**ĐỀ THI KTHP DƯỢC 5**

**1. Yêu cầu nào dưới đây Không phải là yêu cầu chung cần đạt được của một tiêu chuẩn dược liệu**

A. Xác định được đúng dược liệu

B. Đánh giá đúng được chất lượng của dược liệu

C. Đảm bảo được hiệu quả sử dụng và tính an toàn của dược liệu

**D. Khảo sát các chỉ tiêu, lập bảng số liệu cụ thể cho từng chỉ tiêu (cách thức xd tiêu chuẩn dl)**

E. Phát hiện được những chất giả mạo

**2. Với bản mỏng Silica gel GF254 thì thông số G cho chúng ta thông tin gì sau đây :**

A. Bản mỏng bền với axit

**B. Có CaSO4 (kết dính)**

C.Bản mỏng chỉ dùng cho sắc ký điều chế

D. Có chất phát huỳnh quang (chữ F)

E. Bản mỏng bền với base

**3. Nhóm hoạt chất nào sau đây được xem là :” không phải hoạt chất chính” phân tích :(tannin, chlorophyll, đường khử,..)**

A. Tinh dầu             B. Saponin          **C. Tanin**     D. Flavonoid   E. Alkaloid

**4. Để quá trình SK hợp chất alcaloid có hiệu quả hơn, sắc đồ đẹp hơn có thể thêm chất điều chỉnh nào dưới đây :**

A. Đệm có PH thích hợp (amino acid)                  B. Cồn 90%

**C. NH4OH**                             D. Acid formic (flavonoid)                  E. n-hexane

5. Phương pháp quang phổ thường được kết hợp với phương pháp nào trong định lượng hoạt chất :

A. Phương pháp khối lượng         B. Phương pháp vật lí

C. Phương pháp sinh vật               D, Phương pháp thể tích

**E. Phương pháp sắc ký**

**6.Ưu điểm của phương pháp sắc ký so với phương pháp khác khi định tính các hợp chất:**

A. Rẻ tiền

B. Thiết bị rẻ tiền

C. Dễ thực hiện

**D.Các chất có trong dược liệu được tách ra khỏi hỗn hợp và được định riêng từng thành phần**

E. Thiết bị đắt tiền

**7. Thuốc thử đặc hiệu dùng để phát hiện (hiện màu) trong sắc ký các hợp chất flavonoid**

anthraquinon: KOH/MeOH

coumarin: diazo hóa

steroid: liebermann burchard

hữu cơ nói chung: H2SO4 20% (ko đặc hiệu)

iridoid: trim-hill

nối đôi: hơi iot (ko đặc hiệu)

polyphenol: NaOH/MeOH hoặc FeCl3

**A.  Dragendorff**        B. Vanillin/ H2SO4     C. Hơi Amoniac    D.  trim-hill

**8.  Để đo kích thước hiển vi của vật người ta thường sử dụng :**

A. Vi học           B. Kính lúp           **C. Trắc vi**        D. Kính soi nổi       E. Máy chụp ảnh chuyên dụng

**9. Hãy chọn câu sai :**

A. Tên khác của dược liệu là tên phổ biến của từng vùng miền

B.Tên dược liệu là tên thông dụng nhất của dược liệu trên bình diện quốc gia

C. Định nghĩa dược liệu : xuất xứ dược liệu, tên khoa học của cây, con ... của dược liệu đó, đặc điểm chính về hình thức của dược liệu đó có liên quan tới thu hái hoặc chế biến

D. Tên khoa học của cây thuốc : tên chính thức tuân thủ danh pháp thực vật mới

**E. Tên khoa học của dược liệu : lấy theo tên khoa học chính thức của cây, không (có) thêm danh từ chỉ bộ phận dùng**

**10. Để quá trình sắc ký Flavonoid có hiệu quả hơn, sắc kí đồ đẹp hơn có thể thêm chất điều chỉnh nào sau đây :**

A. n-hexane                        **B. Acid formic (acetic)**               C.NH4OH       D. Cồn 90%     E. Đệm có pH thích hợp

