

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY BỘ MÔN CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY		ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2020-2021	
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	Môn: An toàn lao động và môi trường CN	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	Mã môn học: WSIE320425	
Điểm và chữ ký	Điểm và chữ ký	Đề số/Mã đề: 01 Đề thi có 7 trang.	
		Thời gian: 60 phút.	
		Không được sử dụng tài liệu.	
		Sinh viên nộp lại đề.	
		Họ và tên:	
		Mã số SV:	
		Số TT: Phòng thi:	

PHIẾU TRẢ LỜI

CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng: X

Bỏ chọn:



Chọn lại:

CÂU HỎI	a	b	c	d	CÂU HỎI	a	b	c	d	CÂU HỎI	a	b	c	d
1		x			18		x			35				x
2				x	19		x			36				x
3			x		20		x			37	x			
4	x				21		x			38			x	
5	x				22	x				39	x			
6				x	23			x		40			x	
7		x			24		x			41	x			
8	x				25				x	42				x
9			x		26			x		43			x	
10				x	27		x			44	x			
11				x	28	x				45		x		
12			x		29				x	46				x
13		x			30				x	47				x
14				x	31			x		48	x			
15		x			32			x		49		x		
16				x	33		x			50				x
17	x				34		x							

Số hiệu: BM1/QT-KĐ-RĐ-RĐTV/01

CÂU HỎI

PHẦN I. CÂU HỎI NHIỀU CHỌN LỰA (50 câu = 6.0 điểm)

1. Mục đích của công tác bảo hộ lao động

- Nhằm hạn chế tối đa mức thiệt hại tài sản, tiền của cho cơ quan, xí nghiệp và người lao động.
- Bảo vệ tính mạng, sự vẹn toàn thân thể của người lao động; tránh cho người lao động không bị tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp trong suốt quá trình lao động.
- Giảm thiểu hao sức khỏe bảo đảm ngày công, giờ công lao động.
- Duy trì sức khỏe lâu dài để làm việc có năng suất cao, chất lượng tốt.

2. Tính chất quần chúng của công tác bảo hộ lao động là:

- Vận dụng các kiến thức khoa học kỹ thuật không ngừng để nâng cao năng suất lao động, tránh được những nguy cơ tai nạn và bệnh nghề nghiệp
- Nghiên cứu những nguyên nhân cơ bản gây ra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp cho người lao động
- Nghiên cứu những nguyên nhân cơ bản các điều kiện kỹ thuật không đảm bảo điều kiện vệ sinh, môi trường lao động.
- Nghiên cứu trách nhiệm chung của toàn thể người lao động và toàn xã hội

3. Người lao động có nghĩa vụ

- Tuân thủ tiêu chuẩn, vi phạm an toàn, chính sách chế độ bảo hộ lao động, bảo đảm điều kiện làm việc an toàn -vệ sinh.
- Kiểm tra, đánh giá các yếu tố nguy hiểm, có hại tại nơi làm việc của cơ sở để đề ra các biện pháp loại trừ, giảm thiểu các mối nguy hiểm, có hại, cải thiện điều kiện lao động, chăm sóc sức khỏe cho người lao động.
- Chấp hành các quy định nội quy về an toàn-vệ sinh lao động có liên quan đến công việc.
- Phải có bảng chỉ dẫn về an toàn lao động, vệ sinh lao động đối với máy, thiết bị, nơi làm việc và đặt ở vị trí dễ đọc, dễ thấy tại nơi làm việc.

4. Yếu tố nguy hiểm là gì?

- Yếu tố nguy hiểm là yếu tố gây mất an toàn, làm tổn thương hoặc gây tử vong cho con người trong quá trình lao động.
- Yếu tố nguy hiểm là yếu tố có thể gây ra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp
- Yếu tố nguy hiểm là yếu tố gây ra cháy, nổ, mất an toàn lao động
- Yếu tố nguy hiểm là yếu tố có hại.

5. Thế nào là tai nạn lao động?

- Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho bất kỳ bộ phận, chức năng nào của cơ thể hoặc gây tử vong cho người lao động, xảy ra trong quá trình lao động, gắn liền với việc thực hiện công việc, nhiệm vụ lao động.
- Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho người lao động có tỷ lệ thương tật từ 5 đến 10%.
- Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho người lao động trong quá trình lao động sản xuất.
- Cả a,b,c đều sai.

6. Các yếu tố có hại đến sức khỏe và gây bệnh nghề nghiệp là:

- Hậu quả của trạng thái vật chất không bền vững, không ổn định gây ra như sập lò, vật rơi từ trên cao xuống, đá rơi, đá lăn trong khai thác đá, trong đào đường hầm, đồ tường đồ cột điện, đồ công trình trong xây lắp, cây đổ, đồ hàng hoá khi sắp xếp vận chuyển.
- Áp suất của môi chất trong các thiết bị chịu áp lực, các bình chứa khí nén, khí thiên nhiên vượt quá giới hạn bền cho phép của vỏ bình hoặc do thiết bị rạn nứt, phồng mốp, bị ăn mòn trong quá trình sử dụng không được kiểm định, phát hiện kịp thời.
- Những trục máy, bánh răng, đai chuyên và các cơ cấu truyền động khác, sự chuyển động của bản thân máy, thiết bị như: ô tô, máy trục, tàu biển, xà lan, đoàn tàu hoả, đoàn gông ... tạo nguy cơ cuốn, cán, kẹp, cắttai nạn gây ra có thể làm cho người lao động chấn thương hoặc chết .
- Những yếu tố do điều kiện lao động không thuận lợi, vượt quá giới hạn của tiêu chuẩn vệ sinh lao động cho phép, làm giảm sức khỏe người lao động, gây bệnh nghề nghiệp như vi khí hậu xấu (nhiệt độ, độ ẩm không khí, bức xạ nhiệt...) tiếng ồn, rung động, phóng xạ, bụi, các hoá chất, hơi khí độc, các vi sinh vật có hại ...

