Giám sát Công trình giao thông (211 câu)

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
1	**Mật độ kiểm tra độ chặt của mỗi lớp đất đắp sau khi đầm nén xong được quy định như thế nào?** a. Tối thiểu 3 vị trí trên 1000 m^2 b. Tối thiểu 2 vị trí trên 1000 m^2 c. Tối thiểu 2 vị trí trên 1500 m^2 d. Tối thiểu 3 vị trí trên 1500 m^2	b
2	**Khi nghiệm thu độ bằng phẳng của mặt trên cùng nền đường ô tô cấp III sau khi thi công (cả với nền đào và nền đắp) bằng thước dài 3 m, phải thỏa mãn điều kiện nào sau đây?** a. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm b. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 7 mm, còn lại không	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	vượt quá 15 mm c. 70% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 15 mm, còn lại không vượt quá 20 mm. d. 100% số khe hở dưới thước dài 3 m không vượt quá 20 mm	
3	**Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cao tốc, cấp I, II và III, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu?** a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	b
4	**Nhiệt độ tối thiểu cho phép đổ hỗn hợp bê tông nhựa nóng từ xe ô tô vào phễu của máy rải là bao nhiêu?** a. 110^0C khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 b. 120^0C khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 c. 125^0C khi sử dụng loại nhựa đường 60/70 d. 130^0C khi sử dụng loại nhựa đường 60/70	c
5	**Điều kiện thời tiết nào dưới đây xảy ra thì không được phép thi công hỗn hợp bê tông nhựa rải nóng?** a. Nhiệt độ không khí lớn hơn 15^0C b. Trời mưa c. Nhiệt độ không khí thấp hơn 15^0C d. Cả hai trường hợp B và C	d
6	**Phương pháp nào dưới đây được dùng để xác định hàm lượng nhựa tối ưu của hỗn hợp bê tông nhựa chặt được sử dụng ở Việt Nam?** a. Phương pháp Marshall b. Phương pháp Superpave c. Phương pháp Hveen. d. Tất cả các phương pháp trên.	a
7	**Trong thi công móng cọc đóng bằng búa hơi hoặc búa diezen, nếu đóng cọc chưa đến độ sâu thiết kế mà cọc không xuống được hoặc độ chối rất nhỏ. Cách giải quyết thế nào?** a. Thay búa nặng hơn và đóng tiếp. b. Thay búa rung để rung hạ cọc. c. Ngừng đóng, cắt cọc. d. Kiểm tra lại độ chối lý thuyết, nghỉ một thời gian sau đó đóng tiếp rồi mới quyết định.	d
8	**Khi đổ bê tông cọc khoan nhồi trong hố khoan có nước hoặc dung dịch betonite, việc đổ bê tông sẽ thực hiện theo cách nào?** a. Đổ liên tục cho đến khi kết thúc. b. Chia thành các đợt đổ, thời gian mỗi đợt giới hạn trong 4 giờ. c. Chia thành các đợt đổ, thời gian nghỉ giữa mỗi đợt không ít hơn 4 giờ. d. Cả 3 cách làm trên đều được.	a
9	**Để xây dựng đài cọc có đỉnh đài nằm thấp hơn mực nước thi công. Nhà thầu đã làm vòng vây ngăn nước, nhưng hút nước trong vòng vây không cạn. Khi đó cần phải làm gì?**	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	a. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp dùng ống rút thẳng đứng. b. Đổ bê tông đài cọc trong nước bằng phương pháp vữa dâng. c. Đổ bê tông trong nước để bịt đáy vòng vây, hút cạn nước rồi thi công đài cọc. d. Có thể làm theo một trong ba cách trên	
10	**Thử tải giàn giáo trong xây dựng cầu nhằm mục đích gì?** a. Kiểm tra độ bền các bộ phận của giàn giáo. b. Kiểm tra độ cứng của giàn giáo. c. Khử các biến dạng không đàn hồi của giàn giáo và biến dạng dư của nền móng giàn giáo. d. Cả 3 mục đích trên	c
11	**Khi cẩu lắp cấu kiện dầm cầu đúc sẵn bằng BTCT hoặc khi căng cốt thép trong kết cấu BTCT dự ứng lực trước căng sau, yêu cầu cường độ bê tông đạt bao nhiêu?** a. ≥ 70% R28 b. ≥ 80% R28 c. ≥ 90% R28 d. Tùy theo quy định của thiết kế	d
12	**Khi chế tạo dầm cầu BTCT dự ứng lực theo công nghệ căng sau, việc căng các bó theo cách nào sau đây là đúng?** a. Căng đồng thời tất cả các bó. b. Căng từng bó theo thứ tự đã được tính toán trước của tư vấn thiết kế. c. Căng từng bó theo thứ tự bất kì. d. Có thể áp dụng một trong ba cách trên	b
13	**Theo phương pháp xây dựng hầm NATM, ổn định của hầm được đảm bảo bởi yếu tố nào dưới đây?** a. Hệ thống chống đỡ. b. Khối đất đá xung quanh và hệ thống chống đỡ. c. Vỏ hầm. d. Liên hợp giữa đất đá xung quanh, hệ thống chống đỡ và vỏ hầm.	d
14	**Kết cấu chống đỡ hầm theo NATM cần phải như thế nào?** a. Rất cứng để chống lại sự biến dạng của đất đá. b. Rất mềm để không can thiệp vào sự phân bố lại ứng suất của đất đá. c. Có độ cứng phù hợp với hình dạng của gương hầm. d. Có độ cứng phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá xung quanh vách hang và gương hầm.	d
15	**Trong xây dựng hầm theo NATM, khi nào thì lắp đặt hệ thống chống đỡ?** a. Ngay lập tức để ngăn chặn biến dạng của đất đá. b. Tại thời điểm phù hợp, dựa theo kết quả quan trắc hiện trường và nghiên cứu về ứng xử của đất đá. c. Tại thời điểm đất đá kết thúc quá trình biến dạng. d. Tại thời điểm phù hợp với điều kiện thi công.	b
16	**Khi xây dựng hầm theo NATM, nếu gặp địa tầng yếu, giải pháp nào được ưu tiên áp dụng?** a. Tăng chiều dày lớp bê tông phun. b. Tăng thêm số lượng neo đá. c. Tăng cường hệ thống chống đỡ ban đầu bằng các vòm thép hình. d. Tăng chiều dày vỏ hầm.	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
17	**Công tác đào hầm bằng phương pháp khoan nổ mìn có tính chu kỳ. Một chu kỳ đào bao gồm các công đoạn chính. Công việc nào sau đây là không đúng:** a. Đo đạc, định vị b. Khoan lỗ mìn c. Nổ mìn và thông gió d. Đổ bê tông vỏ hầm	d
18	**Khi giám sát công tác nổ mìn, công tác nào phải làm trước trong số các việc sau:** a. Kiểm tra gương đào và trạng thái của lỗ mìn trước khi nạp b. Kiểm tra đảm bảo an toàn cho người và thiết bị máy móc. c. Trước khi nổ mìn máy móc phải di chuyển đến khoảng cách an toàn. d. Kiểm tra hộ chiếu khoan nổ	d
19	**Khi giám sát công tác nổ mìn, công tác nào phải làm trước trong số các việc sau:** a. Kiểm tra bề mặt gương đào trước khi khoan. b. Đục bỏ các khối đá treo, tiêu huỷ các vật liệu nổ còn sót lại. c. Kiểm tra vị trí, hướng và chiều sâu các lỗ khoan theo đúng hộ chiếu khoan nổ. d. Kiểm tra điều kiện địa chất trước gương đào để dự đoán điều kiện địa chất của bước đào tiếp theo.	d
20	**Những tiêu chí có thể được dùng để kiểm tra chất lượng đất đắp là gì?** a. Độ chặt yêu cầu b. Thành phần hạt so với thiết kế c. Hệ số thấm, sức kháng trượt của vật liệu và mức độ co ngót khi đầm nén d. Cả ba đáp án trên	d
21	**Ở khu vực đồng bằng, nếu nền đắp dưới 2 m và dốc ngang là 5% thì rãnh dọc được đào như thế nào?** a. Ở phía thấp và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m b. Ở phía cao và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 1 m c. Ở cả hai bên và mép rãnh cách chân đường tối thiểu 0,5 m d. Đáp án a hoặc đáp án b	b
22	**Đất thừa trong thi công được phép đổ ở vị trí nào sau đây?** a. Mái đường đắp, mái thiên nhiên của đường đào b. Phần ngoài của lề đường đào c. Nơi có kế hoạch xây dựng hoặc sắp trồng trọt d. Nơi thấp trũng hơn nền đường rồi san phẳng	d