**11. Dược liệu nào sau đây phải bẻ ra để có phân biệt trong phần cảm quan (theo DĐVN IV)**

A. Sa nhân        B. Cam       C. Đinh hương     D. Kê huyết đằng     **E. Củ mài**

**12. Phương pháp nào thường được áp dụng để tách các thành phần của tinh dầu :**

A. Tách phân đoạn (dựa vào t/c lý hóa)

B. Thăng hoa (hc dễ thăng hoa: coumarin, anthranoid tự do, caffein, camphor, borneol,..)

C. Kết tinh phân đoạn (dựa vào độ hòa tan khác nhau, bay hơi dm, tp khó tan nhát sẽ kết tinh trước)

D. Sắc ký cột

**E. Chưng cất phân đoạn (sự khác biệt về độ sôi)**

**13. Để định lượng hoạt chất điều nào dưới đây không cần thiết :**

A. Loại tối đa tạp              B. Tính toán kết quả định lượng

**C. Viết tiêu chuẩn**             D. Chiết kiệt hoạt chất

E. Chọn phương pháp định lượng thích hợp

**14. Để lập một tuyến xuất phát mới trong sắc ký lớp mỏng người ta sử dụng dung môi nào sau đây**

A. Etyl acetat         B. EtOH                   **C. MeOH**          D. Chloroform    E. n-hexan

**15. Nhiệt độ khi nung dược liệu ( phần xác định tro) khoảng :**

A. 100      B. 400     C.200      **D. 500**     E. 300

**16. Để xác định độ ẩm dược liệu có chứa tinh dầu, phương pháp được chọn là :**

A. Làm khô trong bình hút ẩm               B. Sấy dưới áp suất giảm

C. dùng máy xác định độ ẩm            **D. Cất lôi cuốn nước**

E. Sấy ở áp suất thường

**17, Tro không tan trong acid HCl thường nói lên :**

1. Tỷ lệ các bộ phận khác của cây
2. Thời gian bảo quản của dược liệu
3. Độ vụn nát của dược liệu
4. Độ ẩm của dược liệu
5. **Mức Độ lẫn đất cát của dược liệu**

**18. Phổ MS có tên gọi thông thường ( tiếng Việt) là :**

A. Phổ tử ngoại            B. Phổ cộng hưởng từ hạt nhân 1 chiều

**C. phổ khối**             D. Phổ hồng ngoại

**19. Nội dung nào không được nhắc tới trong phần tiêu chuẩn dược liệu của Hòe ( DĐVN IV)**

**A. Các hằng số vật lí**           B. Đặc điểm vi học

C. Đặc điểm cảm quan      D. Định nghĩa

E. Độ ẩm

**20. Phương pháp sắc ký lớp mỏng được viết ở phụ lục nào của DĐVN IV**  
A.  13.6              B. 9.6          C. 6.7       D. 11.  ..         **E.   5.4**

**21. Theo DĐVN IV bộ phận dùng của hoa hòe là :**

**A. Nụ hoa**             B. Toàn cây

C. Cành mang lá và hoa                   D. Hoa đã nở

E. Rutin

**22. Chỉ số khúc xạ là hằng số vật lý hay được áp dụng cho tiêu chuẩn dược liệu :**

**A. tinh dầu**           B. Coumarin        C. Flavonoid       D. Tannin      E. Alkaloid

**23. Bản mỏng Silicagel thích hợp để nghiên cứu các nhóm chất :**

A. Có kích thước phân tử lớn          B. Phân cực mạnh

C. Phân cực trung bình đến phân cực mạnh         **D. Phân cực kém đến trung bình**

E. tất cả các loại hợp chất

**24. Các đặc điểm hiển vi là:**

=> Đặc điểm bột và vi phẫu

**25.Phản ứng hoá mô**

=> Xác định xem thử hoạt chất nguyên thuỷ trong dược liệu hay dược chất đưa từ ngoài vào

**26. Nếu có nhiều tinh dầu lẫn lộn vào nhau thì phân biệt bằng cách nào …**

=> Nhiệt độ đông đặc

**27. Đa số dược liệu được xác định độ ẩm bằng phương pháp nào?**

**A. Sấy ở áp suất thường**

B. Sấy ở áp suất giảm

C. Làm khô trong bình hút ẩm

D. Lôi cuốn hơi nước

**28. Tro toàn phần là gì**

=> Cắn vô cơ còn lại sau khi nung cháy hoàn toàn 1 dược liệu

**29. Phương pháp sắc ký NMR (1H) là gì**

Phổ cộng hưởng từ hạt nhân proton 1H

**30. Đo nhiệt độ đông đặc dựa trên?**

=> phương pháp vật lý

**31. Phương pháp dùng để tách các thành phần trong chi Citrus là gì?**

=> Chưng cất phân đoạn ??

