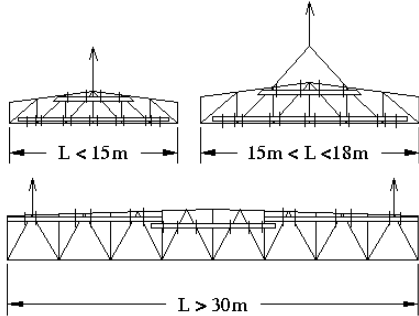
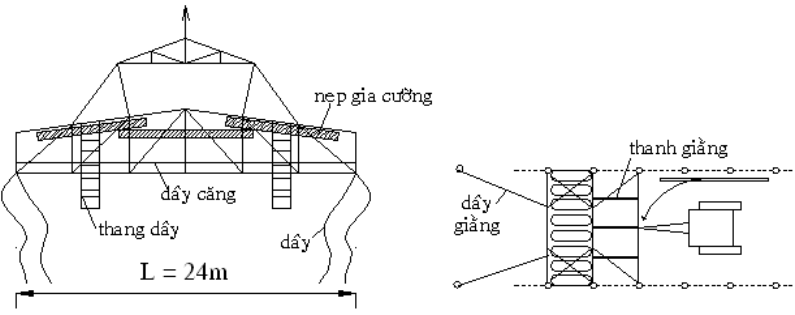


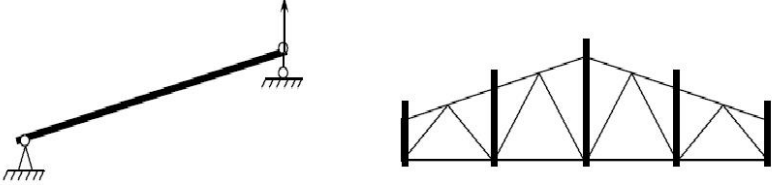
PHIẾU ĐÁP ÁN ĐỀ THI LẦN 1

(Dùng cho lần chấm thứ hai)

Túi số: - Phách số:

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
		<u>Câu 1. Lắp vì kèo thép (4 điểm)</u>		
	1	1. <u>Gia cường vì kèo thép.</u> Dàn vì kèo thép là 1 kết cấu mảnh và dẻo, trước khi cầu lắp phải xem có cần gia cường hay không, vì khi treo cầu các thanh trong dàn chịu lực khác với dàn đang ở trong vị trí thiết kế của công trình. Có 2 loại gia cường giàn vì kèo: - Gia cường cho dàn khỏi bị oằn khi lật từ tư thế nằm sang tư thế đứng bằng cách bó ghép các cây gỗ vào ngang dàn từ thanh cánh hạ lên thanh cánh thượng. Khi lật đứng dàn xong thì tháo ngay các cây gỗ gia cường này để sau này khỏi phải tháo dỡ chúng trên cao. - Gia cường ngăn ngừa cho dàn khỏi bị cong vênh khỏi mặt phẳng của mình khi treo cầu bằng cách bó ghép các cây gỗ dọc theo thanh cánh thượng và thanh cánh hạ của dàn. - Sau khi cố định xong dàn mái bằng các thanh giằng và xà gồ mới được tháo các cây gỗ gia cường khỏi dàn từ sàn công tác trên cao.	1.0	
1	2	2. <u>Lắp vì kèo thép.</u> a). <u>Công tác chuẩn bị:</u> - Kiểm tra vị trí đặt: Kiểm tra cao trình đặt dàn ở 2 đầu cột, bu lông giằng, cột... - Chuẩn bị dàn: Kiểm tra kích thước, đánh dấu tim. b). <u>Dụng cụ treo buộc.</u> - Dàn có thể treo buộc bằng các dây cầu thông thường: dây cầu đơn có móc, dây cầu kép, bằng dụng cụ treo buộc có chốt rút treo buộc vào mắt dàn. - Để dựng và cầu lắp dàn thép mà không cần phải gia cường, có thể dùng đòn treo có pully tự cân bằng, dàn treo cho những dàn lớn. - Những dàn nhỏ hơn 18 m khi cầu lắp cần treo buộc tại 2 điểm. Dàn dài trên 18m treo buộc tại 4 điểm. Dàn 24m treo buộc 4 điểm tại mắt dàn. Sử dụng khóa bán tự động. Dùng dàn treo để cầu lắp dàn. C). <u>Phương pháp cầu lắp, điều chỉnh cố định tạm:</u> Căng 1 dây cáp D= 13mm dọc theo thanh cánh hạ và cao khoảng 1,2 m để công nhân móc dây an toàn vào cáp này giúp công nhân đi lại trên thanh cánh hạ được an toàn. Sau khi dàn vì kèo đã được gia cường, buộc dây cầu và treo ở tư thế đứng dưới thấp thì cho gắn vào dàn những bộ phận của sàn công tác, thang dây, làm chỗ đứng để sau này liên kết các thanh chống ngang và các khung giằng giữa các vì kèo.	1.0	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
	3	<p>- Khi lắp ghép các dàn vì kèo mái cần đặc biệt chú ý đến độ ổn định của từng chiếc dàn và của phần công trình vừa lắp xong.</p> <p>- Mỗi dàn vì kèo sau khi lắp lên phải được cố định sơ bộ vào gối tựa của nó (tựa vào cột thép hay dàn đỡ vì kèo) bằng ít nhất là 50% số lượng bulong thiết kế. Nếu dàn tựa lên tường gạch hoặc cột bê tông cốt thép thì cố định nó bằng các bulon giằng.</p> <p>- Tuy được cố định vào gối tựa như vậy dàn vẫn chưa đảm bảo ổn định thực sự vẫn dễ bị cong vênh khỏi mặt phẳng cố định nên vẫn cần thêm vào nó phần kết cấu đã lắp xong trước ít nhất là 3 thanh xà gồ hoặc bằng các thanh giằng tạm.</p> <p>D). Cố định vĩnh viễn dàn</p> <p>Bắt đầu lắp dàn vì kèo thép từ gian có hệ giằng. dàn đầu tiên sau khi đặt vào vị trí thiết kế, được cố định tạm bằng hai, bốn, sáu hoặc tám giằng (neo) tùy theo khẩu độ; các dây neo này 1 đầu buộc vào thanh cánh thượng dàn, một đầu buộc vào các móng cột và vào các neo.</p> <p>Sau đó cầu lắp dàn vì kèo thứ 2. Trước khi tháo dỡ dây cầu khỏi dàn đó thì phải liên kết dàn đó vào dàn lắp đầu tiên bằng các thanh xà gồ. Tiếp theo là lắp các khung giằng đứng, các thanh chống ngang và các khung giằng nằm ngang tại thanh cánh thượng và cánh hạ của dàn này.</p> <p>Sau khi kiểm tra toàn bộ vị trí của gian nhà có hệ giằng đó thì tiến hành cố định vĩnh viễn các bộ phận lại, nghĩa là hàn, tán rivê hoặc bắt toàn bộ bulong mà thiết kế yêu cầu. Sau đó mới tháo dỡ dây neo của dàn đầu tiên. Các dàn tiếp tục sau cho đến gian có hệ giằng thứ 2 chỉ cần liên kết vào phần kết cấu lắp xong trước bằng các thanh chống ngang tạm thời hoặc các thanh xà gồ.</p> <p>Vẽ các hình minh họa</p> <p>Gia cường dàn</p>  <p>Hình: Gia cường dàn mái khi cầu lắp</p> <p>Lắp dàn</p> 	1.0	