23	**Khi thiết kế nổ mìn gần các công trình, thiết bị thì phương pháp nổ mìn nào là thích hợp nhất?** a. Nổ mìn vi sai hoặc nổ định hướng b. Nổ mìn ốp hoặc nổ mìn nông c. Nổ mìn buồng d. Cả hai đáp án a và b	a
24	**Sai lệch về độ ẩm của đất đắp so với độ ẩm tốt nhất dao động trong khoảng nào để khi đắp đất đạt được khối lượng thể tích khô lớn nhất?** a. Đối với đất dính 10%; đối với đất không dính 20% của độ ẩm tốt nhất	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Đối với đất dính 20%; đối với đất không dính 10% của độ ẩm tốt nhất c. 10% không phân biệt loại đất d. 20% không phân biệt loại đất	
25	**Mục đích của công tác đầm thí nghiệm trước khi thi công đại trà là để xác định được:** a. Loại máy đầm hiệu quả nhất của đơn vị thi công b. Áp suất đầm, số lần đầm, chiều dầy lớp đất, độ ẩm tốt nhất và độ ẩm khống chế c. Chiều dầy tối đa của lớp đất đầm nén tương ứng với loại máy đầm d. Cả ba đáp án trên	b
26	**Nền đường sau khi thi công xong xuất hiện vết nứt, trường hợp nào vẫn được nghiệm thu?** a. Nứt nẻ nhỏ, vết nứt ngắn, đứt đoạn không có hướng nhất định b. Nứt dải liên tục theo tim hoặc các hướng khác c. Mặt bị dộp (bóc bánh đa). d. Không có trường hợp nào được nghiệm thu trong ba đáp án trên	a
27	**Khi kiểm tra nghiệm thu độ bằng phẳng mặt nền đường yêu cầu khe hở dưới đáy thước không được vượt quá trị số nào?** a. 3 cm b. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá c. 3-5 cm đối với nền đất và 2cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1 d. 2 cm đối với nền đất và 3-5cm đối với nền đá từ cấp 4 đến cấp 1	d
28	**Trình tự các bước thi công chính đối với công trình bến dạng cầu tàu thông thường được thực hiện theo thứ tự như sau:** a. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và sử lý nền (nếu có), (3) Đóng cọc; (4) Đổ đá mái dốc gầm bến, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. b. (1) Đóng cọc; (2) San lấp bãi và sử lý nền (nếu có); (3) Nạo vét; (4) Đổ đá mái dốc gầm bến, (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. c. (1) Nạo vét, (2) San lấp bãi và sử lý nền (nếu có), (3) Đổ đá mái dốc gầm bến; (4) Đóng cọc; (5) Thi công kết cấu trên, (6) Thi công tường chắn hoặc kè bờ; (7) Thi công bãi sau bến và hệ thống kỹ thuật. d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.	a
29	**Điều kiện địa chất công trình nào sau đây có thể áp dụng giải pháp kết cấu trọng lực dạng thùng chìm BTCT khối lớn để xây dựng công trình bến.** a. Nền đất sét ở trạng thái nửa cứng đến cứng. b. Nền đá gốc. c. Nền cát chặt, cuội sỏi. d. Bất kỳ một trong 3 phương án nêu trên.	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
30	**Địa điểm để thi công đúc thùng chìm BTCT khối lớn phải được lựa chọn ở đâu trong các trường hợp sau:** a. Trong ụ khô. b. Trên ụ nổi. c. Trên bãi gần mép nước, sau đó hạ thủy bằng đường trượt. d. Một trong 3 phương án trên.	d
31	**Quá trình thi công đổ bê tông thùng chìm BTCT khối lớn phải thực hiện theo yêu cầu như sau:** a. Đổ bê tông liên tục từ khi bắt đầu cho đến khi xong toàn bộ kết cấu thùng chìm. b. Đổ bê tông phần đáy trước, sau đó lần lượt đến vách chính và vách ngăn. c. Đổ bê tông từng bộ phận kết cấu theo chiều cao của thùng chìm. d. Một trong 3 phương án trên.	c
32	**Mực nước phù hợp để hạ thủy thùng chìm:** a. Mực nước khi triều cao. b. Mực nước khi triều thấp c. Mực nước khi triều trung bình. d. Một trong 3 phương án trên.	d
33	**Lấp vật liệu trong thùng chìm:** a. Cát các loại (hạt mịn, hạt thô). b. Đá các loại (đá dăm, đá hộc hoặc đá không phân cỡ) c. Lấp bằng bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	d
34	**Thi công kết cấu trên của thùng chìm phải thực hiện theo biện pháp sau:** a. Bằng bê tông đổ tại chỗ. b. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép. c. Bằng BTCT đúc sẵn, lắp ghép kết hợp bê tông đổ tại chỗ. d. Một trong 3 phương án trên.	d
35	**Những loại cọc bê tông nào sau đây không thể áp dụng làm móng cho công trình bến kết cấu dạng cầu tàu:** a. Cọc BTCT tiết diện vuông. b. Cọc ống BTCT dự ứng lực. c. Cọc ván BTCT . d. Cọc ống thép.	c
36	**Khi cẩu cọc BTCT phải treo cọc tại:** a. Một vị trí. b. Hai vị trí. c. Ba vị trí. d. Một trong 3 trường hợp trên.	b
37	**Việc tạo dự ứng lực cho cốt thép trong chế tạo cọc ống BTCT dự ứng lực được thực hiện khi nào:** a. Căng trước khi đổ bê tông.	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Căng sau khi đổ bê tông. .c. Vừa căng ứng lực vừa đổ bê tông. d. Một trong 3 phương án trên.	
38	**Có những phương pháp đóng cọc nào không thể áp dụng trong thi công công trình bến dạng cầu tầu:** a. Đóng cọc bằng tàu chuyên dụng b. Đóng cọc bằng búa treo trên cần cẩu và giá dẫn hướng. c. Đóng cọc bằng búa di chuyển trên hệ thống ray. d. Bất kỳ một trong 3 phương án trên.	c
39	**Độ chối khi đóng cọc bằng búa diezl được xác định dựa trên cơ sở nào sau đây:** a. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong suốt quá trình đóng. b. Độ lún của cọc/1 nhát búa cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong 01 mét cuối cùng. c. Độ lún trung bình của cọc/1 nhát búa trong loạt đóng cuối cùng.	d
40	**Điều kiện để coi là hoàn thành thi công đóng cho một cọc:** a. Cọc đã được đóng đến cao độ thiết kế. b. Cọc được đóng đến độ sâu đạt độ chối thiết kế. c. Cọc được đóng đến cao độ và đạt độ chối thiết kế. d. Cọc đóng chưa đến cao độ, nhưng đã đạt độ chối thiết kế.	c
41	**Khi đóng cọc có sai lệch về vị trí lớn hơn cho phép, không thể xử lý bằng các biện pháp sau:** a. Kéo và neo giữ cọc vào vị trí thiết kế. b. Nhổ lên và đóng thay thế cọc khác. c. Đóng bổ sung cọc khác. c. Không xử lý cọc, mà điều chỉnh kết cấu trên cho phù hợp	a
42	**Sức chịu tải thực tế tại hiện trường của cọc đóng trong kết cấu cầu tàu không thể xác định bằng phương pháp nào đây sau:** a. Phương pháp đo độ chối đóng cọc b. Phương pháp thử động biến dạng lớn PDA (Pile Dymamic Analyze). c. Phương pháp thử động biến dạng nhỏ PIT (Pile Intergity Test). d. Phương pháp thử tĩnh.	c
43	**Trước khi thi công, thành phần cấp phối của bê tông được xác định bằng phương pháp sau:** a. Dựa trên loại, cấp bê tông được quy định trong thiết kế b. Dựa trên cơ sở thiết kế công thức trộn. c. Dựa trên thí nghiệm trong phòng với vật liệu dự kiến sẽ sử dụng. d. Thực hiện tất cả các bước trên.	d
44	**Khi đổ bê tông công trình cảng, việc lấy mẫu được thực hiện khi nào:** a. Bê tông vừa được trộn xong ở trạm đang xả xuống xe chở. b. Bê tông được vận chuyển đến vị trí thi công, trước hoặc đang đổ vào ván khuôn.	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Bê tông làm mẫu được lấy ra từ trong ván khuôn d. Bất kỳ một trong 3 thời điểm nêu trên.	