**32. Bản mỏng phân tích dày khoảng**

=> 0,1-0,25mm

**33. Lớp mỏng chế hoá có độ dày có thể lên đến**

=> 10mm

**34. Sắc ký lớp mỏng chế hoá được làm từ gì?**

=> silicagel

**35. Đơn vị ếch là gì?**

Liều **tối thiểu** của dược liệu/glycosid tim làm ĐA SỐ ẾCH trong 1 LÔ bị ngừng tim

**36. Với SKLM bản phân tích mép vết cách nhau**

=> 1cm

**37. Sau khi nhuộm vi phẫu và quan sát trên kính hiển vi thì dùng phương pháp nào**

**A. Giọt ép**

B. Giọt đắng

C. Cảm quan

**38. Đơn vị của Rf là gì?**

A. không có đơn vị

B cm

C mm

**39. phân lập hợp chất tự nhiên là gì?**

**40. Đặc điểm cảm quan gồm có màu sắc, hình dáng, kích thước và…**

=> mùi vị

**41. NMR là gì**

=> Phổ cộng hưởng từ hạt nhân

**42. Phương pháp xác định độ ẩm bằng bình hút ẩm dùng cho dược liệu nào**

=> Dược liệu quý

**43. Dược điển VN I có bao nhiêu chuyên luận?**

=> 236

**44. Thuốc thử đặc hiệu diazo hoá dùng để phát hiện ( hiện màu) trong sắc ký các hợp chất ?**

=> Coumarin

**ĐỀ DƯỢC 1**

**Câu 1 : Nội dung nào dưới đây có thể dùng để phân biệt chống giả mạo :**

A. Bảo quản B. Tính vị, quy kinh C. Độ ẩm

**D. Độ tro**  E. Tạp chất

**Câu 2 :** **Yêu cầu nào dưới đây Không phải là yêu cầu chung cần đạt được của một tiêu chuẩn dược liệu:**

A. Xác định được đúng dược liệu

B. Đánh giá đúng được chất lượng của dược liệu

C. Đảm bảo được hiệu quả sử dụng và tính an toàn của dược liệu

**D. Khảo sát các chỉ tiêu, lập bảng số liệu cụ thể cho từng chỉ tiêu.(cách thức xd tiêu chuẩn dl)**

E. Phát hiện được những chất giả mạo.

**Câu 3 : Khi báo cáo kết quả SKLM, điều nào dưới đây Không cần thiết phải công khai:**

A. Mẫu thử, dung môi hòa tan

B. Dung môi khai triển, số lần khai triển

**C. Nhiệt độ khai triển**

D. Loại bản mỏng, kích thước, điều kiện hoạt hóa

E. Điều kiện hiện màu

**Câu 4 : Với bản mỏng Silicagel GF254 thì thông số G cho chúng ta thông tin gì sau đây:**

A. Bản mỏng bền với acid **B. Có CaSO4(kết dính)**

C. Bản mỏng chỉ dùng cho sắc ký điều chế D. Có chất phát huỳnh quang(chữ F)

E. Bản mỏng bền với base

**Câu 5 : Khi khai triển SKLM 2 chiều với 2 hệ dung môi khác nhau, nên:**

A. Chọn bản hấp phụ có chất phát huỳnh quang (1 chiều với 1 hay nhiều hệ dm)

B. Chấm thành băng dài

C. Lập một tuyến xuất phát mới

**D. Chấm tròn vào 1 góc**

E. Chấm dài vào 1 góc

**Câu 6 : Nhóm hoạt chất nào sau đây được xem là “không phải hoạt chất chính” khi phân tích** (tannin, chlorophyll, đường khử,..)