7. Phân xưởng chật chội và việc sắp xếp nơi làm việc lộn xộn, mất trật tự ngăn nắp là các tác hại liên quan đến: .

- a. Công nghệ sản xuất.
 - b. Điều kiện vệ sinh và an toàn lao động.
 - c. Tổ chức lao động.
 - d. Cả a,b đều sai.
- 8. Công tác ATVSLĐ mang tính khoa học công nghệ phụ thuộc vào:**
- a. Trình độ công nghệ sản xuất của xã hội.
 - b. Các quy định về tổ chức lao động.
 - c. Quy phạm, quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.
 - d. Tiêu chuẩn vệ sinh lao động trong quá trình lao động sản xuất.
- 9. Ảnh hưởng của khí hậu nóng**
- a. Gây ra hiện tượng nổi da gà, các mạch máu co thắt sinh ra chứng tê cóng, ngứa rát ở đầu chi, khó vận động và mất dần cảm giác, làm giảm sức đề kháng, miễn dịch.
 - b. Gây nên chứng say nóng, phỏng da rộp da; ung thư da, giảm thị lực, đục nhân mắt...
 - c. Nhịp tim thay đổi, người lao động uống nhiều nước nên dịch vị bị loãng ra làm cho ăn kém ngon; tiêu hóa giảm sút có thể dẫn đến các bệnh về bao tử và đường ruột.
 - d. Tất cả đều đúng
- 10. Yêu cầu của kỹ thuật chiếu sáng là**
- a. Không chói, không quá sáng trong phạm vi nhìn của công nhân
 - b. Không tạo thành các bóng đen trong trường nhìn. Đạt hiệu quả kính tế cao
 - c. Chiếu sáng đầy đủ theo quy định là ánh sáng phải phân bố đều trên vùng làm việc.
 - d. Tất cả các câu trên đều đúng
- 11. Hãy nêu các biện pháp cơ bản để chống ồn và rung trong lao động sản xuất:**
- a. Cơ giới hóa, tự động hóa; áp dụng thông gió và điều hòa không khí; trang bị đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân;
 - b. Đảm bảo khoảng cách quy định từ nguồn ồn đến nơi người lao động làm việc, giảm ngay tiếng ồn từ nguồn gây ồn và sử dụng đầy đủ các phương tiện, bảo vệ cá nhân.
 - c. Xử lý chất thải và nước thải; tổ chức thời giờ làm việc và nghỉ ngơi; áp dụng các biện pháp chăm sóc sức khỏe người lao động, bồi dưỡng, điều dưỡng...phục hồi sức khỏe.
 - d. Đảm bảo khoảng cách quy định từ nguồn ồn đến nơi người lao động làm việc, giảm ngay tiếng ồn từ nguồn gây ồn, áp dụng các biện pháp cách ly, triệt tiêu tiếng ồn, rung hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn lan truyền, trồng cây xanh.....
- 12. Các hạt bụi có thể vào tận các phế nang của phổi là các loại bụi có đường kính**
- a. $< 3\mu\text{m}$
 - b. $< 4\mu\text{m}$
 - c. $< 5\mu\text{m}$
 - d. $< 10\mu\text{m}$
- 13. Hãy nêu các biện pháp cơ bản để chống bụi trong lao động sản xuất:**
- a. Áp dụng các biện pháp cách ly, giảm thiểu tiếng ồn, rung động hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn lan truyền, trồng cây xanh. Sử dụng đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân.
 - b. Áp dụng các biện pháp làm giảm phát sinh bụi từ nguồn gây bụi; phun nước (dạng sương) làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp. Sử dụng đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.
 - c. Áp dụng các biện pháp làm giảm nguồn gây bụi; phun nước làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp.
 - d. Phun nước làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp, đặc biệt là quan tâm đến các bụi dễ gây ra cháy nổ
- 14. Các quy tắc an toàn khi làm việc tập thể**
- a. Dụng cụ, vật liệu được sắp xếp gọn gàng.
 - b. Nơi làm việc treo các biển báo, các quy tắc an toàn
 - c. Chỉ được đi lại ở các lối đi dành riêng cho người đã được xác định.
 - d. Khi làm việc theo tín hiệu người chỉ huy và phối hợp chặt chẽ với nhau.
- 15. Các quy tắc an toàn khi vận chuyển bình khí nén**
- a. Dùng đế kê và định vị chắc chắn đối với vật dễ lăn.
 - b. Phải đậy nắp bình, dùng dây buộc và tránh gập va chạm.
 - c. Bảo đảm khoảng cách giữa các lô hàng.
 - d. Thực hiện theo các biển báo, các quy tắc an toàn.

16. Các quy tắc an toàn đối với máy móc thiết bị

- Ngoài người phụ trách ra, không ai được khởi động, điều khiển máy. Trước khi khởi động máy phải kiểm tra thiết bị an toàn toàn và vị trí đứng.
- Trước khi đi làm việc khác phải tắt máy, không để máy hoạt động khi không có người điều khiển. Tắt công tắc nguồn khi bị mất điện. Trên máy hồng cần treo biển ghi “máy hồng”.
- Khi muốn điều chỉnh máy, phải tắt động cơ và chờ cho tới khi máy dừng hẳn, không dùng tay hoặc gậy để làm dừng máy. Khi vận hành máy không mặc áo quá dài, không quấn khăn quàng cổ, không đeo cà vạt, nhẫn, găng tay. Kiểm tra máy thường xuyên và trước khi vận hành.
- Tất cả các câu trên đều đúng

17. Đảm bảo an toàn cho người lao động trong quá trình sản xuất chúng ta cần phải làm gì để giảm bớt vùng nguy hiểm:

- Thu hẹp chúng, cách ly và vô hiệu hóa.
- Các định được vùng nguy hiểm.
- Quan tâm thường xuyên đến sự nguy hiểm.
- Cả a,b và c đều đúng.

18. Hãy nêu khái niệm khoảng cách an toàn để phòng tránh tai nạn lao động:

- Là khoảng không gian lớn nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị, hoặc khoảng cách lớn nhất giữa phương tiện, thiết bị với nhau để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.
- Là khoảng không gian nhỏ nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị, hoặc khoảng cách nhỏ nhất giữa phương tiện, thiết bị với nhau để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.
- Là khoảng cách để báo cho người lao động biết trước mỗi nguy hiểm và hướng dẫn biện pháp thực hiện để tránh bị ảnh hưởng của các yếu tố nguy hiểm.
- Là khoảng không gian nhỏ nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.

19. Khi di chuyển nạn nhân bị gãy xương cột sống không nên

- Chuyển nạn nhân bằng xe ô tô
- Chuyển nạn nhân bằng võng hoặc bằng cách cõng, vác, bế nạn nhân.
- Chuyển nạn nhân bằng xe hai bánh
- Chuyển nạn nhân bằng cáng (băng ca) hoặc bằng cách dùng vật có mặt phẳng

20. Sử dụng dụng cụ hỗ trợ hô hấp, máy cấp không khí, mặt nạ dưỡng khí khi làm việc trong môi trường có nồng độ ôxy

- < 15 %
- < 18 %
- < 21 %
- < 25 %

21. Phải đeo dây an toàn khi làm việc ở những độ cao nào?

- Từ 1m trở lên.
- Từ 2m trở lên.
- Từ 3m trở lên.
- Từ 4m trở lên

22. Trị số an toàn của dòng điện xoay chiều qua người là:

- < 10mA
- < 50mA
- < 100mA
- < 500mA

23. Tùy theo đường đi của dòng điện qua người mà mức độ nguy hiểm khác nhau, chủ yếu là do tỉ lệ % cường độ dòng điện đi qua:

- Qua phổi
- Qua da
- Qua tim
- Qua tay chân

24. Để vượt ra khỏi vùng điện áp bước phải dùng phương pháp nào:

- Đi nhẹ nhàng
- Nhảy lò cò
- Đi nhanh
- Chạy nhanh

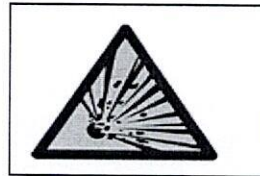
25. Để đảm bảo an toàn điện, cấm ra mệnh lệnh hoặc giao công việc cho những người:

- Chưa được kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm
- Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm
- Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện và các quy trình có liên quan
- Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện và các quy trình có liên quan, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm.

26. Nếu thấy có người bị điện giật bước đầu tiên chúng ta phải làm gì.

- Chạy đi gọi người tới cứu chữa.
- Cấm dùng tay để kéo người bị giật ra khỏi nguồn điện.

- c. Ngắt nguồn điện hoặc tách người bị giật ra khỏi nguồn điện
d. Tất cả đều đúng.
- 27. Để phòng chống cháy nổ khi hàn ta cần phải chú ý các biện pháp nào sau đây:**
- Thực hiện tốt các biện pháp an toàn điện.
 - Khi làm việc trên cao phải để những tấm sắt lót ở dưới vật hàn, tránh cho kim loại nhỏ giọt xuống. Không được để các chất dễ cháy hoặc dễ nổ trong khu vực hàn.
 - Xung quanh nơi làm việc tốt nhất là nên để những tấm che chắn.
 - Tất cả đều đúng
- 28. Giàn giáo cần phải lắp lan can ở mọi chỗ có thể khi cao**
- từ 2 trở lên
 - từ 3m trở lên
 - từ 4m trở lên
 - từ 5m trở lên
- 29. Các nguyên tắc cơ bản nhằm hạn chế tác hại của hoá chất là**
- Dùng mặt nạ phòng độc, Bảo vệ mắt, Quần áo ,găng tay ,giày ủng ,mũ.
 - Vệ sinh thân thể, Che chắn hoặc cách ly,
 - Trang bị phương tiện cá nhân phải giữ gìn, bảo quản chu đáo, làm việc xong phải tẩy hoặc giặt sạch hoá chất .
 - Thực hiện việc thông gió, Che chắn hoặc cách ly, Thay thế chất nguy hiểm hoặc quy trình sản xuất
- 30. Người lao động tiếp xúc với hoá chất độc phải sử dụng phương tiện bảo hộ lao động thích hợp. Phương tiện bảo hộ phải đảm bảo các yêu cầu:**
- Tính bảo vệ, tính mỹ thuật, tính an toàn
 - Tính kỹ thuật, tính kinh tế, tính chất sử dụng
 - Tính chất sử dụng, tính kinh tế, tính bảo vệ
 - Tính an toàn, tính bảo vệ, tính chất sử dụng
- 31. Các tín hiệu về âm thanh nghe rõ có cường độ tối thiểu là**
- 5 dB.
 - 10 dB.
 - 15 dB.
 - 25 Db
- 32. Tín hiệu ánh sáng màu vàng được dùng để báo hiệu gì?**
- Báo hiệu cấm
 - Báo hiệu cho phép
 - Báo hiệu cảnh báo
 - Báo hiệu di chuyển.
- 33. Hãy chú thích cho hình cảnh báo bên**
- Cảnh báo dễ cháy
 - Cảnh báo dễ nổ
 - Cảnh báo chất oxy hoá
 - Cảnh báo tia laser