45	**Điểm dừng khi đổ bê tông dầm, bản trong kết cấu bến dạng cầu tàu:** a. Tại ½ chiều dài nhịp. b. Tại ¼ chiều dài nhịp c. Tại vị trí gối đỡ. d. Tại vị trí bất kỳ trong 3 vị trí trên.	b
46	**Khi bắt buộc phải bố trí điểm dừng đối với bê tông đổ tại chỗ, việc xử lý bề mặt mối nối phải được thực hiện trong khoảng thời gian sau:** a. Trong vòng 2 h. b. Trong vòng 4 h. c. Trong vòng 6 h d. Trong vòng 9 h.	a
47	**Khi đổ bê tông được chia thành nhiều lớp, việc đầm bê tông phải được thực hiện như sau:** a. Đầm xuyên đến vị trí tiếp giáp giữa 2 lớp vừa đổ và lớp dưới. b. Đầm xuyên khoảng 5 cm của lớp dưới. c. Đầm xuyên khoảng 10 cm của lớp dưới. d. Đầm xuyên vào toàn bộ chiều dày của lớp dưới.	c
48	**Trước khi thi công đại trà nền đường, phải thi công thí điểm một đoạn dài tối thiểu 100 m trong trường hợp nào dưới đây?** a. Nền đắp đối với đường cao tốc, đường cấp I, cấp II và cấp III. b. Nền đào hoặc đắp có áp dụng kỹ thuật, công nghệ hoặc vật liệu mới. c. Nền đường đặc biệt (trên đất yếu, nền vùng sạt lở, nền đào đá cứng, nền đắp bằng vật liệu nhẹ). d. Cả ba trường hợp trên.	d
49	**Khi nền tự nhiên có độ dốc ngang từ 20% đến 50%, trước khi đắp nền đường, cần phải có biện pháp xử lý như thế nào?** a. Đắp trực tiếp trên mặt nền tự nhiên. b. Đào bỏ lớp đất hữu cơ, sau đó đắp trực tiếp c. Kết hợp đánh bậc cấp và đào bỏ lớp hữu cơ trước khi đắp. d. Xây dựng công trình chống đỡ phía dưới dốc (tường chắn các loại).	c
50	**Trước khi đầm nén, đất đã rải phải có độ ẩm như thế nào?** a. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là ± 1%. b. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là ± 2% c. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là ± 3% d. Độ ẩm tốt nhất, với sai số cho phép là ± 4%	b
51	**Để đảm bảo chất lượng công tác đắp nền đường, phải dùng biện pháp thi công nào dưới đây?** a. Đắp lấn dần từ chỗ cao xuống chỗ thấp b. Đắp thành từng lớp từ chỗ thấp nhất lên cao dần c. Đắp lẫn lộn các loại đất, đá, đất lẫn đá trên cùng một đoạn nền đường d. Đắp loại đất có chỉ số sức chịu tải CBR thấp ở trên và cao ở phía dưới	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
52	**Loại vật liệu nào phù hợp để đắp đoạn tiếp giáp giữa mố cấu hoặc lưng cống với nền đường đắp liền kề?** a. Vật liệu có tính thoát nước tốt, tính nén lún nhỏ như đất lẫn sỏi cuội, cát lẫn đá dăm, cát hạt vừa, cát hạt thô b. Đất có tính thoát nước kém c. Cát mịn d. Đá phong hóa	a
53	**Để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công nền đường bằng phương pháp nổ mìn, phải thực hiện tốt nội dung nào dưới đây?** a. Thi công nổ mìn về ban đêm b. Lắp đặt thuốc nổ ở các lỗ mìn cũ không nổ c. Phải có cảnh báo và hiệu lệnh phòng tránh cho công trường và dân cư xung quanh d. Đáp án a và b	c
54	**Sai số cho phép về vị trí tim rãnh xây cho phép đối với đường cấp III, IV và V là bao nhiêu?** a. 10 mm b. 50 mm c. 70 mm d. 100 mm	d
55	**Phương pháp nào dưới đây thường được sử dụng để xác định mô đun đàn hồi của nền đất ở hiện trường?** a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo võng Benkelman c. Phương pháp dùng dùng thiết bị đo độ võng FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP	a
56	**Chỉ tiêu nào dưới đây thường được dùng để đánh giá chất lượng của hỗn hợp cấp phối đá dăm khi xem xét chấp nhận nguồn cung cấp vật liệu?** a. Độ hào mòn Los-Angeles của cốt liệu b. Hàm lượng hạt thoi dẹt c. Độ ẩm d. Đáp ána và b	d
57	**Mật độ kiểm tra độ chặt lu lèn lớp móng cấp phối đá dăm để phục vụ công tác nghiệm thu như thế nào?** a. 7000 m^2 kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên b. 9000 m^2 kiểm tra tại 2 vị trí ngẫu nhiên c. 7000 m^2 kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên d. 9000 m^2 kiểm tra tại 3 vị trí ngẫu nhiên	a
58	**Khe hở tối đa cho phép dưới thước 3 m khi nghiệm thu độ bằng phẳng của lớp móng trên cấp phối đá dăm là bao nhiêu?** a. 3 mm b. 5 mm c. 7 mm	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	d. 10 mm	
59	**Để xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy của cấp phối thiên nhiên, tiến hành thí nghiệm với phần vật liệu lọt sàng nào dưới đây?** a. Sàng 2,36 mm b. Sàng 4,75 mm c. Sàng 0,425 mm d. Sàng 1,18 mm	c
60	**Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng?** a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 – 1,0 lít/m^2 c. Phủ kín 5 cm cát trên bề mặt lớp cấp phối gia cố xi măng và tưới nước giữ cho cát ẩm trong vòng 7 ngày d. Đáp án b hoặc c	d
61	**Khi thi công mặt đường thấm nhậm nhựa, quy định về nhiệt độ đối với nhựa đường 60/70 trước khi phun tưới là bao nhiêu?** a. $150^0C \pm 10^0C$ b. $160^0C \pm 10^0C$ c. $170^0C \pm 10^0C$ d. $180^0C \pm 10^0C$	b
62	**Nhiệt độ không khí tối thiểu cho phép thi công mặt đường láng nhựa nóng là bao nhiêu?** a. 0^0C b. 5^0C c. 10^0C d. 15^0C	d
63	**Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ nhám của mặt đường bê tông nhựa?** a. Phương pháp sử dụng con lắc Anh. b. Phương pháp rắc cát c. Phương pháp dùng thiết bị MTM d. Phương pháp đo cự li hãm xe	b
64	**Để xác định độ chặt của bê tông nhựa ở hiện trường, có thể sử dụng phương pháp nào?** a. Đem so sánh khối lượng thể tích của mẫu khoan ở hiện trường và mẫu đúc trong phòng thí nghiệm từ hỗn hợp lấy ở trạm ở lý trình tương ứng. b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp đồng vị phóng xạ d. Tất cả các phương pháp trên	a
65	**Khi thi công bằng công nghệ ván khuôn trượt, độ sụt yêu cầu của hỗn hợp bê tông xi măng là bao nhiêu?** a. 10 - 20 mm b. 20 – 30 mm	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. 20 – 40 mm d. 40 – 60 mm	
66	**Trên đường sắt không mối nối, yêu cầu lực cản ngang và lực cản dọc của đá ba lát lên tà vẹt là bao nhiêu?** a. 400 kg/m và 600 kg/m b. 600 kg/m và 400 kg/m c. 400 kg/m theo cả hai phương d. 600 kg/m theo cả hai phương	a
67	**Vật liệu làm lớp ballast đường sắt phải đáp ứng những yêu cầu nào về mặt kích cỡ sau đây?** a. Cỡ hạt 25mm - 50 mm chiếm tỉ lệ ≥ 90% khối lượng toàn bộ b. Kích cỡ hạt < 25 mm nhưng > 20 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ c. Kích cỡ hạt > 50 mm nhưng < 65 mm phải < 5% khối lượng toàn bộ d. Cả 3 đáp án trên	d
68	**Hàm lượng sét (nếu có) trong vật liệu làm lớp ballast đường sắt không được vượt quá trị số nào sau đây?** a. 0,1 % khối lượng b. 0,5 % khối lượng c. 1 % khối lượng d. 5 % khối lượng	b
69	**Cường độ chịu nén ở trạng thái khô của đá làm lớp ballast đường sắt phải lớn hơn giá trị nào sau đây?** a. 700 kg/cm^2 b. 750 kg/cm^2 c. 800 kg/cm^2 d. 1000 kg/cm^2	c
70	**Yêu cầu về độ mài mòn trong thùng quay của đá làm lớp ballast đường sắt phải nhỏ hơn giá trị nào sau đây?** a. 10 % khối lượng ban đầu b. 20 % khối lượng ban đầu c. 30 % khối lượng ban đầu d. 50 % khối lượng ban đầu	c
71	**TVGS có bắt buộc phải kiểm tra Danh mục các phép thử được phép thực hiện của PTN mà Nhà thầu đệ trình:** a. Không nhất thiết vì công tác kiểm tra chất lượng là trách nhiệm của NT. b. Không cần thiết, vì PTN đã được cấp dấu LAS thì đương nhiên được thực hiện các phép thử. c. Nhất thiết phải kiểm tra và so sánh với những phép thử phải thực hiện trong dự án. d. Nếu PTN đã có chứng chỉ hợp chuẩn, còn hiệu lực và không bị đình chỉ hoạt động thì không cần thiết phải kiểm tra	c
72	**TVGS xử lý thế nào trong trường hợp: khi đang thực hiện dự án, phát hiện thấy tem hiệu chuẩn của thiết bị thí nghiệm – thử nghiệm đã hết hiệu lực..** a. Không có ý kiến gì vì thiết bị đã được kiểm tra trước khi chấp thuận cho PTN hoạt động trong dự án.	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Tiếp tục cho làm thí nghiệm, sau đó yêu cầu PTN kiểm tra hiệu chuẩn bổ sung. c. Không có xử lý gì vì các phép thử trước đây cũng đã tiến hành trên chính thiết bị ấy. d. Đình chỉ thí nghiệm, yêu cầu PTN mời đơn vị có chức năng đến kiểm tra, hiệu chuẩn lại.	