A. Tinh dầu B. Saponin **C. Tanin** D. Flavonoid

E. Alkaloid

**Câu 7 : Để quá trình sắc kí hợp chất Alkaloid có hiệu quả hơn, sắc đồ đẹp hơn ta có thể thêm chất điều chỉnh nào dưới đây:**

A. Đệm có pH thích hợp(amino acid) B. Cồn 90%

**C. NH4OH** D. Acid formic(flavonoid) E. n-hexan

**Câu 8 : Chất nào dưới đây có thể hòa tan Silicagel trong bản sắc ký lớp mỏng:**

A. CHCl3 **B. MeOH**  C. Aceton D. C2H5OH E. n-hexan

**Câu 9 : Ý nào sau đây không phải là Nhược điểm của phương pháp sinh vật trong định lượng hoạt chất :**

A. Độ ổn định kém B. Tốn thời gian C. Khó chọn mô hình phù hợp

**D. Dễ thực hiện** E. Chi phí cao

**Câu 10 :** **Phương pháp quang phổ thường được kết hợp với phương pháp nào trong định lượng hoạt chất:**

A. Phương pháp khối lượng B. Phương pháp vật lý

C. Phương pháp sinh vật D. Phương pháp thể tích

**E. Phương pháp sắc ký**

**Câu 11 : Dung môi chiết phải có các đặc tính sau , ngoại trừ :**

A. Rẻ tiền, dễ kiếm  **B. Đơn giản**  C. An toàn khi sử dụng

D. Hòa tan tốt E. Không gây ra biến đổi hóa học

**Câu 12 : Giai đoạn đầu tiên của tẩy nhuộm sử dụng hóa chất nào dưới đây :**

A. Chloral hydrat B. Xanh methylene **C. Chloramin**

D. Acid acetic E. Đỏ carmin

**Câu 13 : Thời điểm được xem là tốt nhất trong ngày khi thu hái dược liệu là Hòe:**

A. Vào buổi tối **B. Vào buổi sáng**  C. Vào buổi chiều

D. Lúc nửa đêm E. Vào buổi trưa

**Câu 14 : Ưu điểm của phương pháp sắc ký so với các phương pháp khác khi định tính các hợp chất**

A. Rẻ tiền B. Thiết bị rẻ tiền C. Dễ thực hiện

**D. Các chất có trong dịch chiết dược liệu được tách ra khỏi hỗn hợp và được định tính riêng từng thành phần**

E. Thiết bị đắt tiền

**Câu 15 : Độ dày của bản mỏng sắc ký phân tích:**

A. 0,45 – 0,5 mm **B. 0,1 – 0,25 mm** C. 0,5 – 2 mm

D. 0,25 – 0,35 mm E. 0,35 – 0,45 mm

**Câu 16 : Độ hòa tan được biểu thị bằng số ml dung môi (nước, cồn…) cần thiết để hòa tan bao nhiêu gam chất tan?**

A. 10 gram B. 0,1 gram C. 100 gram D. 1000 gram **E. 1 gram**

**Câu 17 : Thuốc thử đặc hiệu dùng để phát hiện ( hiện màu ) trong sắc ký các hợp chất có alkaloid là :**

A. Vanillin/cồn B. Vanillin/H2SO4 C. Hơi amoniac D. NaOH

**E. Dragendorff**

**Câu 18 : Câu nào dưới đây không đúng khi nói về hệ dung môi khai triển sắc ký lớp mỏng**

A. Nhiệt độ thời gian bão hòa nên cố định

B. Với Silica gel : hoạt chất kém phân cực nên sử dụng dung môi ít phân cực

C. Các hệ tách lớp phải pha trước, để ổn định mới dùng

D. Không tái sử dụng quá nhiều lần

**E. Với Silica gel : hoạt chất kém phân cực nên sử dụng dung môi phân cực**

**Câu 19 : Phương pháp đơn giản nhất để định lượng hoạt chất :**

A. Phương pháp quang phổ (độ nhạy cao, đặc hiệu, mẫu cần tinh khiết)

B. Phương pháp sắc ký kết hợp quang phổ