- 34. Yếu tố nguy hiểm của máy tiện thường là**
- Do tiếp xúc với phần lưỡi của dao khi máy quay. Do các mảnh vụn văng ra khi lưỡi dao bị vỡ. Do các mảnh vụn vật gia công văng ra . Công cụ bị văng khi rơi vào trục đang quay
 - Do phoi văng bắn, dung dịch làm mát máy văng ra. Khi gia công trục quá dài thường bị cong do lực li tâm. Găng tay, trang phục bảo hộ dễ bị cuốn khi người tiếp xúc với trục vít bàn dao hoặc phôi đang quay. Công cụ bị văng khi rơi vào trục đang quay.
 - Do rơi phần khuôn trên hoặc người khác vô tình điều khiển làm cho trục trượt đi xuống trong khi đang điều chỉnh, tháo, lắp khuôn.
 - Do tiếp xúc các cơ cấu truyền động của máy. Do tiếp xúc phần quay tròn. Do mảnh vụn của vật gia công văng ra.
- 35. Các yếu tố nguy hiểm trong kho chứa hoá chất**
- Nơi bảo quản phải thoáng, thông gió tốt và không bị nắng rọi trực tiếp; Duy trì nhiệt độ nơi bảo quản dưới 40°C .
 - Các bình chứa hoá chất phải buộc lại với nhau, không bảo quản chung cùng bình chứa ôxy. Bảo quản ở nơi có đặt thiết bị báo động hở ga, không hút thuốc và sử dụng lửa trong khu vực bảo quản.
 - Trong khu vực bảo quản hoá chất nên sẵn có các chất hấp thụ, chất trung hoà, máy cung cấp không khí sạch, mặt nạ phòng chống phù hợp với loại ga để sẵn sàng xử lý sự cố.
 - Nồng độ chất độc trong không khí . Dễ cháy nổ . Hoá chất tràn, đổ, bắn trong khi san rót

- 36. Bình thường để bắt lửa và bốc cháy môi trường không khí cần có nồng độ ôxy**
 a. từ 12 - 21%. b. từ 13 - 21%. c. từ 14 - 21%. d. từ 15 - 21%.
- 37. Điều kiện cần thiết cho quy trình cháy:**
 a. Chất cháy, chất ôxy hóa và môi bắt cháy (nguồn nhiệt).
 b. Nhiệt độ chớp cháy, nhiệt độ bốc cháy, nhiệt độ tự bốc cháy.
 c. Thời gian cảm ứng của quy trình tự bốc cháy.
 d. Tất cả đều đúng.
- 38. Một trong những biện pháp cơ bản đầu tiên trong công tác phòng cháy là gì?**
 a. Sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt.
 b. Quản lý chặt chẽ về sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt; đảm bảo các điều kiện an toàn trong sản xuất kinh doanh.
 c. Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; đảm bảo các điều kiện an toàn về phòng cháy.
 d. Định kỳ tự tổ chức kiểm tra công tác an toàn PCCC.
- 39. Sử dụng nước để chữa cháy cho đám cháy nào?**
 a. Cháy than, củi, gỗ, vải.
 b. Cháy điện
 c. Cháy xăng dầu
 d. Tất cả các đám cháy trên
- 40. Nguyên nhân tổ chức gây ra sự cố thiết bị áp lực**
 a. Thiết bị được thiết kế và chế tạo không đảm bảo quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật, kết cấu không phù hợp, dùng sai vật liệu, tính toán sai (đặc biệt tính toán độ bền), làm cho thiết bị không đủ khả năng chịu lực, không đáp ứng tính toán an toàn, cho chế độ làm việc lâu dài dưới tác động của các thông số vận hành, tạo nguy cơ sự cố.
 b. Thiết bị quá cũ, hư hỏng nặng. Không được sửa chữa kịp thời, chất lượng sửa chữa kém. Không có thiết bị kiểm tra đo lường hoặc thiết bị kiểm tra đo lường không đủ tin cậy. Không có cơ cấu an toàn, hoặc cơ cấu an toàn không làm việc theo chức năng yêu cầu.
 c. Người quản lý thiếu quan tâm vấn đề an toàn trong khai thác, sử dụng thiết bị chịu áp lực, đặc biệt là thiết bị làm việc với áp suất thấp, công suất và dung tích nhỏ, dẫn tới tình trạng quản lý lỏng lẻo, nhiều khi không đăng kiểm vẫn đưa vào hoạt động.
 d. Cả ba câu trên đều đúng
- 41. Phương tiện bảo vệ cá nhân là gì:**
 a. Là trang bị mà nhân viên đơn vị công tác phải sử dụng để phòng ngừa tai nạn cho chính mình.
 b. Là trang bị mà đơn vị công tác phải sử dụng để phòng ngừa tai nạn cho đơn vị công tác.
 c. Là các trang thiết bị kỹ thuật an toàn.
 d. Cả a, b và c đều đúng.
- 42. Tác hại của ô nhiễm môi trường nước.**
 a. Ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng qua việc sử dụng nước cho sinh hoạt.
 b. Khi môi trường nước bị ô nhiễm, khả năng xâm nhiễm, bay hơi, khuyến tán vào môi trường lân cận rất cao và nhanh, từ đó kéo theo sự ô nhiễm dây chuyền và gây độc.
 c. Nhu cầu nước của thực động vật và con người rất lớn, do vậy khả năng tác hại của môi trường nước khi ô nhiễm thì rất trầm trọng.
 d. Tất cả các câu trên đều đúng
- 43. Xử lý nước thải bằng phương pháp hấp phụ thường sử dụng các chất.**
 a. Bùn hoạt tính
 b. $Al_2(SO_4)_3 \cdot 16H_2O$
 c. Than hoạt tính, xỉ tro, đất sét, keo nhôm...
 d. Dioxid clo, Peroxit hidro (H_2O_2), ozon
- 44. Các phương pháp xử lý nước thải bằng cơ học**
 a. Lọc qua song chắn, lưới chắn, lắng, lọc qua vách lọc.
 b. Đông tụ, keo tụ, tuyển nổi, hấp phụ.
 c. Trung hòa nước thải, Phương pháp kết tủa, Phương pháp Oxy hóa khử, Khử trùng
 d. Các công trình xử lý nước thải hiếu khí, Sử dụng các ao hồ để xử lý nước thải, Các hệ thống xử lý yếm khí.

45. Chất thải rắn nguy hại

- Là những chất thải liên quan đến con người gồm Chất thải thực phẩm, Chất thải trực tiếp của động vật, Chất thải bùn ga cống rãnh, Các chất thải rắn từ đường phố
- Là chất thải phát sinh từ tất cả các loại hoạt động có nguy cơ đe dọa tới sức khỏe người, động vật và cây cỏ.
- Là các phế thải như đất cát, gạch ngói, bê tông vỡ do các hoạt động phá dỡ, xây dựng công trình v.v...chất thải xây dựng gồm Vật liệu xây dựng trong quá trình dỡ bỏ công trình xây dựng; Đất đá do việc đào móng trong xây dựng ; Các vật liệu như kim loại, chất dẻo...
- Là những chất thải và mẫu thừa thải ra từ các hoạt động nông nghiệp, thí dụ như trồng trọt, thu hoạch các loại cây trồng, các sản phẩm thải ra từ chế biến sữa, của các lò giết mổ...