73	**TVGS có nhất thiết phải giám sát quá trình lấy mẫu, vận chuyển và bàn giao mẫu cùng với Nhà thầu không?** a. Không nhất thiết, vì TVGS không thể có đủ người để làm các công việc ấy. b. Bắt buộc, vì công việc này có ảnh hưởng lớn đến tính đúng đắn của phép thử. c. Chỉ nên đi vài lần đầu, các lần sau có thể để NT tự làm công việc này. d. Không cần thiết, vì TVGS chỉ cần kiểm tra quá trình thí nghiệm của NT là đủ	a
74	**Công tác giám sát thi công, yêu cầu về kiểm tra kết quả lao dọc và sang ngang dầm BTCT, Độ sai lệch cho phép đường tim nhịp cầu lao ra so với thiết kế:** a. Không lớn hơn 40mm b. Không lớn hơn 50mm c. Không lớn hơn 60mm d. Không lớn hơn 70mm	a
75	**Các chỉ tiêu cần quan tâm khi chấp nhận chứng chỉ thí nghiệm cốt thép là gì?** a. Giới hạn chảy, giới hạn bền, độ dãn dài, đường kính uốn và góc uốn b. Loại, đường kính, giới hạn chảy c. Loại, đường kính, giới hạn chảy, giới hạn bền, độ dãn dài, đường kính uốn và góc uốn, tính hàn (khi có mối hàn) d. Phương án A và B	c
76	**Trình tự đổ bê tông mặt cắt dầm hộp nào là hợp lý nhất:** a. bản đáy hộp, 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp b. bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp c. 2 góc hộp bên dưới, bản đáy hộp, 2 thành hộp, bản nắp hộp d. 2 góc hộp bên dưới, 2 thành hộp, bản nắp hộp	c
77	**Việc thử tải xe đúc hẫng cầu BTCT DUL được thực hiện khi nào:** a. Phương án 1: ngay sau khi chế tạo xong xe đúc tại nhà máy chế tạo b. Phương án 2: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đốt K0 chưa bao gồm phần ván khuôn c. Phương án 3: sau khi lắp ráp hoàn chỉnh xe đúc tại vị trí trên đốt K0 bao gồm cả phần ván khuôn d. Phương án 4: cả thử tải trong Nhà máy (Phương án 1) và phương án 3	d
78	**Khi thi công đúc hẫng đốt K0, dùng loại phụ gia nào là đúng:** a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí. d. Phụ gia trợ bơm.	b
79	**Khi thi công đúc hẫng các đốt dầm và đốt hợp long, dùng loại phụ gia nào là đúng:**	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	a. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, tăng cường độ cao sớm b. Phụ gia siêu dẻo, siêu giảm nước, kéo dài thời gian ninh kết, tăng cường độ cao c. Phụ gia cuốn khí d. Phụ gia trợ bơm	
80	**Khi thi công đúc đốt hợp long, chọn cấp bê tông thế nào?** a. Giống như cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác b. Cao hơn ít nhất 10% so với cấp bê tông của các đốt đúc hẫng khác c. Ttùy Tư vấn giám sát quyết định d. Tùy Chủ đầu tư quyết định	a
81	**Độ sụt tối thiểu hợp lý của hỗn hợp bê tông khi đúc hẫng là bao nhiêu:** a. Phương án 1: 5 cm b. Phương án 2: 10 cm c. Phương án 3: 15 cm d. Phương án 3: tùy chọn một trong 3 cách nêu trên do Tư vấn giám sát quyết định	b
82	**Số lượng cọc khoan nhồi cần phải kiểm tra siêu âm trên một công trường cầu là bao nhiêu:** a. tất cả các cọc b. ít nhất 50% tổng số cọc c. do Tư vấn giám sát quyết định d. kết hợp B và C	d
83	**Độ sụt hoặc độ cứng của hỗn hợp bê tông vỏ hầm phải được xác định tuỳ thuộc:** a. Hàm lượng cốt thép b. Không quan tâm đến tính chất công trình và điều kiện thời tiết c. Phương pháp vận chuyển và đổ bê tông vỏ hầm d. Cả a và c đều đúng.	d
84	**Cấp bê tông thấp nhất có thể sử dụng làm vỏ hầm là bao nhiêu** a. 25 MPa b. 30MPa c. 28Mpa d. 32Mpa	c
85	**Điều kiện để dỡ ván khuôn đúc bê tông vỏ hầm là:** a. Ván khuôn được tháo dỡ trong vòng 12 giờ từ khi đổ bê tông như vậy có thể đúc 1 đốt trong vòng 1 ngày. b. Khi nào bê tông phải có đủ cường độ để chịu trọng lượng bản thân . c. Khi cường độ có thể đạt được ít nhất 8Mpa. d. Kết hợp cả 3 điều kiện trên	d
86	**Trong quá trình đào Hầm bằng máy TBM cần có nhiều loại thông tin quan trọng để điều hành xây dựng bằng TBM. Trong danh sách sau đây, thông tin nào là không cần thiết:** a. Đo thời gian của một shift bao gồm tất cả các hoạt động. b. Thời gian ngừng việc bao gồm cả thời gian đóng cửa. c. Ghi chép về đường ép và xoắn, thời gian làm việc của TBM cho một chu tình đào. d. Cường độ bê tông vỏ hầm đúc sẵn	d
87	**Cảng nào trong số sau đây chưa đủ điều kiện để được xác định là một cảng**	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	biển: a. Được xây dựng ở vùng chịu ảnh hưởng của thủy triều. b. Được xây dựng ở vùng cửa sông, ven biển. c. Được xây dựng trên sông nằm sâu trong nội địa, nhưng có khả năng tiếp nhận tàu biển. d. Được xây dựng trên sông, có khả năng tiếp nhận cả tàu sông và tàu biển.	
88	**Khi nhận bàn giao mặt bằng xây dựng công trình cảng, phải tiến hành bàn giao mốc tọa độ và cao độ giữa các bên:** a. Chủ đầu tư bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Tư vấn thiết kế. b. Tư vấn giám sát bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế. c. Tư vấn thiết kế bàn giao mốc cho Nhà thầu thi công với sự có mặt của Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát. d. Tư vấn thiết kế giao mốc cho Chủ đầu tư với sự có mặt của Tư vấn giám sát và Nhà thầu thi công	c
89	**Khi nào cần phải tiến hành quan trắc biến dạng (lún, chuyển dịch ngang) trong thi công các công trình thuỷ:** a. Khi công trình có sự cố; b. Khi có quy định trong thiết kế được duyệt. c. Tư vấn giám sát yêu cầu. d. Trong toàn bộ quá trình xây dựng.	d
90	**Thi công nạo vét luồng tàu và khu nước cảng không thể thực hiện được bằng công nghệ/thiết bị sau:** a. Máy xúc gầu dây đặt trên sà lan. b. Máy xúc gầu nghịch đặt trên sà lan. c. Tàu xén thổi d. Tàu hút bụng	b
91	**Phương pháp thi công móng cọc nào không thể áp dụng khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu:** a. Thi công bằng phương pháp đóng. b. Thi công bằng phương pháp khoan nhồi. c. Thi công bằng phương pháp ép. d. Thi công bằng phương pháp rung.	c
92	**Phương pháp thi công móng cọc khoan phù hợp khi xây dựng công trình bến dạng cầu tàu:** a. Khoan lỗ vào nền đất và đóng cọc vào nền qua lỗ khoan. b. Khoan lỗ vào nền đất và đổ bê tông dưới nước tạo thành cọc. c. Đóng ống vách thép vào nền đất, khoan đất bên trong và đổ bê tông dưới nước. d. Bất kỳ phương pháp nào nêu trên	c
93	**Khi hỗn hợp bê tông bị mất độ sụt quá nhanh, TVGS cần kiểm tra nguyên nhân nào?**	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	a. Nhiệt độ XM và cốt liệu cao. b. Nguồn vật liệu thay đổi so với vật liệu đã làm thí nghiệm xác định cấp phối. c. Cách trộn phụ gia hoá dẻo không phù hợp. d. Cả 3 nguyên nhân trên	
94	**Khi thi công kết cấu nhịp BTCT ứng suất trước, nếu sử dụng bê tông có phụ gia hóa dẻo và phát triển nhanh cường độ, sau khi đổ bê tông bao lâu có thể tiến hành căng cốt thép ứng suất trước?** a. 3- 4 ngày. b. 7 ngày. c. 14 ngày. d. Tùy theo kết quả thí nghiệm và theo thiết kế	d
95	**Khi chọn phương pháp lao lắp kết cấu nhịp cầu BTCT, cần xem xét yếu tố nào dưới đây?** a. Chiều dài nhịp, trọng lượng khối dầm cần cẩu lắp b. Số lượng nhịp c. Địa hình, địa chất, thuỷ văn d. Cả 3 yếu tố trên.	d
96	**Trong các yếu tố dưới đây, yếu tố nào không ảnh hưởng đến độ võng của kết cấu nhịp cầu dầm BTDUL thi công theo công nghệ đúc hẫng cân bằng?** a. Tải trọng xe đúc và trọng lượng các đốt dầm. b. Lực căng các thanh neo đốt dầm K_0 vào đỉnh trụ. c. Lực căng cốt thép ứng suất trước trong dầm. d. Nhiệt độ môi trường, từ biến và co ngót của bê tông	b
97	**Phương pháp căng đồng thời tất cả các bó cốt thép ứng suất trước có thể áp dụng cho trường hợp nào dưới đây?** a. Chế tạo các cấu kiện BTCT ƯST lắp ghép theo phương pháp căng trước. b. Chế tạo các cấu kiện BTCT ƯST lắp ghép theo phương pháp căng sau. c. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCTƯST theo công nghệ đúc dầm trên hệ giàn giáo và ván khuôn di động. d. Thi công kết cấu nhịp cầu BTCTƯST theo công nghệ đúc đẩy.	a
98	**Nhà thầu biên soạn Quy trình thi công một hạng mục xây dựng đã trình Tư vấn giám sát và được thông qua. Nếu xảy ra sai sót thi ai chịu trách nhiệm:** a. Nhà thầy xây dưng b. Tư vấn GS đã duyệt Quy trình đó c. Cả a và b d. Chủ đầu tư	c
99	**Tải trọng thử tải bằng bao nhiêu phần trăm tải trọng tác dụng lên kết cấu phụ tạm:** a. 30% b. 70% c. 100% d. 125%	d