C. Phương pháp sinh vật (ít dùng) **D. Phương pháp khối lượng**

E. Phương pháp thể tích (chọn lọc, chỉ xd nhóm hoạt chất có đặc tính (acid/bazo,...)

**Câu 20 : Nội dung nào không bắt buộc khi xây dựng một tiêu chuẩn dược liệu (theo DĐVN IV)**

**A. Bảo quản**  B. Thử tinh khiết C. Định tính D. Định nghĩa

E. Đặc điểm vi học

**Câu 21 : Phương pháp định tính nào thường được áp dụng cho các Tiêu chuẩn cơ sở ?**

**A. Phương pháp sắc ký** B. Phương pháp vật lý C. Phương pháp hiển vi

D. Phương pháp cảm quan E. Phương pháp hóa học

**Câu 22** : **Để làm mất hai chữ số thập phân (nếu có) của thông số Rf, người ta sử dụng thông số nào dưới đây:**hRf=100\*Rf

A. fRf B. bRf C. mRf D. kRf **E. hRf**

**Câu 23 : Để đo kích thước hiển vi của vật, người ta sử dụng:**

A. Vi học B. Kính lúp **C. Trắc vi** D. Kính soi nổi

E. Máy chụp ảnh chuyên dụng

**Câu 24 : Câu nào dưới đây không phải yêu cầu trong việc chọn phương pháp định lượng :**

A. Kết quả lặp lại B. Độ nhạy cao **C. Hòa tan tốt**

D. Dễ thực hiện E. Tính chọn lọc cao

**Câu 25 : Xác định chỉ số nở là phương pháp đơn giản để xác định hàm lượng trong nhóm hoạt chất:**gôm, chất nhầy, pectin

A. Saponin B. Tanin C. Flavonoid D. Lipid

**E. Pectin**

**Câu 26 :** **Cách thức xây dựng một tiêu chuẩn dược liệu không có bước nào sau đây:**

A. Chuẩn bị mẫu

**B. Xác định được đúng dược liệu (yêu cầu)**

C. Viết tiêu chuẩn

D. Xác định tiêu chuẩn cụ thể cho từng chỉ tiêu

E. Khảo sát các chỉ tiêu, lập bảng số liệu cho từng chỉ tiêu

**Câu 27 : Phương pháp đơn giản và hay dùng nhất để kiểm nghiệm dược liệu:**

A. Phương pháp sắc ký **B. Phương pháp hiển vi**  C. Phương pháp vật lý

D. Phương pháp hóa học E. Phương pháp phổ

**Câu 28 :** **Dùng dịch chiết quá thô chấm sắc ký là nguyên nhân của hiện tượng nào:**

A. Các vết không phát huỳnh quang

B. Sắc ký đồ chạy bị xéo

C. Các vết có hình ngọn lửa

D. Các vết có hình móng ngựa

**E. Sắc ký đồ sẽ kéo vệt**

*nồng độ cao: mẫu bị giữ trong mao quản*

*nồng độ thấp: vết loang rộng*

**Câu 29 : Hãy chọn câu sai :**

A. Tên khác của dược liệu là tên phổ biến cho từng vùng miền

B. Tên dược liệu là tên thông dụng nhất của dược liệu trên bình diện quốc gia.

C. Định nghĩa dược liệu : xuất xứ của dược liệu , tên khoa học của cây, con cung cấp dược liệu đó, đặc điểm chính về hình thức của dược liệu có liên quan tới thu hái hay chế biến

D. Tên khoa học của cây thuốc: tên chính thức tuân thủ danh pháp thực vật mới nhất

**E. Tên khoa học của dược liệu: lấy theo tên khoa học chính thức của cây, không có thêm danh từ chỉ bộ phận dùng**

**Câu 30 :** **Để quá trình sắc ký hợp chất Flavonoid có hiệu quả hơn, sắc đồ đẹp hơn ta có thể thêm chất điều chỉnh nào dưới đây:**