	4		1.0	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
		<div style="text-align: center;">  <p>Hình 4.6. Trạng thái lật dàn và gia cường đứng</p> </div>		
		Điểm Câu 1	4,0	
2	1	<p><u>Câu 2. Công tác trát</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trát: Trát nằm trong những công tác hoàn thiện. Lớp vữa trát giúp tăng việc bảo vệ công trình, tăng vẻ đẹp và tăng khả năng tiện nghi. - Theo vật tư sử dụng, trát có thể phân loại: Trát vữa vôi, vữa tam hợp, vữa xi măng. Trát đá rửa, trát đá mài. - Chiều dày của mỗi lớp trát phải theo quy định nếu quá dày sẽ bị phồng, dộp, nứt. Thông thường chiều dày 1 lớp trát nên: không mỏng hơn 5mm và không dày hơn 10mm. - Trát thành nhiều lớp: lớp lót, lớp đệm, lớp mặt. Lớp lót liên kết chắc với tường và làm nền để trát lớp sau. Lớp đệm bám chặt vào lớp lót và làm nền cho lớp mặt. Lớp mặt phải nhẵn, phẳng, đồng nhất. Nếu chiều dày lớp trát $\geq 1.5\text{cm}$ thì trát làm nhiều lớp, lớp nọ se mặt mới trát lớp tiếp. Khi ngừng trát thì phải tạo mạch ngừng hình gãy khúc không được để thẳng, cắt lớp vữa trát thẳng góc. - Trước khi trát phải làm vệ sinh sạch sẽ bề mặt trát: Cọ hết bụi bẩn, dầu mỡ, làm nhám bề mặt trát, tạo nhám bằng cách đánh xòm bề mặt trát, trát một lớp vữa mỏng lên những mặt trát xốp, hút nước trước khi trát. Trát qua lớp nền làm bằng nhiều loại vật liệu khác nhau phải đóng lưới thép trước khi trát. - Trát đến đâu xoa nhẵn đến đó. Khi chỗ vữa trát bị phồng, bong lỏ thì phải phá rộng chỗ đó ra, miết chặt mép xung quanh và đợi đến khi vữa se mặt thì mới trát lại. - Với những tường rộng nên lấy mốc để thi công nhanh và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Mốc là những mũ đỉnh, các viên vữa đắp, dải vữa... mốc phải chính xác. - Tiến hành trát: trát từ trên trước, từ dưới sau và trát từ góc ra. - Đặt mốc(cử) trên bề mặt trát phải căng dây lèo để đảm bảo chiều dày của lớp trát được đồng nhất theo đúng quy phạm kỹ thuật và bề mặt được phẳng. 	2,0	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
		<ul style="list-style-type: none"> - Cán dùng thước cán có chiều dài từ (1,5- 3) m. Khi đã cán xong thì mặt trát mới thật phẳng - Sau cùng là dùng bàn xoa xoa phẳng, ở chỗ khô phải dùng chổi quét vẩy nước để dễ xoa. - Chú ý các góc cạnh. - Trát bằng máy: để rút ngắn thời gian thi công và nâng cao chất lượng, người ta dùng máy để trát. Máy trát là một súng phun vữa kèm theo máy bơm vữa và máy nén khí. Chờ lớp vữa phun se mặt thì cán và xoa nhẵn. Súng phun có thể phun lớp vữa dày 20mm. Vữa phun phải thường xuyên trộn đều trong thùng chứa. 		
	2	<p>- Trát đá rửa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu và cách pha trộn vật liệu: - Vật liệu gồm có xi măng trắng, bột đá và bột màu trộn với các hạt đá cỡ 4-6 mm. - Khi trộn cần cân đong chính xác mới đảm bảo chất lượng và màu sắc qui định. <p>Trình tự và kỹ thuật thi công:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lớp đệm trát bằng vữa xi măng cát dày 5-10mm, chờ khô vài ngày mới trát lớp mặt. Trước khi trát lớp mặt cần phải tưới nước ướt lớp đệm. Lớp đệm trát dày 5-10mm, cán phẳng không xoa, cần vạch những đường chéo cách nhau 5-6 cm để tăng độ dính kết. - Trát bằng vữa đá phải trát từ dưới lên cho đá khỏi tụt xuống - Sau khi trát lớp vữa đá khoảng 30-45 phút, dùng nước rửa mặt vữa làm cho vữa trôi đi làm trơn lại hạt đá. Không được rửa sớm quá đá sẽ trôi mất, còn rửa muộn thì xi măng đã đông cứng khó rửa. Dùng chổi quét cát bằng ngọn nhúng nước quét nhẹ lên mặt vữa. Không nên đưa chổi nặng tay đá sẽ bong. Rửa từ trên xuống, rửa của mặt phẳng trước, của cạnh góc sau. - Phải bảo quản mặt tường cẩn thận sau khi rửa. - Còn có thể tạo hình bề mặt bằng đóng nẹp tạo hình trước khi trát. 	1,0	
		Điểm Câu 2	3,0	
3	1		3,0	
		Điểm Câu 3	3,0	
Tổng Điểm Toàn Bài (Câu 1+2+3)			10,0	

Tổng điểm chấm:

Bảng số:

Bảng chữ:

Ngày 15.. tháng 03. năm 2024

Giảng viên chấm thi

(Ký và ghi rõ họ tên)