100	**Nhà thầu dùng Giá lao cầu tự chế và Cần cẩu nổi tự chế trên hệ nổi để lao cầu. Ai có quyền kiểm tra và cho phép sử dụng Giá lao cầu và Hệ cẩu nổi này:** a. Tư vấn giám sát	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Cục Đăng kiểm Bộ GTVT c. Sở Xây dựng địa phương d. Chủ đầu tư	
101	**Thời điểm phù hợp nhất để hạ dầm cầu lên gối là lúc nào:** a. Bất cứ lúc nào đã chuẩn bị xong b. Sáng sớm hoặc ban đêm khi nhiệt độ thấp nhất trong ngày c. Giữa trưa hoặc lúc nhiệt độ cao nhất trong ngày d. Lúc nhiệt độ gần với nhiệt độ trung bình năm	d
102	**Thời điểm nào là hợp lý nhất để đo kiểm tra cao độ các đốt kết cấu nhịp đang đúc hẫng và điều chỉnh ván khuôn đốt đúc tiếp theo:** a. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo b. Sau khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, ngay trước khi đổ bê tông đốt tiếp theo c. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào thời điểm sáng sớm trước khi có nắng d. Trước khi lắp cốt thép thường của đốt tiếp theo, vào buổi trưa nắng gắt.	c
103	**Loại vật liệu nào dưới đây có thể sử dụng để đắp nền đường?** a. Đất á cát b. Đất bùn, đất than bùn c. Đất mùn lẫn hữu cơ có thành phần hữu cơ quá 10%, đất có lẫn cỏ và rễ cây, lẫn rác thải sinh hoạt d. Đất có lẫn thành phần muối dễ hòa tan quá 5%	a
104	**Công việc nào sau đây không phải là công tác chuẩn bị thi công nền đường?** a. Khôi phục và cố định các cọc định vị tuyến đường thiết kế b. Xử lý mặt nền tự nhiên trước khi đắp nền c. Định vị các điểm đặc trưng của nền đường d. Dọn dẹp mặt bằng thi công	b
105	**Mục đích của đoạn thi công thử nghiệm nền đường là gì?** a. Khẳng định các thông số chính của công nghệ đầm nén cần đạt được trong quá trình thi công đại trà b. Khẳng định các chỉ tiêu và phương pháp kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công c. Khẳng định công nghệ và phương án tổ chức thi công. d. Tất cả các đáp án trên	d
106	**Phương án đắp đất nào được phép sử dụng để đắp đoạn tiếp giáp giữa mố cầu với nền đường đắp liền kề?** a. Đắp thành từng lớp xiên lấn dần từ phía nền đắp về mố cầu. b. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 20 đến 30 cm c. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén không quá 20 cm. d. Đắp thành từng lớp từ dưới lên trên với chiều dày đầm nén từ 30 đến 40 cm.	c
107	**Trong thi công nền đường, đất đào thừa phải đổ ở đâu?** a. Đổ ở một số khu vực nhất định được phép đổ. b. Đổ ở sông suối và các vị trí trũng gần tuyến đường đang thi công	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Đổ ở sườn dốc phía dưới nền đường đào d. Đổ ở khu vực đất canh tác gần tuyến đường đang thi công	
108	**Để phục vụ nghiệm thu nền đường cần kiểm tra những nội dung nào dưới đây?** a. Kiểm tra các biên bản đã thực hiện trong quá trình thi công. b. Kiểm tra các yếu tố hình học của nền đường. c. Kiểm tra chất lượng công tác gia cố mái taluy nền đường. d. Tất cả các đáp án trên.	d
109	**Trong quá trình thi công ấn bấc thấm, với mỗi lần ấn bấc thấm không cần phải kiểm tra nội dung nào sau đây?** a. Các chỉ tiêu cơ lý của bấc thấm b. Vị trí và phương thẳng đứng của bấc thấm c. Chiều dài bấc thấm d. Phần bấc thấm thừa ra trên mặt tầng đệm cát	a
110	**Loại lu nào thích hợp để lu lèn mặt đường đá dăm nước?** a. Lu bánh cứng b. Lu bánh lốp c. Lu chấn động d. Lu chân cừu	a
111	**Kiểm tra độ chặt của lớp móng đá dăm nước ở hiện trường bằng cách nào dưới đây?** a. Quan sát các vệt hằn của bánh lu trên bề mặt b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp thử mức độ vỡ của đá rải ra mặt đường khi lu chạy qua d. Đáp ána và c	d
112	**Nội dung nào dưới đây không cần thiết phải kiểm tra khi nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm?** a. Kích thước hình học (cao độ, độ dốc ngang, chiều rộng, chiều dày) b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt lu lèn	c
113	**Để kiểm tra độ chặt lu lèn của lớp cấp phối đá dăm ở hiện trường thường dùng phương pháp nào dưới đây?** a. Phương pháp đồng vị phóng xạ b. Phương pháp dùng phễu rót cát c. Phương pháp dao đai đốt cồn d. Phương pháp dùng phao Covalep	b
114	**Để kiểm tra thành phần hạt của cấp phối đá dăm ở hiện trường, có thể dùng phương pháp nào dưới đây?** a. Phương pháp sử dụng tỷ trọng kế b. Kiểm tra thông qua chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất c. Phương pháp sàng d. Kiểm tra bằng mắt tại hiện trường	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
115	**Kiểm tra khả năng chống mài mòn của vật liệu cấp phối đá dăm được thực hiện bằng phương pháp nào?** a. Lấy mẫu thí nghiệm xác định chỉ tiêu LA b. Dùng búa đập sau đó quan sát đánh giá bằng mắt c. Quan sát bằng mắt sau khi lu lèn d. Kiểm tra chỉ tiêu LA từ chứng chỉ vật liệu của nhà sản xuất	a
116	**Để tránh hiện tượng cấp phối thiên nhiên bị phân tầng trong quá trình vận chuyển, không dùng biện pháp nào dưới đây?** a. Dùng máy xúc lên xe ô tô vận chuyển b. Dùng xẻng hất lên xe c. Dùng sọt chuyển lên xe d. Đổ vật liệu ở chiều cao không quá 1,0 m.	b
117	**Chỉ tiêu nào dưới đây cần phải kiểm tra để nghiệm thu lớp móng cấp phối thiên nhiên?** a. Kích thước hình học b. Độ bằng phẳng c. Độ chặt đầm nén d. Tất cả các đáp án trên	d
118	**Thí nghiệm trên các mẫu khoan mẫu ở hiện trường không cho phép xác định được chỉ tiêu nào dưới đây của lớp móng cấp phối gia cố xi măng?** a. Khối lượng thể tích khô của mẫu b. Cường độ chịu nén c. Độ bằng phẳng d. Cường độ ép chẻ	c
119	**Độ rỗng dư của bê tông nhựa chặt (BTNC) thường được quy định như thế nào?** a. Từ 2% đến 5% b. Từ 3% đến 8% c. Từ 3% đến 6% d. Từ 3% đến 5%	c
120	**Để tưới dính bám trước khi thi công bê tông nhựa lớp trên, có thể sử dụng loại vật liệu nào?** a. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm CSS-1h b. Nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 c. Nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh CRS-1 d. Tất cả các loại vật liệu trên.	d
121	**Tổ hợp lu nào dưới đây được sử dụng phổ biến để thi công bê tông nhựa rải nóng?** a. Lu bánh thép phối hợp với lu bánh lốp b. Lu rung phối hợp với lu bánh thép c. Lu rung phối hợp với lu chân cừu d. Lu rung phối hợp với lu bánh lốp	a
122	**Trong quá trình thi công, cần phải kiểm tra nhiệt độ của hỗn hợp bê tông**	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	nhựa nóng tại thời điểm nào dưới đây? a. Trên xe vận chuyển trước khi đổ vào phễu rải b. Khi rải hỗn hợp c. Khi lu lèn hỗn hợp d. Tất cả các đáp án trên	
123	**Chỉ tiêu nào dưới đây dùng để đánh giá chất lượng của cát dùng để chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa nóng?** a. Mô đun độ lớn b. Hệ số đương lượng cát c. Độ góc cạnh của cát d. Tất cả các đáp án trên	d
124	**Nội dung nào dưới đây không cần phải kiểm tra khi nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa?** a. Kích thước hình học (bề rộng, độ dốc ngang, chiều dày và cao độ) b. Cường độ chịu nén c. Độ chặt lu lèn d. Độ bằng phẳng và độ nhám mặt đường	b
125	**Trường hợp đang thi công bê tông nhựa gặp mưa, cần phải làm gì?** a. Báo về trạm trộn ngừng cung cấp hỗn hợp bê tông nhựa b. Tiếp tục lu lèn nếu bê tông nhựa đã lu được trên 2/3 số lượt lu yêu cầu. c. Đáp ána và b d. Tiếp tục thi công theo đúng trình tự công nghệ được duyệt.	c
126	**Phương pháp nào dưới đây được sử dụng phổ biến để xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu áo đường mềm có lớp mặt bằng bê tông nhựa?** a. Phương pháp dùng tấm ép cứng b. Phương pháp dùng cần đo võng Benkelman c. Phương pháp dùng dùng thiết bị đo độ võng FWD d. Phương pháp dùng chùy xuyên động DCP	b
127	**Thời gian tối đa cho phép từ khi hỗn hợp bê tông xi măng ra khỏi buồng trộn đến khi rải xong phụ thuộc vào những yếu tố nào dưới đây?** a. Nhiệt độ không khí khi thi công b. Công nghệ rải c. Loại phụ gia chậm đông kết (nếu có) d. Tất cả các đáp án trên	d
128	**Giải pháp nào không được phép sử dụng khi bảo dưỡng mặt đường bê tông xi măng?** a. Tưới nước trực tiếp lên mặt đường trong thời gian bảo dưỡng b. Phun tạo màng giữ ẩm c. Rải màng giữ ẩm kết hợp với tưới nước d. Rải vải địa kỹ thuật, bao tải ẩm phủ kết hợp với tưới nước	a
129	**Để đánh giá chất lượng của mặt đường bê tông xi măng khi nghiệm thu, chỉ tiêu nào sau đây được sử dụng?** a. Cường độ nén của bê tông xi măng	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Cường độ kéo khi uốn của bê tông xi măng c. Độ mài mòn, cường độ chịu nén của đá gốc d. Độ mài mòn của bê tông xi măng	