A. n-hexan **B. Acid formic(acetic)**  C. NH4OH D. Cồn 90%

E. Đệm có pH thích hợp

**Câu 31 : Đặc điểm không được xem là bất thường khi soi vi phẫu :**

**A. Libe** B. Cấu tạo cấp 3 C. Sợi D. Tế bào cứng

E. Mô cứng

**Câu 32 : Tro toàn phần của hòe (DĐVN 4) được quy định :**

A. Không quá 6% B. Không quá 8% C. Không quá 20%

**D. Không quá 10%** E. Không quá 12%

**Câu 33 : Dược liệu nào sau đây phải bẻ ra để có phân biệt trong phần cảm quan (theo DĐVN IV)**

A. Sa nhân B. Cam C. Đinh hương D. Kế huyết đằng

**E. Củ mài**

**Câu 34 : Đa số dược liệu được quy định độ ẩm không vượt quá :**

A. 23% **B. 13%** C. 7% D. 17% E. 3%

**Câu 35 : Phương pháp nào thường được áp dụng để tách các thành phần của tinh dầu**

A. Tách phân đoạn (dựa vào t/c lý hóa)

B. Thăng hoa (hc dễ thăng hoa: coumarin, anthranoid tự do, caffein, camphor, borneol,..)

C. Kết tinh phân đoạn (dựa vào độ hòa tan khác nhau, bay hơi dm, tp khó tan nhát sẽ kết tinh trước)

D. Sắc ký cột **E. Chưng cất phân đoạn**

**Câu 36 : Để định lượng hoạt chất , điều nào dưới đây không cần thiết :**

A. Loại tối đa tạp B. Tính toán kết quả định lượng

**C. Viết tiêu chuẩn**  D. Chiết kiệt hoạt chất

E. Chọn phương pháp định lượng thích hợp

**Câu 37 : Trong DĐVN IV, Tro toàn phần được ghi ở phụ lục nào :**

**A. Phụ lục 9.8**  B. Phụ lục 7.2 C. Phụ lục 12.11

D. Phụ lục 5. E. Phụ lục 12.13

*độ ẩm: 12.13*

*tạp: 12.11*

*mất khối lượng do làm khô: 9.6*

*kim loại nặng: 9.4.8*

**Câu 38 :** **Để lập một tuyến xuất phát mới trong sắc ký lớp mỏng, người ta sử dụng dung môi nào sau đây:**

A. Ethyl-acetat B. EtOH **C. MeOH** D. Chloroform

E. n-hexan

**Câu 39 : Nhiệt độ khi nung dược liệu ( phần xác định độ tro ) khoảng :**

A. 100oC B. 400oC C. 200oC  **D. 500oC** E. 300oC

**Câu 40 : Để xác định độ ẩm của dược liệu có chứa tinh dầu, phương pháp được lựa chọn là:**

A. Làm khô trong bình hút ẩm B. Sấy dưới áp suất giảm

C. Dùng máy xác định độ ẩm **D. Cất lôi cuốn nước**

E. Sấy ở áp suất thường

**Câu 41 : Tro không tan trong acid HCl thường nói lên :**

A. Tỷ lệ các bộ phận khác của cây B. Thời gian bảo quản của dược liệu

C. Độ vụn nát của dược liệu D. Độ ẩm của dược liệu

**E. Mức độ lẫn đất cát của dược liệu**

**Câu 42 :** **Phổ IR có tên gọi thông thường (tiếng Việt) là:**

A. Phổ tử ngoại B. Phổ cộng hưởng từ hạt nhân 1 chiều

C. Phổ khối D. Phổ cộng hưởng từ hạt nhân 2 chiều

**E. Phổ hồng ngoại**

**Câu 43 :** **“Lead compound“ là thuật ngữ khi dịch ra tiếng Việt có nghĩa là:**

A. Chất được làm thành thuốc B. Chất có tính kháng khuẩn

C. Chất ban đầu **D. Chất dẫn đường**

E. Chất cuối cùng của chuỗi phản ứng

**Câu 44 : Nội dung nào không được nhắc tới trong phần tiêu chuẩn dược liệu của hòe ( Theo DĐVN IV)**

**A. Các hằng số vật lý** B. Đặc điểm vi học

C. Đặc điểm cảm quan D. Định nghĩa E. Độ ẩm