46. Mục đích của các phương pháp xử lý chất thải rắn nói chung là nhằm vào:

- Rác sẽ được phân loại tại nguồn, rác vô cơ và rác hữu cơ được tách riêng. Những loại rác hữu cơ đã và đang được sử dụng làm phân bón.
- Các loại rác như ni-lông, bìa giấy loại, nhựa... sẽ được tái chế để dùng làm nguyên liệu. Còn các loại rác vô cơ khác được tái chế thành vật liệu xây dựng nhẹ cấp thấp được dùng cho các công trình cảnh quan đô thị. Phần rác cần chôn lấp sẽ giảm được giảm thiểu tối đa
- Việc tái chế và tận dụng nhiều loại nguyên vật liệu từ rác đã được làm từ lâu, mang lại hiệu quả cả về môi trường lẫn kinh tế.
- Tăng cao hiệu quả của việc quản lý CTR, thu hồi vật liệu để tái sử dụng, tái chế, thu hồi năng lượng từ rác cũng như các sản phẩm chuyển đổi, các giải pháp quản lý, xử lý chất thải rắn theo trình tự ưu tiên

47. Xử lý chất thải rắn y tế thường bằng phương pháp:

- Chôn lấp
- Tái chế
- Tái sử dụng
- Đốt

48. Nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi kiểu Cyclon là

- Lợi dụng lực ly tâm làm bắn ra xa các hạt bụi có khối lượng lớn, nhưng hạt bụi này va chạm vào thành mất động năng rơi xuống.
- không khí nhiễm bụi chuyển động dích dắc hoặc xoáy tròn, khi va đập vào các tấm chắn và vách ngăn các hạt bụi sẽ mất động năng và rơi xuống
- dựa vào lực quán tính của hạt bụi khi thay đổi chiều chuyển động đột ngột.
- Dòng khí và bụi được chặn lại bởi túi vải có các khe nhỏ cho các phân tử khí đi qua dễ dàng nhưng giữ lại các hạt bụi.

49. Tác động của chất ô nhiễm đến sức khỏe con người.

- Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Sự tác hại này có qui mô toàn cầu. Gây ra sự thay đổi thời tiết thất thường, có thể giảm nhiệt độ trung bình hàng năm ở vùng bắc bán cầu.
- Tạo nên một số bệnh nghề nghiệp, chủ yếu trên cơ quan hô hấp và trên da. Ngoài ra gây ra bệnh dị ứng trên da và một số cơ quan khác. Có thể gây ra bệnh ung thư. Khi nhiễm nặng các chất phóng xạ hoặc kim loại nặng gây ra sự suy yếu cơ quan thần kinh.
- Các chất ô nhiễm gây ra hiện tượng mưa acid, làm tăng độ acid trong đất và nước. Gây tác hại rất lớn cho hệ sinh thái. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái.
- Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái

50. Tác động của chất ô nhiễm trên thời tiết khí hậu.

- Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Sự tác hại này có qui mô toàn cầu. Gây ra sự thay đổi thời tiết thất thường, có thể giảm nhiệt độ trung bình hàng năm ở vùng bắc bán cầu.
- Gia tăng hiệu ứng nhà kính, gây sự bất ổn về thời tiết trong phạm vi toàn cầu. Lỗ hổng tầng Ozon ngày càng lớn, tạo điều kiện ánh sáng tử ngoại xâm nhập gây ung thư da, đục thủy tinh thể, giảm khả năng miễn nhiễm, hoặc gây chết cho nhiều sinh vật.
- Các chất ô nhiễm gây ra hiện tượng mưa acid, làm tăng độ acid trong đất và nước. Gây tác hại rất lớn cho hệ sinh thái. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái.
- Cả ba câu trên đều đúng

PHẦN II – CÂU HỎI ĐIỀN KHUYẾT (2.0 điểm)

51. Người sử dụng lao động có nghĩa vụ: Trang bị **kiến thức, thiết bị bảo hộ** và thực hiện các chế độ khác về an toàn lao động, vệ sinh lao động đối với người lao động theo quy định của nhà nước

52. Các tác nhân dập lửa bao gồm **Nước, Khí CO₂, bình hóa chất khô, cát**

53. Nguyên lý nổi không bảo vệ là tạo ra dòng điện **có cường độ** đủ lớn làm nổ cầu chì (cầu chì) hoặc tác động vào thiết bị cắt nhanh mạch điện.

54. Nguyên tắc chung khi cấp cứu chấn thương là phải chống **choáng, chống chảy máu** các vết thương và chống **nhiễm trùng** các vết thương.

55. Các giải pháp ưu tiên trong xử lý chất thải rắn là: **Reduce – Reuse- Recycle (Giảm phát sinh – Tái sử dụng – Tái chế).**

III: CÂU HỎI XỬ LÝ TÌNH HUỐNG (2 điểm)

Một nữ công nhân có mái tóc dài, khi làm việc không đội mũ vải. Khi điều khiển máy, chị cúi đầu sát vào bộ phận truyền động bằng dây cua – roa. Phía sau lưng có luồng gió thổi tới.

Hỏi: Là người giám sát an toàn anh (chị) nhận xét và nêu các sai sót ở tình huống trên? Biện pháp xử lý của anh (chị)?

Phản trả lời:

Người nữ công nhân không sử dụng mũ vải bao tóc khi làm việc (nhất là mái tóc dài) là sai;

Sự chuyển động của dây cua – roa và luồng gió thổi phía sau lưng là những nguy cơ gây TNLĐ đối với người nữ công nhân có mái tóc dài, đẹp không đội mũ vải lại cúi sát vào bộ phận truyền động.

Biện pháp xử lý:

Đội mũ vải sao cho mũ ôm gọn mái tóc của người nữ công nhân là biện pháp đảm bảo ATLĐ;

Các bộ phận truyền động của máy có nguy cơ mất an toàn và gây sự cố phải được bao che kín.

Không nên lại gần các bộ phận truyền động chưa được bao che. Nếu phải đến gần để làm việc nào đó thì phải tắt máy và đợi cho máy ngừng hẳn

Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[G 1.1]: Trình bày được mục đích và ý nghĩa của an toàn lao động trong công nghiệp, giải thích được các bộ luật về an toàn lao động và luật về môi trường	Câu 1,2,3,8,51
[G 1.2]: Ứng dụng được thiết bị bảo hộ lao động, thiết kế được các cơ cấu an toàn	Câu 0,13,20,21,22,23,24,25,26,27,28,41
[G 2.1]: Hiểu rõ các nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp và an toàn, các tác động đến môi trường công nghiệp. Từ đó, qui trình vận hành hệ thống sản xuất được bảo đảm ở mức cao nhất.	Câu 4,5,6,7,9,12,16,18,19,29,31,32,33,34,35,36,54, Câu hỏi xử lý tình huống
[G 2.2]: Trình bày được nguyên lý hoạt động, vùng nguy hiểm của các thiết bị sản xuất, ảnh hưởng của các thiết bị đến đến môi trường.	Câu 11,14,15,17,30,37,38,39,40,52,53
[G 4.1]: Trình bày được hiện trạng, nguyên nhân và các biện pháp khắc phục sự ô nhiễm môi trường hiện nay	Câu 42,45,46,48,49,50
[G 4.2]: Có khả năng thiết kế quy trình xử lý các chất thải rắn, lỏng và khí. Trình bày được các nguyên nhân gây cháy nổ và các biện pháp phòng chống và trình bày được các phương pháp sơ cấp cứu	Câu 43,44,47,55

Ngày 11 tháng 01 năm 2021

Thông qua Bộ môn

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY BỘ MÔN CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY		ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2020-2021	
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	Môn: An toàn lao động và môi trường CN	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	Mã môn học: WSIE320425	
Điểm và chữ ký	Điểm và chữ ký	Đề số/Mã đề: 02 Đề thi có 7 trang.	
		Thời gian: 60 phút.	
		Không được sử dụng tài liệu.	
		Sinh viên nộp lại đề.	
		Họ và tên:	
		Mã số SV:	
		Số TT: Phòng thi:	

PHIẾU TRẢ LỜI

CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng: **X**

Bỏ chọn:



Chọn lại:



CÂU HỎI	a	b	c	d	CÂU HỎI	a	b	c	d	CÂU HỎI	a	b	c	d
1				x	18	x				35				x
2			x		19			x		36			x	
3	x				20				x	37		x		
4		x			21				x	38	x			
5				x	22			x		39				x
6				x	23		x			40				x
7	x				24				x	41			x	
8		x			25		x			42			x	
9				x	26				x	43		x		
10	x				27	x				44		x		
11		x			28		x			45				x
12				x	29		x			46				x
13			x		30		x			47	x			
14	x				31		x			48			x	
15	x				32	x				49	x			
16				x	33			x		50			x	
17		x			34		x							

Số hiệu: *BMI/QT-KĐ-RĐ-RĐTV/02*

CÂU HỎI

PHẦN I. CÂU HỎI NHIỀU CHỌN LỰA (50 câu = 6.0 điểm)

1. **Tác hại của ô nhiễm môi trường nước.**
 - a. Ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng qua việc sử dụng nước cho sinh hoạt.
 - b. Khi môi trường nước bị ô nhiễm, khả năng xâm nhiễm, bay hơi, khuyến tán vào môi trường lân cận rất cao và nhanh, từ đó kéo theo sự ô nhiễm dây chuyền và gây độc.
 - c. Nhu cầu nước của thực động vật và con người rất lớn, do vậy khả năng tác hại của môi trường nước khi ô nhiễm thì rất trầm trọng.
 - d. Tất cả các câu trên đều đúng
2. **Xử lý nước thải bằng phương pháp hấp phụ thường sử dụng các chất.**
 - a. Bùn hoạt tính
 - b. $Al_2(SO_4)_3 \cdot 16H_2O$
 - c. Than hoạt tính, xỉ tro, đất sét, keo nhôm...
 - d. Dioxit clo, Peroxit hidro (H_2O_2), ozon
3. **Các phương pháp xử lý nước thải bằng cơ học**
 - a. Lọc qua song chắn, lưới chắn, lắng, lọc qua vách lọc.
 - b. Đông tụ, keo tụ, tuyển nổi, hấp phụ.
 - c. Trung hòa nước thải, Phương pháp kết tủa, Phương pháp Oxy hóa khử, Khử trùng
 - d. Các công trình xử lý nước thải hiếu khí, Sử dụng các ao hồ để xử lý nước thải, Các hệ thống xử lý yếm khí.
4. **Chất thải rắn nguy hại**
 - a. Là những chất thải liên quan đến con người gồm Chất thải thực phẩm, Chất thải trực tiếp của động vật, Chất thải bùn ga cống rãnh, Các chất thải rắn từ đường phố
 - b. Là chất thải phát sinh từ tất cả các loại hoạt động có nguy cơ đe dọa tới sức khỏe người, động vật và cây cỏ.
 - c. Là các phế thải như đất cát, gạch ngói, bê tông vỡ do các hoạt động phá dỡ, xây dựng công trình v.v... chất thải xây dựng gồm Vật liệu xây dựng trong quá trình dỡ bỏ công trình xây dựng; Đất đá do việc đào móng trong xây dựng ; Các vật liệu như kim loại, chất dẻo...
 - d. Là những chất thải và mẫu thừa thải ra từ các hoạt động nông nghiệp, thí dụ như trồng trọt, thu hoạch các loại cây trồng, các sản phẩm thải ra từ chế biến sữa, của các lò giết mổ...
5. **Mục đích của các phương pháp xử lý chất thải rắn nói chung là nhằm vào:**
 - a. Rác sẽ được phân loại tại nguồn, rác vô cơ và rác hữu cơ được tách riêng. Những loại rác hữu cơ đã và đang được sử dụng làm phân bón.
 - b. Các loại rác như ni-lông, bìa giấy loại, nhựa... sẽ được tái chế để dùng làm nguyên liệu. Còn các loại rác vô cơ khác được tái chế thành vật liệu xây dựng nhẹ cấp thấp được dùng cho các công trình cảnh quan đô thị. Phần rác cần chôn lấp sẽ giảm được giảm thiểu tối đa
 - c. Việc tái chế và tận dụng nhiều loại nguyên vật liệu từ rác đã được làm từ lâu, mang lại hiệu quả cả về môi trường lẫn kinh tế.
 - d. Tăng cao hiệu quả của việc quản lý CTR, thu hồi vật liệu để tái sử dụng, tái chế, thu hồi năng lượng từ rác cũng như các sản phẩm chuyển đổi, các giải pháp quản lý, xử lý chất thải rắn theo trình tự ưu tiên
6. **Xử lý chất thải rắn y tế thường bằng phương pháp:**
 - a. Chôn lấp
 - b. Tái chế
 - c. Tái sử dụng
 - d. Đốt
7. **Nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi kiểu Cyclon là**
 - a. Lợi dụng lực ly tâm làm bắn ra xa các hạt bụi có khối lượng lớn, nhưng hạt bụi này va chạm vào thành mất động năng rơi xuống.
 - b. không khí nhiễm bụi chuyển động dích dắc hoặc xoáy tròn, khi va đập vào các tấm chắn và vách ngăn các hạt bụi sẽ mất động năng và rơi xuống
 - c. dựa vào lực quán tính của hạt bụi khi thay đổi chiều chuyển động đột ngột.
 - d. Dòng khí và bụi được chặn lại bởi túi vải có các khe nhỏ cho các phân tử khí đi qua dễ dàng nhưng giữ lại các hạt bụi.
8. **Tác động của chất ô nhiễm đến sức khỏe con người.**
 - a. Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Sự tác hại này có qui mô toàn cầu. Gây ra sự thay đổi thời tiết thất thường, có thể giảm nhiệt độ trung bình hàng năm ở vùng bắc bán cầu.

- b. Tạo nên một số bệnh nghề nghiệp, chủ yếu trên cơ quan hô hấp và trên da. Ngoài ra gây ra bệnh dị ứng trên da và một số cơ quan khác. Có thể gây ra bệnh ung thư. Khi nhiễm nặng các chất phóng xạ hoặc kim loại nặng gây ra sự suy yếu cơ quan thần kinh.
- c. Các chất ô nhiễm gây ra hiện tượng mưa acid, làm tăng độ acid trong đất và nước. Gây tác hại rất lớn cho hệ sinh thái. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái.
- d. Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái

9. Tác động của chất ô nhiễm trên thời tiết khí hậu.

- a. Làm giảm cường độ ánh sáng, tăng nhiệt độ, làm trái đất nóng dần lên. Sự tác hại này có qui mô toàn cầu. Gây ra sự thay đổi thời tiết thất thường, có thể giảm nhiệt độ trung bình hàng năm ở vùng bắc bán cầu.
- b. Gia tăng hiệu ứng nhà kính, gây sự bất ổn về thời tiết trong phạm vi toàn cầu. Lỗ hổng tầng Ozon ngày càng lớn, tạo điều kiện ánh sáng tử ngoại xâm nhập gây ung thư da, đục thủy tinh thể, giảm khả năng miễn nhiễm, hoặc gây chết cho nhiều sinh vật.
- c. Các chất ô nhiễm gây ra hiện tượng mưa acid, làm tăng độ acid trong đất và nước. Gây tác hại rất lớn cho hệ sinh thái. Phá hủy các vật liệu của khí, sinh, thủy, địa quyển. Tạo ra biến đổi rất lớn trong hệ sinh thái.
- d. Cả ba câu trên đều đúng

10. Phương tiện bảo vệ cá nhân là gì:

- a. Là trang bị mà nhân viên đơn vị công tác phải sử dụng để phòng ngừa tai nạn cho chính mình.
- b. Là trang bị mà đơn vị công tác phải sử dụng để phòng ngừa tai nạn cho đơn vị công tác.
- c. Là các trang thiết bị kỹ thuật an toàn.
- d. Cả a, b và c đều đúng.

11. Mục đích của công tác bảo hộ lao động

- a. Nhằm hạn chế tối đa mức thiệt hại tài sản, tiền của cho cơ quan, xí nghiệp và người lao động.
- b. Bảo vệ tính mạng, sự vẹn toàn thân thể của người lao động; tránh cho người lao động không bị tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp trong suốt quá trình lao động.
- c. Giảm thiểu hao sức khỏe bảo đảm ngày công, giờ công lao động.
- d. Duy trì sức khỏe lâu dài để làm việc có năng suất cao, chất lượng tốt.