130	**Việc phát hiện những sai sót bất hợp lý trong hồ sơ thiết kế và đề nghị đơn vị có thẩm quyền bổ sung, chỉnh lý được tiến hành trong công tác nào sau đây?** a. Công tác chuẩn bị b. Công tác thi công c. Công tác nghiệm thu d. Cả ba đáp án trên	a
131	**Công việc nào không thuộc nội dung cơ bản của công tác lập biện pháp tổ chức thi công?** a. Giao nhận mốc GPS, mốc đường chuyền, cọc chỉ giới đường sắt b. Xác định hướng thi công, mũi thi công, tập trung đúng mức cho công trình trọng điểm c. Lập biểu đồ điều phối đất hợp lý trên toàn tuyến d. Tính toán bố trí nhân lực, máy móc thiết bị thi công	a
132	**Loại đất nào sau đây có thể dùng để đắp nền đường sắt?** a. Đất lẫn sỏi, sỏi ong, b. Đất cát, đất á cát, đất á sét c. Đất muối, đất mùn, đất bùn d. Cả đáp án a và b	d
133	**Đối với đất sét (có thành phần hạt sét dưới 50%) không được dùng trong trường hợp nào sau đây?** a. Nền đường khô ráo, không bị ngập, chân nền đường thoát nước nhanh b. Nền đắp cao dưới 2m tính từ dưới lên c. Khoảng giới hạn từ cao độ thiết kế xuống là 0,5m d. Cả ba đáp án trên	c
134	**Khi độ dốc ngang mặt đất tự nhiên lớn hơn 10% thì hố đấu được đào ở phía nào?** a. Ở phía trên b. Ở phía dưới c. Cả 2 bên d. Cả ba đáp án trên đều được	a
135	**Hệ số chuyển đổi từ đất tự nhiên sang đất tơi phụ thuộc vào yếu tố nào?** a. Phương pháp khai thác b. Chiều sâu lớp đất lấy c. Loại đất d. Cả ba đáp án trên	c
136	**Chiều dầy lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát thô, cát hạt trung và cát hạt nhỏ?** a. 0,1 m b. 0,3 m	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. 0,5 m d. 1,0 m	
137	**Chiều dầy lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với cát mịn và đất cát pha?** a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	c
138	**Chiều dầy lớp đất ướt nằm trên mực nước ngầm đối với đất pha sét, đất sét và hoàng thổ?** a. 0,1 m b. 0,3 m c. 0,5 m d. 1,0 m	a
139	**Yêu cầu nào không phải là yêu cầu đúng của kỹ thuật đầm lèn?** a. Cần đầm lèn cho đồng đều trên suốt bề rộng của nền đường b. Cần đầm chặt dứt điểm từng vệt đầm rồi mới chuyển sang đầm vệt khác c. Khi đầm, các vết đầm của hai sân đầm phải chồng lên nhau d. Trong một sân đầm vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước	b
140	**Khi thi công cơ giới, trong một sân đầm, vết đầm sau phải đè lên vết đầm trước với chiều rộng bằng bao nhiêu?** a. 15 cm b. 20 cm c. 25 cm d. 50 cm	b
141	**Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số cho phép của cao độ vai đường và tim đường so với hồ sơ thiết kế không được được vượt quá giá trị nào sau đây?** a. cm b. cm c. cm d. cm	b
142	**Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ dốc thực tế so với hồ sơ thiết kế không được được vượt quá giá trị nào sau đây?** a. 1 $^{0}/_{00}$ b. 2 $^{0}/_{00}$ c. 2,5 $^{0}/_{00}$ d. 5 $^{0}/_{00}$	c
143	**Trong công tác nghiệm thu nền đường sắt thì sai số độ chặt thực tế so với độ chặt yêu cầu không được được vượt quá giá trị nào sau đây?** a. 0 % b. 1 % c. 2 %	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	d. 2,5 %	
144	**Chiều cao mui luyện tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu?** a. 5 cm và 7 cm b. 6 cm và 11 cm c. 7 cm và 12 cm d. 10 cm và 18 cm	d
145	**Thí nghiệm rắc cát dùng để xác định chỉ tiêu nào dưới đây?** a. Độ góc cạnh của cát b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ chặt của vật liệu	c
146	**Chỉ tiêu nào dưới đây không dùng để đánh chất lượng của nhựa đường đặc 60/70?** a. Độ kim lún ở 25^0C b. Độ ổn định lưu trữ 24h c. Điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi) d. Độ kéo dài ở 25^0C	b
147	**Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra phục vụ cho công tác nghiệm thu độ bằng phẳng mặt đường bê tông nhựa?** a. Phương pháp dùng thước 3 m b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Cả hai phương pháp A và B d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy	c
148	**Không được phép thi công mặt đường bê tông xi măng trong các điều kiện nào dưới đây?** a. Mưa tại hiện trường b. Tốc độ gió ≥ 10,8 m/s (cấp 6 trở lên) c. Nhiệt độ không khí ở hiện trường thi công < 40^0C d. Cả A và B.	d
149	**Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để kiểm tra độ bằng phẳng của mặt đường bê tông xi măng phục vụ cho việc nghiệm thu?** a. Phương pháp sử dụng thiết bị phân tích trắc dọc APL b. Phương pháp sử dụng thiết bị đo IRI c. Phương pháp sử dụng thiết bị đo mặt cắt kiểu không tiếp xúc d. Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ xóc tích lũy	b
150	**Khi thi công đường sắt khổ 1000 mm thì mái dốc mui luyện tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu?** a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	c
151	**Khi thi công đường sắt khổ 1435 mm và đường sắt khổ lồng thì mái dốc mui luyện tối thiểu và tối đa tương ứng là bao nhiêu?**	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	a. 5 % và 7 % b. 6 % và 11 % c. 7 % và 12 % d. 10 % và 18 %	
152	**Trong công tác nghiệm thu kích thước rãnh thoát nước thì bao nhiêu mét cần kiểm tra một lần?** a. 10 m b. 20 m c. 50 m d. 100 m	b
153	**Máy đầm nào không được dùng để đầm đất dính?** a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừu c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện	c
154	**Máy đầm nào không được dùng để đầm đất không dính?** a. Đầm bánh hơi b. Đầm chân cừu c. Máy đầm rung d. Máy đầm nện chấn động	b
155	**Đường đi của máy đầm như thế nào là đúng yêu cầu kỹ thuật đầm lèn?** a. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ ngoài mép vào tim của công trình b. Theo hướng thẳng góc với trục của công trình và từ tim ra ngoài mép của công trình c. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ ngoài mép vào tim của công trình d. Theo hướng dọc trục của công trình đắp và từ tim ra ngoài mép của công trình	c
156	**Khi đắp đất hoàn trả lại vào hố móng thì có được phép tận dụng đất đào để đắp không?** a. Không được phép b. Được phép c. Được phép tận dụng nếu mỏ đất đắp quá xa d. Được phép sử dụng nếu đất đào đảm bảo chất lượng	d
157	**Với độ dốc của đáy nền đường thì cần phải xử lý đánh cấp trước khi đắp?** a. < 10 % b. 10 % - 20 % c. 20 % - 33 % d. > 33 %	c
158	**Khi nghiệm thu nền đường cần kiểm tra :** a. Chất lượng đắp đất, khối lượng thể tích khô b. Cao độ và độ dốc nền,	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Kích thước hình học d. Cả ba đáp án trên	
159	**Sai lệch cho phép của trục tim đường so với thiết kế là bao nhiêu?** a. 1 cm b. 5 cm c. 10 cm d. 50 cm	b
160	**Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cự ly giữa các tà vẹt phải không được vượt quá trị số nào sau đây?** a. 5 mm b. 15 mm c. 20 mm d. 50 mm	b
161	**Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cho phép chiều dầy lớp đá ba lát dưới đáy tà vẹt cho phép là bao nhiêu?** a. cm b. cm c. cm d. cm	d
162	**Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối, sai số cho phép chiều rộng mặt lớp đá ba lát là bao nhiêu?** a. cm cm cm cm	c
163	**Yêu cầu nào là bắt buộc khi tiến hành nổ mìn?** a. Chỉ được nổ mìn ở những khu vực thi công cách xa khu dân cư b. Tổ chức bảo quản và cung cấp thuốc nổ an toàn c. Báo trước cho cơ quan địa phương, nhân dân và giải thích các tín hiệu, báo hiệu d. Cả hai đáp án b và c	d
164	**Công tác nổ phá được coi là không đạt yêu cầu khi khối lượng đất đá nổ phá ra thực tế nhỏ hơn bao nhiêu % so với khối lượng thiết kế?** a. 20 % b. 30 % c. 50 % d. 80 %	b
165	**Khi thi công nền đường đắp thì chiều dầy lớp đất đắp được quy định như thế nào?** a. 20 cm b. 30 cm	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Được quy định trong quy trình tùy theo từng loại đất d. Tùy theo điều kiện thi công, loại đất, loại máy đầm, độ chặt yêu cầu	
166	**Khi bắt buộc phải thi công nền đường trong mùa mưa thì cần phải thực hiện các biện pháp nào sau đây?** a. Đắp đất theo từng lớp đất nghiêng ra ngoài b. Thoát nước tốt bãi, hố lấy đất c. Bố trí diện thi công hẹp, quá trình đào, vận chuyển, san đầm đất không quá 1 buổi làm việc d. Cả 3 đáp án trên	d