**Câu 45 : Phương pháp sắc ký lớp mỏng được viết ở phụ lục nào của DĐVN IV**

A. Phụ lục 13.6 B. Phụ lục 9.6 C. Phụ lục 6.7

D. Phụ lục 11.  **E. Phụ lục 5.4**

**Câu 46 : Theo DĐVN IV, bộ phận dùng của Hòe là :**

**A. Nụ hoa**  B. Toàn cây C. Cành mang lá và hoa

D. Hoa đã nở E. Rutin

**Câu 47 : Chỉ số khúc xạ là hằng số vật lý hay được áp dụng cho tiêu chuẩn dược liệu**

**A. Tinh dầu** B. Coumarin C. Flavonoid D. Tanin

E. Alkaloid

**Câu 48 : Bản mỏng Silicagel Thích hợp nghiên cứu các nhóm chất:**

A. Có kích thước phân tử lớn B. Phân cực mạnh

C. Phân cực trung bình đến phân cực mạnh **D. Phân cực kém đến trung bình**

E. Tất cả các loại hợp chất

**Câu 49 : Xác định chỉ số đắng là phương pháp đơn giản để xác định hàm lượng trong nhóm hoạt chất :**

A. Alkaloid B. Flavonoid **C. Chất có vị đắng**

D. Gôm , chất nhầy E. Saponin

**Câu 50 :** **Khi xác định độ tro, để tránh dược liệu bị hóa Gỗ tạo ra than khó cháy, có thể làm ẩm dược liệu (trước hoặc trong quá trình nung) bằng:**

**A. Nước** B. H2SO4 C. MeOH D. NH3

E. Cồn

**Đề kiểm tra trên lớp**

**Câu 1 : Để đo kích thước hiển vi của vật, người ta sử dụng:**

A. Vi học B. Kính lúp **C. Trắc vi** D. Kính soi nổi

E. Máy chụp ảnh chuyên dụng

**Câu 2 :** **Nội dung nào không được nhắc tới trong phần tiêu chuẩn dược liệu của hòe ( Theo DĐVN IV)**

**A. Các hằng số vật lý** B. Đặc điểm vi học

C. Đặc điểm cảm quan D. Định nghĩa E. Độ ẩm

**Câu 3 :** **Phương pháp sắc ký lớp mỏng được viết ở phụ lục nào của DĐVN IV**

A. Phụ lục 13.6 B. Phụ lục 9.6 C. Phụ lục 6.7

D. Phụ lục 11.  **E. Phụ lục 5.4**

**Câu 4 :** **Chất nào dưới đây có thể hòa tan Silicagel trong bản sắc ký lớp mỏng:**

A. Dichlormethan **B. Methanol**  C. Chloroform D. n-hexan

E.Ethyl acetat

**Câu 5 :** **Yêu cầu nào dưới đây Không phải là yêu cầu chung cần đạt được của một tiêu chuẩn dược liệu:**

A. Xác định được đúng dược liệu

B. Đánh giá đúng được chất lượng của dược liệu

C. Đảm bảo được hiệu quả sử dụng và tính an toàn của dược liệu

**D. Khảo sát các chỉ tiêu, lập bảng số liệu cụ thể cho từng chỉ tiêu.**

E. Phát hiện được những chất giả mạo.

**Câu 6 :** **Dược liệu nào sau đây phải bẻ ra để có phân biệt trong phần cảm quan ( theo DĐVN IV)**

A. Sa nhân B. Cam C. Đinh hương D. Kế huyết đằng

**E. Củ mài**

**Câu 7 :** **Nhóm hoạt chất nào sau đây được xem là “không phải hoạt chất chính” khi phân tích**

A. Tinh dầu B. Saponin **C. Chlorophyll** D. Flavonoid

E. Alkaloid

**Câu 8 :** **Nhiệt độ khi nung dược liệu ( phần xác định độ tro ) khoảng :**

A. 100oC B. 400oC C. 200oC  **D. 500oC** E. 300oC

**Câu 9 :** **Xác định chỉ số đắng là phương pháp đơn giản để xác định hàm lượng trong nhóm hoạt chất :**

A. Alkaloid B. Flavonoid **C. Chất có vị đắng**

D. Gôm , chất nhầy E. Saponin