12. Tính chất quần chúng của công tác bảo hộ lao động là:

- a. Vận dụng các kiến thức khoa học kỹ thuật không ngừng để nâng cao năng suất lao động, tránh được những nguy cơ tai nạn và bệnh nghề nghiệp
- b. Nghiên cứu những nguyên nhân cơ bản gây ra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp cho người lao động
- c. Nghiên cứu những nguyên nhân cơ bản các điều kiện kỹ thuật không đảm bảo điều kiện vệ sinh, môi trường lao động.
- d. Nghiên cứu trách nhiệm chung của toàn thể người lao động và toàn xã hội

13. Người lao động có nghĩa vụ

- a. Tuân thủ tiêu chuẩn, vi phạm an toàn, chính sách chế độ bảo hộ lao động, bảo đảm điều kiện làm việc an toàn - vệ sinh.
- b. Kiểm tra, đánh giá các yếu tố nguy hiểm, có hại tại nơi làm việc của cơ sở để đề ra các biện pháp loại trừ, giảm thiểu các mối nguy hiểm, có hại, cải thiện điều kiện lao động, chăm sóc sức khỏe cho người lao động.
- c. Chấp hành các quy định nội quy về an toàn-vệ sinh lao động có liên quan đến công việc.
- d. Phải có bảng chỉ dẫn về an toàn lao động, vệ sinh lao động đối với máy, thiết bị, nơi làm việc và đặt ở vị trí dễ đọc, dễ thấy tại nơi làm việc.

14. Yếu tố nguy hiểm là gì?

- a. Yếu tố nguy hiểm là yếu tố gây mất an toàn, làm tổn thương hoặc gây tử vong cho con người trong quá trình lao động.
- b. Yếu tố nguy hiểm là yếu tố có thể gây ra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp
- c. Yếu tố nguy hiểm là yếu tố gây ra cháy, nổ, mất an toàn lao động
- d. Yếu tố nguy hiểm là yếu tố có hại.

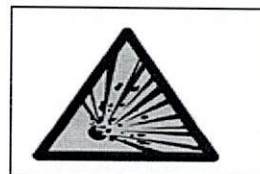
15. Thế nào là tai nạn lao động?

- a. Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho bất kỳ bộ phận, chức năng nào của cơ thể hoặc

- gây tử vong cho người lao động, xảy ra trong quá trình lao động, gắn liền với việc thực hiện công việc, nhiệm vụ lao động.
- Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho người lao động có tỷ lệ thương tật từ 5 đến 10%.
 - Tai nạn lao động là tai nạn gây tổn thương cho người lao động trong quá trình lao động sản xuất.
 - Cả a,b,c đều sai.
- 16. Các yếu tố có hại đến sức khỏe và gây bệnh nghề nghiệp là:**
- Hậu quả của trạng thái vật chất không bền vững, không ổn định gây ra như sập lò, vật rơi từ trên cao xuống, đá rơi, đá lăn trong khai thác đá, trong đào đường hầm, đồ tường đồ cột điện, đồ công trình trong xây lắp, cây đổ, đồ hàng hoá khi sắp xếp vận chuyển.
 - Áp suất của môi chất trong các thiết bị chịu áp lực, các bình chứa khí nén, khí thiên nhiên vượt quá giới hạn bền cho phép của vỏ bình hoặc do thiết bị rạn nứt, phồng mốp, bị ăn mòn trong quá trình sử dụng không được kiểm định, phát hiện kịp thời.
 - Những trục máy, bánh răng, đai chuyên và các cơ cấu truyền động khác, sự chuyển động của bản thân máy, thiết bị như: ôtô, máy trục, tàu biển, xà lan, đoàn tàu hoả, đoàn gồng ... tạo nguy cơ cuốn, cán, kẹp, cắt ...tai nạn gây ra có thể làm cho người lao động chấn thương hoặc chết .
 - Những yếu tố do điều kiện lao động không thuận lợi, vượt quá giới hạn của tiêu chuẩn vệ sinh lao động cho phép, làm giảm sức khỏe người lao động, gây bệnh nghề nghiệp như vi khí hậu xấu (nhiệt độ , độ ẩm không khí , bức xạ nhiệt...) tiếng ồn, rung động, phóng xạ, bụi, các hoá chất, hơi khí độc, các vi sinh vật có hại ...
- 17. Phân xưởng chật chội và việc sắp xếp nơi làm việc lộn xộn, mất trật tự ngăn nắp là các tác hại liên quan đến: .**
- Công nghệ sản xuất.
 - Điều kiện vệ sinh và an toàn lao động.
 - Tổ chức lao động.
 - Cả a,b đều sai.
- 18. Công tác ATVSLĐ mang tính khoa học công nghệ phụ thuộc vào:**
- Trình độ công nghệ sản xuất của xã hội.
 - Các quy định về tổ chức lao động.
 - Quy phạm, quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.
 - Tiêu chuẩn vệ sinh lao động trong quá trình lao động sản xuất.
- 19. Ảnh hưởng của khí hậu nóng**
- Gây ra hiện tượng nổi da gà, các mạch máu co thắt sinh ra chứng tê cứng, ngứa rát ở đầu chi, khó vận động và mất dần cảm giác, làm giảm sức đề kháng, miễn dịch.
 - Gây nên chứng say nóng, phồng da rộp da; ung thư da, giảm thị lực, đục nhân mắt...
 - Nhịp tim thay đổi, người lao động uống nhiều nước nên dịch vị bị loãng ra làm cho ăn kém ngon; tiêu hóa giảm sút có thể dẫn đến các bệnh về bao tử và đường ruột.
 - Tất cả đều đúng
- 20. Yêu cầu của kỹ thuật chiếu sáng là**
- Không chói, không quá sáng trong phạm vi nhìn của công nhân
 - Không tạo thành các bóng đen trong trường nhìn. Đạt hiệu quả kinh tế cao
 - Chiếu sáng đầy đủ theo quy định là ánh sáng phải phân bố đều trên vùng làm việc.
 - Tất cả các câu trên đều đúng
- 21. Hãy nêu các biện pháp cơ bản để chống ồn và rung trong lao động sản xuất:**
- Cơ giới hóa, tự động hóa; áp dụng thông gió và điều hòa không khí; trang bị đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân;
 - Đảm bảo khoảng cách quy định từ nguồn ồn đến nơi người lao động làm việc, giảm ngay tiếng ồn từ nguồn gây ồn và sử dụng đầy đủ các phương tiện, bảo vệ cá nhân.
 - Xử lý chất thải và nước thải; tổ chức thời giờ làm việc và nghỉ ngơi; áp dụng các biện pháp chăm sóc sức khỏe người lao động, bồi dưỡng, điều dưỡng...phục hồi sức khỏe.
 - Đảm bảo khoảng cách quy định từ nguồn ồn đến nơi người lao động làm việc, giảm ngay tiếng ồn từ nguồn gây ồn, áp dụng các biện pháp cách ly, triệt tiêu tiếng ồn, rung hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn lan truyền, trồng cây xanh.....
- 22. Các hạt bụi có thể vào tận các phế nang của phổi là các loại bụi có đường kính**
- $< 3\mu\text{m}$
 - $< 4\mu\text{m}$
 - $< 5\mu\text{m}$
 - $< 10\mu\text{m}$
- 23. Hãy nêu các biện pháp cơ bản để chống bụi trong lao động sản xuất:**