167	**Khi bạt mái công trình đất, có thể dùng máy ủi và máy san để bạt mái trong trường hợp nào?** a. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái ≤ 1 : 3 b. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái ≤ 1 : 3 c. Chiều cao đắp < 3m; độ dốc mái > 1 : 3 d. Chiều cao đắp > 3m; độ dốc mái > 1 : 3	b
168	**Khi đắp đất trong vùng đầm lầy cần đặc biệt lưu ý đến những công việc nào sau đây?** a. Chuẩn bị nền móng: chặt cây, đào gốc, vớt rác rong rêu b. Bóc lớp than bùn trong phạm vi đáy móng đến lớp đất nguyên thổ, vét sạch hết bùn c. Theo dõi trạng thái của nền đắp khi máy thi công đi lại d. Cả 3 đáp án trên	d
169	**Kiểm tra lượng nhựa đường phun tưới trên mặt đường khi thi công bằng cách nào:** a. Quan sát bằng mắt để đánh giá b. Kiểm tra bằng cách rải tấm cứng trên đường trước khi phun tưới nhựa qua c. Kiểm tra khối lượng nhựa đường sử dụng tương ứng với diện tích đã tưới. d. Kết hợp các cách trên để kiểm tra	d
170	**Phương pháp Marshall được dùng để làm gì:** a. Xác định cấp phối cốt liệu tối ưu cho hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng b. Xác định hàm lượng nhựa tối ưu tương ứng với một cấp phối cốt liệu xác định của hỗn hợp bê tông nhựa chặt rải nóng c. Xác định các chỉ tiêu thể tích của hỗn hợp bê tông nhựa d. Xác định khả năng kháng lún của hỗn hợp bê tông nhựa	b
171	**Số lượng mẫu bê tông nhựa tối thiểu cần phải đúc để xác định hàm lượng nhựa tối ưu trong phương pháp thiết kế Marshall :** a. 18 mẫu b. 15 mẫu c. 12 mẫu d. 5 mẫu	b
172	**Phương pháp phễu rót cát sử dụng ở hiện trường dùng để xác định chỉ tiêu nào đây:** a. Độ chặt của vật liệu	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Độ bằng phẳng c. Độ nhám d. Độ ẩm của vật liệu	
173	**Khi kiểm tra nghiệm thu kích thước hình học của nền đường sau thi công đối với đường cấp IV, V và VI, sai số cho phép của vị trí trục tim tuyến đường là bao nhiêu:** a. Không quá 30 mm b. Không quá 50 mm c. Không quá 70 mm d. Không quá 100 mm	d
174	**Độ rỗng dư của bê tông nhựa rỗng (BTNR) thường được quy định như thế nào :** a. Lớn hơn 6% b. Từ 5% đến 12% c. Từ 8% đến 12% d. Từ 7% đến 20%	a
175	**Có thể sử dụng phương pháp nào dưới đây để bảo dưỡng lớp móng cấp phối gia cố xi măng:** a. Tưới nước trực tiếp lên mặt lớp cấp phối gia cố xi măng hàng tuần. b. Tưới nhũ tương nhựa đường a xít với lượng 0,8 – 1,0 lít/m^2 c. Dùng lều bạt che nắng trên diện thi công d. Cả ba phương án trên	b
176	**Nhiệt độ khóa ray thực tế là trị số nhiệt độ :** a. Khóa đường thiết kế b. Của ray tại thời điểm xiết chặt toàn bộ các liên kết c. Trung bình của nhiệt độ lớn nhất và nhỏ nhất trong ray d. Trung bình của nhiệt độ lớn nhất và nhỏ nhất trong không khí của khu vực thi công	b
177	**Vật liệu nào được sử dụng làm lớp ballast trên đường sắt Việt Nam?** a. Cấp phối đá dăm loại I b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	c
178	**Vật liệu nào được sử dụng làm lớp subballast trên đường sắt Việt Nam?** a. Cấp phối đá dăm loại I - Dmax = 25 mm b. Cấp phối đá dăm loại II c. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 25 - 50 mm d. Đá dăm tiêu chuẩn kích cỡ 40 - 60 mm	a
179	**Trường hợp đất thiên nhiên đã ổn định, độ ẩm nằm trong phạm vi thích hợp, đất được đào lên để chuyển sang đắp thì cần phải:** a. Để sau 1-2 ngày rồi mới đắp b. Xử lý để đạt được độ ẩm tối ưu rồi mới đắp	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Rút ngắn thời gian từ khi đào đến khi đầm xong d. Đáp án a hoặc đáp án b	
180	**Nếu đang phơi đất để hạ độ ẩm nhưng chưa đạt độ ẩm quy định mà trời sắp mưa thì cần đầm lèn ngay để bảo vệ lớp dưới đó được lèn chặt nhằm hạn chế nước thấm vào trong đất đang phơi. Sau đó lớp đầm tạm này sẽ xử lý như thế nào?** a. Không phải xử lý gì và có thể thi công các lớp tiếp theo b. Cần cầy xới lớp đầm tạm và trộn thêm đất khô vào để đắp c. Cần đào bỏ lớp đất đầm tạm thay bằng lớp đất đạt tiêu chuẩn độ ẩm để đắp d. Nếu còn khả năng thì đầm tiếp đạt độ chặt, nếu không phải cầy xới băm nhỏ, phơi lại	d
181	**Nếu trong thi công lỡ đào rãnh lấn vào đường thì xử lý thế nào?** a. Không phải xử lý b. Đắp đất bù lại c. Không đắp đất bù lại, mà có biện pháp gia cường chống xói lở d. Đáp án b hoặc đáp án c	c
182	**Nếu đất thừa trong thi công không có chỗ đổ buộc phải đánh đống trên sườn núi thì cự ly từ chân đống đất đến mép mái nền đào phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu là bao nhiêu?** a. 5 m b. 8 m c. H + 5 m (H: chiều sâu nền đào tại tim đường) d. Đáp án a trong trường hợp thông thường; đáp án b hoặc c khi chất đất xấu ẩm ướt	d
183	**Trong trường hợp dọc theo tim đường sử dụng chất đất khác nhau rõ rệt, cần thi công như thế nào để giảm bớt chênh lệch về biến dạng?** a. Đầm lèn thật kỹ khu tiếp giáp giữa hai loại đất b. Đắp xiên chồng lên nhau 45^0 và phải đánh cấp chỗ bề mặt tiếp xúc giữa hai lớp c. Cả hai đáp án a và đáp án b d. Đắp xiên 30^0 chỗ giáp nối giữa hai đoạn	d
184	**Khi đắp hoặc bù lớp đất nhỏ hơn 10 cm thì cần phải thi công như thế nào để đảm bảo sự dính bám và đồng nhất?** a. Cầy xới lớp đất dưới, tưới ẩm, lấy đất cùng loại băm nhỏ 2 – 4 cm rải lên để đắp b. Đào sâu lớp mặt xuống cho đủ chiều dầy quy định rồi mới rải đất lên đắp c. Đắp lớp đất cùng loại dầy 20 cm sau đó gọt bớt để đảm bảo chiều dầy 10 cm d. Một trong ba đáp án trên đều được	a
185	**Khi đắp đất hai bên mang cống thì cần phải:** a. Chia thành từng lớp nằm ngang và đắp lần lượt từng bên	b

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	b. Chia thành từng lớp nằm ngang đối xứng, đắp đồng thời cả hai bên c. Rải đất hai bên mang cống tới cao độ đỉnh cống và đầm đồng thời cả hai bên d. Đáp án a hoặc đáp án b	
186	**Các nội dung đo đạc nào sau đây là bắt buộc thực hiện để kiểm soát trạng thái ứng suất-biến dạng:** a. Đo biến dạng và ứng suất đá xung quanh hầm b. Đo ứng suất bê tông phun, đo ứng suất thanh neo c. Đo lượng nước ngầm thoát ra trong Hầm d. Cả a và b đều đúng	d
187	**Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào về thiết kế ván khuôn cho vỏ hầm:** a. Hình dạng và kích thước ván khuôn phải phù hợp với vỏ hầm thiết kế. b. Độ cứng ván khuôn hầm phải đủ để chịu được áp lực của bê tông không biến dạng quá mức cho phép. c. Kiểm tra số lượng và vị trí các cửa sổ đổ bê tông sao cho thuận lợi khi thi công và giám sát. d. Cả 3 đáp án trên	d
188	**Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước:** a. Khoan đặt ống thoát nước ngầm tại khu vực nước ngầm lớn. b. Lắp đặt lớp phòng nước trên bề mặt hệ thống kết cấu chống đỡ. c. Lắp đặt hệ thống ống thoát nước ngầm sau vỏ hầm. d. Lắp đặt hệ thống ống dẫn nước ngang, kênh trung tâm và hệ thống thông rửa ống thoát nước ngầm. .	b
189	**Tư vấn giám sát cần kiểm tra các nội dung nào sau đây về lớp phòng nước:** a. Kiểm tra lớp phòng nước mềm và cùng với nó là lớp vải địa kỹ thuật đảm bảo khi lắp đặt không bị trùng, rách, thủng. b. Giám sát mối nối các tấm của lớp phòng nước. c. Lớp phòng nước phải được gắn cố định chắc chắn vào vách hang đào để đảm bảo không bị hỏng và rơi xuống trong quá trình đổ bê tông vỏ hầm. d. Cả 3 đáp án trên.	d
190	**Nội dung nào sau đây không được bao gồm trong Công việc đo đạc kiểm tra địa kỹ thuật:** a. Đo biến dạng với toạ độ 3 phương, thực hiện với khoảng cách 10 đến 30m theo chiều dài hầm. b. Đo dẫn hướng thi công hầm bằng thiết bị Laser. c. Đo ứng suất và biến dạng đất đá xung quanh hầm, thực hiện tại 01 mặt cắt cho đá loại V hoặc loại VI hoặc theo yêu cầu của Kỹ sư. d. Đo hệ số đào vượt	d
191	**Các công trình xây dựng tuyến Metro có thể được chấp nhận và đưa vào khai thác toàn bộ hoặc từng phần, hoặc theo các tổ hợp khởi động, nếu được qui định trong hồ sơ thiết kế. Nhưng hạng mục nào sau đây không nhất thiết phải có trong thành phần tổ hợp khởi động:** a. Nhà và công trình phục vụ những người làm việc của tàu điện ngầm. b. Công trình và thiết bị đảm bảo điều kiện sức khoẻ và an toàn lao động cho những người làm việc của tàu điện ngầm.	a

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Công trình và thiết bị bảo đảm an toàn cháy. d. Các giải pháp bảo vệ môi trường xung quanh.	
