả năng tăng bền khi ướt là:
- A. Polyester
B. Len
C. Cotton
D. Viscose
22. Những xơ thường áp dụng công nghệ định hình ướt là:
- A. Polyamid, len
B. Cotton, polyester
C. Polyamid, polyester
D. Len, cotton
23. Tiền xử lý là giai đoạn chuẩn bị vật liệu cho nhuộm, trong đó có công đoạn nấu.
- A. Nấu là giai đoạn làm sạch hóa học vải
B. Nấu là bước công nghệ tạo sự đồng đều các polymer
C. Nấu là bắt buộc đối với tất cả các loại vật liệu
D. Nấu là loại bỏ tạp chất có màu trên xơ
24. Trong số chất trợ cho tiền xử lý, có chất khử tàn H₂O₂. Chất này được dùng để:
- A. Loại bỏ tàn dư Hydrogen peroxyd sau tẩy trắng
B. Khử tạp chất trước khi tẩy trắng
C. Giữ cho phản ứng oxy hóa xảy ra êm dịu
D. Thúc đẩy phản ứng xảy ra mạnh hơn
25. Chọn mệnh đề phù hợp nhất trong các phát biểu sau:
- A. Thuốc nhuộm là một hợp chất có màu dùng để nhuộm màu cho vật liệu dệt.
B. Muốn nhuộm màu gì cho vải, ta phải dùng thuốc nhuộm màu đó.
C. Thuốc nhuộm là một dạng hóa chất có cấu trúc xác định, ứng với mỗi cấu trúc khác nhau sẽ cho màu khác nhau.
D. Thuốc nhuộm không phải là sản phẩm thuần khiết hóa học. Bên cạnh chất màu, luôn có tạp chất, chất phụ liệu để tăng tính sử dụng.

26. Trong các giải pháp công nghệ sau, giải pháp nào không áp dụng làm mềm nước:
- A. Dùng chất khử trong môi trường kiềm
B. Dùng natri phốt phát
C. Dùng nước vôi, xút và natri carbonat
D. Dùng chất tạo phức
27. Mức độ gần gũi của kết quả đo màu trong các hệ không gian màu khác nhau so với quan trắc bằng mắt người xếp theo thứ tự tăng dần như sau:
- A. CMC (2:1), CIELAB, CIELCH
B. CMC (2:1), CIELCH, CIELAB
C. CIELAB, CIELCH, CMC (2:1)
D. CIELCH, CIELAB, CMC (2:1)
28. Những xơ thuộc nhóm xơ nhiệt dẻo như:
- A. Polyester, acrylic, len, acetat
B. Polyamit, casein, acrylic, acetat
C. Cotton, polyester, acetat, lyocell
D. Polyamit, polyester, acrylic, acetat
29. Dãy thuốc nhuộm dùng cho xơ viscose xếp theo mức độ sử dụng phổ biến giảm dần là
- A. Pigment, phức kim loại, hoạt tính
B. Hoạt tính, hoàn nguyên, pigment
C. Hoàn nguyên, trực tiếp, phân tán
D. Trực tiếp, axit, pigment
30. Khi ánh sáng chiếu tới thuốc nhuộm hay pigment, một số dải sóng trong phổ bị hấp thụ.
- A. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng chiếu tới nó.
B. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng còn lại sau hấp thụ.
C. Màu của thuốc nhuộm hay pigment là màu của những dải sóng đã bị hấp thụ.
D. Màu của thuốc nhuộm hay pigment không liên quan đến sự hấp thụ.
31. Hãy chỉ ra mệnh đề sai khi nói về tác hại của nước cứng:
- A. Gây hại cho hóa chất hoàn tất,
B. Gây cặn bám trên thành lò hơi làm giảm hiệu suất truyền nhiệt.
C. Giảm hoạt độ của enzyme. Giảm hiệu lực của axit,
D. Giảm tốc độ nhuộm, gây nhạt màu.
32. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết lớn nhất là:
- A. Vandecvan
B. Glucozit
C. Hóa học
D. Hydro
33. Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acetat cellulose xếp theo thứ tự mức độ sử dụng tăng dần là
- A. Phân tán, pigment
B. Pigment, phân tán
C. Phân tán, hoạt tính
D. Trực tiếp, hoạt tính
34. Trong xử lý nhuộm, chất khử dùng để:
- A. Giặt khử thuốc nhuộm phân tán, khử bỏ dầu mỡ trên vải,...
B. Phá hủy chất màu, tẩy trắng, ...
C. Bảo vệ vải khỏi bị oxy hoá, làm bóng, ...
D. Hoà tan thuốc nhuộm (hoàn nguyên, lưu hóa), hồ hoàn tất,...
35. Dưới góc độ màu, nguồn sáng được đặc trưng bởi ba (3) yếu tố:
- A. Sắc, độ thuần sắc và độ sáng
B. Màu, sắc và độ sáng
C. Màu đỏ, màu xanh và màu vàng
D. Màu trắng, màu đen và không màu
36. Acrylonitrile tạo copolyme với các monome khác khi sản xuất xơ nhân tạo với quy ước thương mại sau:
- A. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 25% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 25% gọi là modacrylic.
B. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 85% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 85% gọi là modacrylic.
C. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 65% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
D. Khi tỷ lệ PAN lớn hơn 75% được gọi là xơ acrylic. Khi tỷ lệ PAN nhỏ hơn 65% gọi là modacrylic.
37. Trên vải mộc, ngoài tạp chất thiên nhiên còn có tạp chất công nghệ, như
- A. Chất chống tĩnh điện, chất làm mềm và chất bôi trơn.
B. Dầu kéo sợi, chất chống tĩnh điện và chất hồ.
C. Dầu kéo sợi, sáp và chất hồ hoàn tất.
D. Chất chống tĩnh điện, chất hồ và chất giặt.
38. Xơ có cấu trúc liên kết ngang giữa các đại phân tử là:
- A. Polyamit
B. Paramit
C. Len
D. Acrylic
39. Ortho cortex và para cortex là thành phần chính trong xơ
- A. Acrylic
B. Len
C. Đay
D. Polyamit