- a. Áp dụng các biện pháp cách ly, giảm thiểu tiếng ồn, rung động hoặc các biện pháp giảm tiếng ồn lan truyền, trồng cây xanh. Sử dụng đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân.
- b. Áp dụng các biện pháp làm giảm phát sinh bụi từ nguồn gây bụi; phun nước (dạng sương) làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp. Sử dụng đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.
- c. Áp dụng các biện pháp làm giảm nguồn gây bụi; phun nước làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp.
- d. Phun nước làm giảm lượng bụi trong không khí; dùng các thiết bị hút bụi; tăng cường vệ sinh công nghiệp, đặc biệt là quan tâm đến các bụi dễ gây ra cháy nổ
- 24. Các quy tắc an toàn khi làm việc tập thể**
- a. Dụng cụ, vật liệu được sắp xếp gọn gàng.
- b. Nơi làm việc treo các biển báo, các quy tắc an toàn
- c. Chỉ được đi lại ở các lối đi dành riêng cho người đã được xác định.
- d. Khi làm việc theo tín hiệu người chỉ huy và phối hợp chặt chẽ với nhau.
- 25. Các quy tắc an toàn khi vận chuyển bình khí nén**
- a. Dùng đế kê và định vị chắc chắn đối với vật dễ lăn.
- b. Phải đậy nắp bình, dùng dây buộc và tránh gây va chạm.
- c. Bảo đảm khoảng cách giữa các lô hàng.
- d. Thực hiện theo các biển báo, các quy tắc an toàn.
- 26. Các quy tắc an toàn đối với máy móc thiết bị**
- a. Ngoài người phụ trách ra, không ai được khởi động, điều khiển máy. Trước khi khởi động máy phải kiểm tra thiết bị an toàn toàn và vị trí đứng.
- b. Trước khi đi làm việc khác phải tắt máy, không để máy hoạt động khi không có người điều khiển. Tắt công tắc nguồn khi bị mất điện. Trên máy hông cần treo biển ghi "máy hỏng".
- c. Khi muốn điều chỉnh máy, phải tắt động cơ và chờ cho tới khi máy dừng hẳn, không dùng tay hoặc gậy để làm dừng máy. Khi vận hành máy không mặc áo quá dài, không quấn khăn quàng cổ, không đeo cà vạt, nhẫn, găng tay. Kiểm tra máy thường xuyên và trước khi vận hành.
- d. Tất cả các câu trên đều đúng
- 27. Đảm bảo an toàn cho người lao động trong quá trình sản xuất chúng ta cần phải làm gì để giảm bớt vùng nguy hiểm:**
- a. Thu hẹp chúng, cách ly và vô hiệu hóa.
- b. Các định được vùng nguy hiểm.
- c. Quan tâm thường xuyên đến sự nguy hiểm.
- d. Cả a,b và c đều đúng.
- 28. Hãy nêu khái niệm khoảng cách an toàn để phòng tránh tai nạn lao động:**
- a. Là khoảng không gian lớn nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị, hoặc khoảng cách lớn nhất giữa phương tiện, thiết bị với nhau để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.
- b. Là khoảng không gian nhỏ nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị, hoặc khoảng cách nhỏ nhất giữa phương tiện, thiết bị với nhau để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.
- c. Là khoảng cách để báo cho người lao động biết trước mỗi nguy hiểm và hướng dẫn biện pháp thực hiện để tránh bị ảnh hưởng của các yếu tố nguy hiểm.
- d. Là khoảng không gian nhỏ nhất giữa người lao động và các loại phương tiện, thiết bị để không bị tác động xấu của các yếu tố sản xuất.
- 29. Khi di chuyển nạn nhân bị gãy xương cột sống không nên**
- a. Chuyển nạn nhân bằng xe ô tô
- b. Chuyển nạn nhân bằng võng hoặc bằng cách cõng, vác, bế nạn nhân.
- c. Chuyển nạn nhân bằng xe hai bánh
- d. Chuyển nạn nhân bằng cáng (băng ca) hoặc bằng cách dùng vật có mặt phẳng
- 30. Sử dụng dụng cụ hỗ trợ hô hấp, máy cấp không khí, mặt nạ đường khí khi làm việc trong môi trường có nồng độ oxy**
- a. < 15 % b. < 18 % c. < 21 % d. < 25 %
- 31. Phải đeo dây an toàn khi làm việc ở những độ cao nào?**
- a. Từ 1m trở lên.

- b. Từ 2m trở lên.
c. Từ 3m trở lên.
d. Từ 4m trở lên
32. **Trị số an toàn của dòng điện xoay chiều qua người là:**
a. < 10mA b. < 50mA c. < 100mA d. < 500mA
33. **Tùy theo đường đi của dòng điện qua người mà mức độ nguy hiểm khác nhau, chủ yếu là do tỉ lệ % cường độ dòng điện đi qua:**
a. Qua phổi b. Qua da c. Qua tim d. Qua tay chân
34. **Để vượt ra khỏi vùng điện áp bước phải dùng phương pháp nào:**
a. Đi nhẹ nhàng b. Nhảy lò cò c. Đi nhanh d. Chạy nhanh
35. **Để đảm bảo an toàn điện, cấm ra mệnh lệnh hoặc giao công việc cho những người:**
a. Chưa được kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm
b. Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm
c. Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện và các quy trình có liên quan
d. Chưa được huấn luyện, kiểm tra đạt yêu cầu Quy trình an toàn điện và các quy trình có liên quan, chưa biết rõ những việc sẽ phải làm.
36. **Nếu thấy có người bị điện giật bước đầu tiên chúng ta phải làm gì.**
a. Chạy đi gọi người tới cứu chữa.
b. Cấm dùng tay để kéo người bị giật ra khỏi nguồn điện.
c. Ngắt nguồn điện hoặc tách người bị giật ra khỏi nguồn điện
d. Tất cả đều đúng.
37. **Để phòng chống cháy nổ khi hàn ta cần phải chú ý các biện pháp nào sau đây:**
a. Thực hiện tốt các biện pháp an toàn điện.
b. Khi làm việc trên cao phải để những tấm sắt lót ở dưới vật hàn, tránh cho kim loại nhỏ giọt xuống. Không được để các chất dễ cháy hoặc dễ nổ trong khu vực hàn.
c. Xung quanh nơi làm việc tốt nhất là nên để những tấm che chắn.
d. Tất cả đều đúng
38. **Giàn giáo cần phải lắp lan can ở mọi chỗ có thể khi cao**
a. từ 2 trở lên b. từ 3m trở lên c. từ 4m trở lên d. từ 5m trở lên
39. **Các nguyên tắc cơ bản nhằm hạn chế tác hại của hoá chất là**
a. Dùng mặt nạ phòng độc, Bảo vệ mắt, Quần áo ,găng tay ,giày ủng ,mũ.
b. Vệ sinh thân thể, Che chắn hoặc cách ly,
c. Trang bị phương tiện cá nhân phải giữ gìn, bảo quản chu đáo, làm việc xong phải tẩy hoặc giặt sạch hoá chất .
d. Thực hiện việc thông gió, Che chắn hoặc cách ly, Thay thế chất nguy hiểm hoặc quy trình sản xuất
40. **Người lao động tiếp xúc với hoá chất độc phải sử dụng phương tiện bảo hộ lao động thích hợp. Phương tiện bảo hộ phải đảm bảo các yêu cầu:**
a. Tính bảo vệ, tính mỹ thuật, tính an toàn
b. Tính kỹ thuật, tính kinh tế, tính chất sử dụng
c. Tính chất sử dụng, tính kinh tế, tính bảo vệ
d. Tính an toàn, tính bảo vệ, tính chất sử dụng
41. **Các tín hiệu về âm thanh nghe rõ có cường độ tối thiểu là**
a. 5 dB. b. 10 dB. c. 15 dB. d. 25 Db
42. **Tín hiệu ánh sáng màu vàng được dùng để báo hiệu gì?**
a. Báo hiệu cấm
b. Báo hiệu cho phép
c. Báo hiệu cảnh báo
d. Báo hiệu di chuyển.
43. **Hãy chú thích cho hình cảnh báo bên**
a. Cảnh báo dễ cháy
b. Cảnh báo dễ nổ
c. Cảnh báo chất oxy hoá
d. Cảnh báo tia laser



Số hiệu: *BMI/QT-KĐ-RĐ-RĐTV/02*

44. Yếu tố nguy hiểm của máy tiện thường là

- a. Do tiếp xúc với phần lưỡi của dao khi máy quay. Do các mảnh vụn văng ra khi lưỡi dao bị vỡ. Do các mảnh vụn vật gia công văng ra. Công cụ bị văng khi rơi vào trục đang quay
- b. Do phoi văng bắn, dung dịch làm mát máy văng ra. Khi gia công trục quá dài thường bị cong do lực li tâm. Găng tay, trang phục bảo hộ dễ bị cuốn khi người tiếp xúc với trục vít bàn dao hoặc phôi đang quay. Công cụ bị văng khi rơi vào trục đang quay.
- c. Do rơi phần khuôn trên hoặc người khác vô tình điều khiển làm cho trục trượt đi xuống trong khi đang điều chỉnh, tháo, lắp khuôn.
- d. Do tiếp xúc các cơ cấu truyền động của máy. Do tiếp xúc phần quay tròn. Do mảnh vụn của vật gia công văng ra.