192	**Trong một trắc ngang nếu sử dụng hai loại đất đắp có tính thấm nước khác nhau thì khi thi công cần phải tuân theo điều kiện nào dưới đây?** a. Cần phải phân thành từng lớp đắp xen kẽ nhau b. Mỗi loại đất được đắp thành một lớp trên suốt mặt cắt ngang c. Khi lớp đất dễ thấm nước đắp trên lớp khó thấm nước, dốc ngang mặt lớp dưới phải ≥ 4% d. Cả đáp án b và đáp án c	d
193	**Công tác rải đất để đầm trên nền đất yếu hay nền bão hòa nước thì cần được tiến hành như thế nào ?** a. Rải đất ở giữa trước rồi tiến ra mép ngoài biên b. Rải đất từ mép ngoài biên vào giữa c. Theo đáp án a nhưng khi đắp tới độ cao 3m thì rải đất từ mép biên vào giữa d. Đáp án a hoặc đáp án b đều đúng	c
194	**Biện pháp nào khi thi công để đảm bảo được độ chặt yêu cầu khi đắp đất mái dốc và mép biên?** a. Cần rải đất rộng hơn đường biên thiết kế 20 – 30 cm theo chiều thẳng so với mái dốc b. Cần tăng số công đầm ở những vị trí này c. Cần tăng cường thêm đầm thủ công sau đầm máy d. Cả đáp án a và b	a
195	**Công việc nào sau đây không thuộc nội dung công tác hoàn thiện?** a. Khôi phục lại các mốc đường chuyền các cấp, cọc tim tuyến b. Sửa chữa những chỗ thừa, thiếu bề rộng, độ cao của nền đường c. Gọt mái đào, vỗ lại mái đắp chuẩn bị cho công tác gia cố nếu cần thiết d. Hoàn chỉnh rãnh thoát nước, gọt mui luyện của nền đường	a
196	**Khi đào cấp thì kích thước cấp phụ thuộc yếu tố nào?** a. Phương pháp thi công thủ công hay cơ giới b. Phương tiện đầm lèn c. Cả hai đáp án a và b d. Loại đất của nền đất thiên nhiên	c
197	**Nguyên tắc khi lấy mẫu để kiểm tra chất lượng đầm nén nền đường cần lấy ở những vị trí nào?** a. Ở mép đường, nền đắp đầu cầu, hai bên sườn cống, lưng tường chắn b. Ở những chỗ đại diện và những nơi đặc biệt quan trọng c. Phân bố đều trên mặt bằng và mặt cắt công trình, cứ mỗi lớp đắp lấy một đợt mẫu d. Cả đáp án b và c	d
198	**Mái đường cần được gia cố trong trường hợp nào?** a. Nền đắp cao trên 1m hoặc dưới 1m nhưng dùng đất không tốt b. Nền đường đắp cao trên 6 m và sử dụng đất đắp không tốt	d

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Nền đường bị ảnh hưởng của dòng nước chảy, đường qua đồng chiêm trũng d. Cả hai đáp án a và đáp án c	
199	**Chiều cao cho phép bê tông rơi tự do khi đổ bê tông:** a. Dưới 1 m. b. Dưới 1.5 m c. Dưới 2 m d. Dưới 3 m	b
200	**Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết cấu bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt:** a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b
201	**Cho phép lắp dựng các bộ phận kết cấu khác lên trên kết bê tông đổ tại chỗ sau khi cường độ đã đạt:** a. Đạt 50% cường độ thiết kế. b. Đạt 70% cường độ thiết kế c. Đạt 90% cường độ thiết kế d. Đạt 100% cường độ thiết kế	b
202	**Công tác hạ cọc tường cừ vào nền đất có thể thực hiện bằng thiết bị như sau:** a. Bằng búa diêzel. b. Bằng búa hơi c. Bằng búa rung. d. Bằng bất kỳ một trong 3 thiết bị nêu trên	c
203	**Khi tường cừ hạ bị nghiêng theo hình rẻ quạt dọc theo tuyến bến, cần phải xử lý bằng phương pháp như sau:** a. Hạ cọc tiếp theo không liên kết khóa với hàng cọc bị xiên để đảm bảo độ thẳng, rồi hàn với nhau (cả dưới nước và trên khô) để đảm bảo liên kết. b. Chế tạo cọc vát dần để khắc phục độ xiên c. Nhổ lên đóng lại để đảm bảo độ thẳng. d. Bất kỳ trong 3 phương pháp nêu trên.	b
204	**Việc đóng một cọc cừ được coi là hoàn thành khi:** a. Hạ cọc đến cao độ thiết kế. b. Hạ cọc đến khi đạt độ chối thiết kế c. Hạ cọc đến cao độ thiết kế và đạt độ chối thiết kế d. Bất kỳ trong 3 trường hợp nêu trên.	a
205	**Việc đổ bê tông dầm mũ tường cừ trong điều kiện một phần luôn bị ngập nước không thể tiến hành được bằng phương pháp như sau:** a. Đúc sẵn bộ phận kết cấu luôn bị ngập. b. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp rút ống thẳng đứng	c

TT	Nội dung câu hỏi	Đáp án
	c. Đổ bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng d. Chế tạo ván khuôn thép kín cho phần kết cấu ở dưới nước để đổ trong điều kiện khô.	
206	**Nếu đáy nền đường ổn định thì độ cao phòng lún của bản thân nền đường phụ thuộc vào yếu tố nào?** a. Loại đất đắp, chiều cao đắp đất, độ chặt yêu cầu b. Loại đất đắp, chiều cao đắp đất c. Loại đất đắp, chiều cao đắp đất, thời gian chờ lún d. Loại đất đắp, chiều cao đắp đất, độ chặt yêu cầu, thời gian chờ lún	d
207	**Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt, trường hợp nào sẽ phải nghiệm thu lại?** a. Có một trong những sai sót về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp, chèn tà vẹt b. Có sai sót đồng thời cả về cự ly và thủy bình c. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình và phương hướng d. Có sai sót đồng thời về cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt	a
208	**Trong công tác nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt có mối nối của đường chính tuyến thì chiều dài nghiệm thu đường quy định là bao nhiêu?** a. Toàn bộ chiều dài tuyến thi công b. 10% tổng chiều dài tuyến thi công c. 1000 m d. 10% tổng chiều dài tuyến thi công nhưng không được nhỏ hơn 1000 m	c
209	**Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu công tác chèn tà vẹt đường sắt có mối nối trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu phải đảm bảo những yêu cầu nào?** a. Số lượng tà vẹt lỏng lẻ tẻ không vượt quá 4% b. Không có tà vẹt mối lỏng c. Không có tà vẹt lỏng liên tiếp giữa cầu d. Cả ba đáp án trên	d
210	**Nội dung công tác nghiệm thu khe hở ray trên đường chính tuyến và đường đón gửi tàu?** a. Kiểm tra sai số giữa khe hở thực tế so với khe hở tiêu chuẩn b. Kiểm tra sai số giữa tổng số khe hở thực tế so với tổng số khe hở tiêu chuẩn/1km c. Cả đáp án a và đáp án b d. Đáp án a hoặc đáp án b	c
211	**Tiêu chuẩn kỹ thuật nào dùng cho nghiệm thu kiến trúc tầng trên đường sắt không mối nối?** a. Cự ly, thủy bình, phương hướng, cao thấp và chèn tà vẹt b. Nhiệt độ khóa ray, lượng chuyển vị đường c. Lực kháng ngang đá ba lát d. Cả ba đáp án trên	d

Nhận tư vấn, kê khai hồ sơ, tổ chức thi sát hạch chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng của Bộ Xây dựng và các sở xây dựng trên toàn Quốc (bao đỗ). Các cá nhân có nhu cầu cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng vui lòng liên hệ Hotline 0982 63 77 86 để được hỗ trợ tư vấn 24/7

VIỆN GIÁO DỤC XÂY DỰNG VIỆT NAM

Số 42/155 Thịnh Liệt-Hoàng Mai-HN

Tel: 043.686 56 56/ Fax: 043. 685 55 99/ Hotline: 0982 63 77 86

Email: **giaoducxaydung@gmail.com**