40. Tạp chất tự nhiên trong xơ dệt là sáp, dầu, mỡ, mảnh thực vật hay sericin. Trong đó,
 A. Sáp có rất nhiều trong len
 B. Sericin có rất nhiều trong tơ tằm
 C. Sericin có trong len cashmir
 D. Dầu có rất nhiều trong tơ tằm
41. Thuốc nhuộm dùng nhuộm cho xơ acrylic xếp theo mức độ sử dụng giảm dần là:
 A. Phân tán, trực tiếp
 B. Phân tán, pigment
 C. Cation, phân tán
 D. Cation, hoàn nguyên
42. Trong số các loại xơ lanh, đay, bông, viscose, xơ có độ polymer hóa (DP) cao nhất là
 A. Viscose
 B. Lanh
 C. Đay
 D. Bông
43. Chất oxy hóa dùng để
 A. Giữ hồ sợi dọc, nấu vải cotton,...
 B. tẩy trắng vải, làm tác nhân nhuộm hoàn nguyên và sulphur,...
 C. Bảo vệ thuốc nhuộm, giặt sau làm bóng,...
 D. In hoa (công nghệ in đốt), hồ hoàn tất,...
44. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học. Trong đó liên kết có năng lượng liên kết nhỏ nhất là:
 A. Glucozit
 B. Vandecvan
 C. Hydro
 D. Hóa học
45. Các thông số kiểm soát chất lượng nguồn nước cấp cho nhuộm gồm:
 A. Độ phèn, độ tan khí oxy, ion sắt
 B. Độ chua (độ axit), ion sắt, hàm lượng CO₂
 C. Chỉ tiêu BOD, độ cứng, hàm lượng ion Mg và Ca
 D. Độ cứng, độ kiềm, màu, sa khoáng,...
46. Xơ dễ bị ô-xy hóa khi gia công chế biến là
 A. Acrylic, polyamit
 B. Cellulose, polyamit
 C. Cellulose, polyester
 D. Polyester, acrylic
47. Thuốc nhuộm duy nhất tạo được liên kết hoá trị với xơ cellulose là
 A. Hoạt tính
 B. Naphtol
 C. Hoàn nguyên
 D. Phân tán
48. Vật liệu dệt kém bền khử như
 A. Len, polyamit
 B. Len
 C. Polyester, cellulose
 D. Polyamit, polyester
49. Các phân tử trong xơ cellulose liên kết với nhau bằng lực Vandecvan, liên kết hydro, liên kết hóa học, liên kết glucozit. Trong đó liên kết có ảnh hưởng đến tính nhiệt dẻo của xơ là:
 A. Glucozit
 B. Vandecvan
 C. Hydro
 D. Hóa học
50. Chất kiềm được dùng trong
 A. Nấu, tẩy, làm bóng,...
 B. Nhuộm, hoàn tất, in,...
 C. Tiền xử lý, in, hoàn tất, ...
 D. Vệ sinh máy, giặt, hồ vải