45. Các yếu tố nguy hiểm trong kho chứa hoá chất

- a. Nơi bảo quản phải thoáng, thông gió tốt và không bị nắng rọi trực tiếp; Duy trì nhiệt độ nơi bảo quản dưới 40°C.
- b. Các bình chứa hoá chất phải buộc lại với nhau, không bảo quản chung cùng bình chứa ôxy. Bảo quản ở nơi có đặt thiết bị báo động hở ga, không hút thuốc và sử dụng lửa trong khu vực bảo quản.
- c. Trong khu vực bảo quản hoá chất nên sẵn có các chất hấp thụ, chất trung hoà, máy cung cấp không khí sạch, mặt nạ phòng chống phù hợp với loại ga để sẵn sàng xử lý sự cố.
- d. Nồng độ chất độc trong không khí. Dễ cháy nổ. Hoá chất tràn, đổ, bắn trong khi san rót

46. Bình thường để bắt lửa và bốc cháy môi trường không khí cần có nồng độ ôxy

- a. từ 12 - 21%.
- b. từ 13 - 21%.
- c. từ 14 - 21%.
- d. từ 15 - 21%.

47. Điều kiện cần thiết cho quy trình cháy:

- a. Chất cháy, chất ôxy hóa và môi bắt cháy (nguồn nhiệt).
- b. Nhiệt độ chớp cháy, nhiệt độ bốc cháy, nhiệt độ tự bốc cháy.
- c. Thời gian cảm ứng của quy trình tự bốc cháy.
- d. Tất cả đều đúng.

48. Một trong những biện pháp cơ bản đầu tiên trong công tác phòng cháy là gì?

- a. Sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt.
- b. Quản lý chặt chẽ về sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt; đảm bảo các điều kiện an toàn trong sản xuất kinh doanh.
- c. Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; đảm bảo các điều kiện an toàn về phòng cháy.
- d. Định kỳ tự tổ chức kiểm tra công tác an toàn PCCC.

49. Sử dụng nước để chữa cháy cho đám cháy nào?

- a. Cháy than, củi, gỗ, vải.
- b. Cháy điện
- c. Cháy xăng dầu
- d. Tất cả các đám cháy trên

50. Nguyên nhân tổ chức gây ra sự cố thiết bị áp lực

- a. Thiết bị được thiết kế và chế tạo không đảm bảo quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật, kết cấu không phù hợp, dùng sai vật liệu, tính toán sai (đặc biệt tính toán độ bền), làm cho thiết bị không đủ khả năng chịu lực, không đáp ứng tính toán an toàn, cho chế độ làm việc lâu dài dưới tác động của các thông số vận hành, tạo nguy cơ sự cố.
- b. Thiết bị quá cũ, hư hỏng nặng. Không được sửa chữa kịp thời, chất lượng sửa chữa kém. Không có thiết bị kiểm tra đo lường hoặc thiết bị kiểm tra đo lường không đủ tin cậy. Không có cơ cấu an toàn, hoặc cơ cấu an toàn không làm việc theo chức năng yêu cầu.
- c. Người quản lý thiếu quan tâm vấn đề an toàn trong khai thác, sử dụng thiết bị chịu áp lực, đặc biệt là thiết bị làm việc với áp suất thấp, công suất và dung tích nhỏ, dẫn tới tình trạng quản lý lỏng lẻo, nhiều khi không đăng kiểm vẫn đưa vào hoạt động.
- d. Cả ba câu trên đều đúng

PHẦN II – CÂU HỎI ĐIỀN KHUYẾT (2.0 điểm)

51. Người sử dụng lao động có nghĩa vụ: Trang bị **kiến thức, thiết bị bảo hộ** và thực hiện các chế độ khác về an toàn lao động, vệ sinh lao động đối với người lao động theo quy định của nhà nước

52. Các tác nhân đập lừa bao gồm **Nước, Khí CO₂, bình hóa chất khô, cát**

53. Nguyên lý nổi không bảo vệ là tạo ra dòng điện có **cường độ** đủ lớn làm nổ cầu chì (cầu chì) hoặc tác động vào thiết bị cắt nhanh mạch điện.

54. Nguyên tắc chung khi cấp cứu chấn thương là phải chống **choáng, chống chảy máu** các vết thương và chống **nhiễm trùng** các vết thương.

55. Các giải pháp ưu tiên trong xử lý chất thải rắn là: **Reduce – Reuse- Recycle (Giảm phát sinh – Tái sử dụng – Tái chế).**

III: CÂU HỎI XỬ LÝ TÌNH HUỐNG (2 điểm)

Một nữ công nhân có mái tóc dài, khi làm việc không đội mũ vải. Khi điều khiển máy, chị cúi đầu sát vào bộ phận truyền động bằng dây cua – roa. Phía sau lưng có luồng gió thổi tới.

Hỏi: Là người giám sát an toàn anh (chị) nhận xét và nêu các sai sót ở tình huống trên? Biện pháp xử lý của anh (chị)?

Phần trả lời:

Người nữ công nhân không sử dụng mũ vải bao tóc khi làm việc (nhất là mái tóc dài) là sai;

Sự chuyển động của dây cua – roa và luồng gió thổi phía sau lưng là những nguy cơ gây TNLD đối với người nữ công nhân có mái tóc dài, đẹp không đội mũ vải lại cúi sát vào bộ phận truyền động.

Biện pháp xử lý:

Đội mũ vải sao cho mũ ôm gọn mái tóc của người nữ công nhân là biện pháp đảm bảo ATLĐ;

Các bộ phận truyền động của máy có nguy cơ mất an toàn và gây sự cố phải được bao che kín.

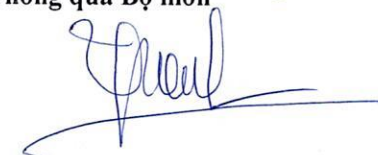
Không nên lại gần các bộ phận truyền động chưa được bao che. Nếu phải đến gần để làm việc nào đó thì phải tắt máy và đợi cho máy ngừng hẳn

Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[G 1.1]: Trình bày được mục đích và ý nghĩa của an toàn lao động trong công nghiệp, giải thích được các bộ luật về an toàn lao động và luật về môi trường	Câu 10,12,13,28,51
[G 1.2]: Ứng dụng được thiết bị bảo hộ lao động, thiết kế được các cơ cấu an toàn	Câu 10, 20,23,30,31,32,33,34,35,36,37,38
[G 2.1]: Hiểu rõ các nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp và an toàn, các tác động đến môi trường công nghiệp. Từ đó, qui trình vận hành hệ thống sản xuất được bảo đảm ở mức cao nhất.	Câu 14,15,16,17,19,22,26,28,29,39,41, 42,43,44,45,46,54, Câu hỏi xử lý tình huống
[G 2.2]: Trình bày được nguyên lý hoạt động, vùng nguy hiểm của các thiết bị sản xuất, ảnh hưởng của các thiết bị đến đến môi trường.	Câu 21,24,25,27,40,47,48,49,52,53
[G 4.1]: Trình bày được hiện trạng, nguyên nhân và các biện pháp khắc phục sự ô nhiễm môi trường hiện nay	Câu 1,4,5,7,8,9
[G 4.2]: Có khả năng thiết kế quy trình xử lý các chất thải rắn, lỏng và khí. Trình bày được các nguyên nhân gây cháy nổ và các biện pháp phòng chống và trình bày được các phương pháp sơ cấp cứu	Câu 2,3,6,55

Ngày 11 tháng 01 năm 2021

Thông qua Bộ môn


Quách Văn Thiêm