Hết Đề số 4

CN Bộ Môn

TP Hồ chí Minh, ngày 05/10/12

GV soạn đề

Đáp án
Môn CS CNHT (d)
Tổng số điểm: 10

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu .2 điểm)

Câu-Đề 1	Câu-Đề 2	Câu-Đề 3	Câu-Đề 4
. 01-A	. 01-B	. 01-D	. 01-D
. 02-B	. 02-C	. 02-C	. 02-B
. 03-C	. 03-C	. 03-D	. 03-C
. 04-B	. 04-D	. 04-B	. 04-C
. 05-A	. 05-D	. 05-C	. 05-B
. 06-B	. 06-C	. 06-C	. 06-A
. 07-B	. 07-C	. 07-C	. 07-C
. 08-D	. 08-B	. 08-D	. 08-C
. 09-C	. 09-C	. 09-B	. 09-D
. 10-D	. 10-D	. 10-C	. 10-B
. 11-A	. 11-C	. 11-C	. 11-B
. 12-D	. 12-D	. 12-D	. 12-A
. 13-A	. 13-B	. 13-D	. 13-C
. 14-C	. 14-C	. 14-A	. 14-B
. 15-B	. 15-C	. 15-D	. 15-B
. 16-C	. 16-A	. 16-D	. 16-C
. 17-D	. 17-A	. 17-B	. 17-A
. 18-A	. 18-C	. 18-A	. 18-A
. 19-D	. 19-A	. 19-A	. 19-B
. 20-D	. 20-A	. 20-A	. 20-C
. 21-B	. 21-D	. 21-C	. 21-C
. 22-C	. 22-D	. 22-A	. 22-A
. 23-D	. 23-D	. 23-B	. 23-A
. 24-D	. 24-B	. 24-D	. 24-A
. 25-D	. 25-D	. 25-C	. 25-D
. 26-A	. 26-C	. 26-D	. 26-A
. 27-C	. 27-A	. 27-A	. 27-C
. 28-D	. 28-B	. 28-A	. 28-D
. 29-A	. 29-A	. 29-D	. 29-B
. 30-D	. 30-A	. 30-A	. 30-B
. 31-C	. 31-B	. 31-D	. 31-D
. 32-D	. 32-C	. 32-C	. 32-C
. 33-D	. 33-D	. 33-B	. 33-A
. 34-C	. 34-C	. 34-A	. 34-B
. 35-B	. 35-C	. 35-A	. 35-A
. 36-D	. 36-A	. 36-D	. 36-B
. 37-C	. 37-C	. 37-B	. 37-B
. 38-A	. 38-A	. 38-D	. 38-C
. 39-D	. 39-D	. 39-D	. 39-B
. 40-B	. 40-D	. 40-D	. 40-B
. 41-D	. 41-C	. 41-D	. 41-C
. 42-A	. 42-B	. 42-B	. 42-B
. 43-C	. 43-A	. 43-B	. 43-B
. 44-B	. 44-D	. 44-B	. 44-B
. 45-B	. 45-C	. 45-A	. 45-D
. 46-A	. 46-A	. 46-B	. 46-B
. 47-B	. 47-C	. 47-B	. 47-A
. 48-D	. 48-A	. 48-A	. 48-B
. 49-D	. 49-A	. 49-A	. 49-C
. 50-D	. 50-D	. 50-A	. 50-A

Hết

TP Hồ chí Minh, ngày 05/10/12