

Trước khi làm bài tập, các bạn sinh viên điền thông tin vào mẫu phản hồi thông tin môn học sau:

goo.gl/ndm2lo

Sinh viên có thể đến văn phòng khoa Xây dựng để trao đổi với giảng viên

Thời gian: 15h00-17h00 ngày thứ 2, 04.9.2016.

Chú ý: Sinh viên cần đăng kí lịch làm việc trước khi đến,

Lịch gửi qua email: Chaudmce@gmail.com

Chủ đề thư: đăng kí lịch tư vấn môn học.

Nội dung: họ và tên Sinh viên, thời gian tham dự.

Chương 3: Thiết kế đường cong nằm

(Thời hạn nộp bài, CIE 411A 7h00, thứ 3; 05/9/2016)

Yêu cầu (từ câu 1-5: 1 điểm, câu 6: 4 điểm, câu 7: 1 điểm + điểm thưởng).

1. Xác định tốc độ thiết kế theo TCVN 4054-2005
2. **Xác định kích thước các yếu tố của mặt cắt ngang** theo TCVN (bề rộng, độ dốc)
3. **Tính toán:** độ dốc siêu cao, chiều dài đoạn nối siêu cao, chiều dài đường cong chuyển tiếp (nếu có); độ mở rộng đường cong (ứng với xe tải của TCVN)
4. **Xác định các giá trị tối thiểu theo TCVN;** so sánh với giá trị tính toán (bước 3) và kết luận chọn
5. **Chia đoạn nối siêu cao** thành các phần bằng nhau (tối thiểu 4, tối đa 7 đoạn). Tính toán cao độ thiết kế của tim đường theo cao độ H_{TK} và i_d cho ở bảng số liệu.
6. **Ứng với phương pháp quay siêu cao quanh tim:**
 - Tính cao độ của **tim đường, mép phần xe chạy** ở bụng và lưng đường cong tại các mặt cắt các đoạn chia (mục 5)
 - Vẽ trên cùng **một tờ giấy** các mặt cắt ngang ở ranh giới các đoạn chia. (ghi chú độ dốc các bộ phận, tỷ lệ tự chọn)
 - Vẽ mặt cắt dọc thể hiện: Đoạn thẳng, đoạn cong, tên các mặt cắt; biểu diễn đường cao độ tim đường, đường cao độ mép phần xe chạy phía trái, phải.
7. **Ứng với phương pháp quay siêu cao quanh mép PXC (dành cho sinh viên khá)**

Thực hiện tương tự các các nội dung ở mục 6.

Chú ý: Mở rộng phần xe chạy trong đường cong!

Trình bày kết quả chính theo mẫu.

1. Thông tin chung

Họ và tên sinh viên..... Mã số SV :.....

Lớp Chuyên ngành **Xây dựng cầu đường**

Ngày giao **30.8.2016** Ngày nộp **05.9.2016**

2. Các số liệu thiết kế ban đầu.

Cấp đường.....Địa hình.....

Bán kính đường cong : m ; Cao độ thiết kế điểm đầu (Htk) : m ; Độ dốc dọc TK (id) : %

3. Tóm tắt các kết quả tính toán:

Tốc độ thiết kế :

Kích thước các yếu tố MCN : (vẽ sơ hoạ, ghi kích thước)

	Tính toán	Tiêu chuẩn 4054-2005	Giá trị chọn
Độ dốc siêu cao			
L _{nsc}			
L _{ct}			
Độ mở rộng PXC			

Độ dốc dọc phụ ip:

Số đoạn chia:

Tên điểm	Cao độ mép PXC bụng	Cao độ tim đường	Cao độ mép PXC lưng
1			
2			
.			
.			
TD			

TT	MSSV	HỌ VÀ TÊN	Cấp đường	Địa hình	R(m)	Hướng rẽ	HTK	id(%)
1	172227122	Ngô Đức An	IV	Đồi	200	Trái	13	1.4
2	1921613467	Nguyễn Đình An	V	Đồi	60	Phải	6	2.8
3	1921623495	Bùi Trường An	V	Đồi	75	Trái	12	1.1
4	1821625647	Trần Đức Anh	III	Đồi	500	Phải	34	1.6
5	1921623512	Huỳnh Đức Bảo	IV	Đồi	200	Trái	32	1.6
6	1921623505	Nguyễn Hoàng L Chi	III	Đồi	450	Phải	18	4.1
7	1921627853	Lê Văn Cường	V	Đồi	125	Trái	28	2.6
8	1921628156	Hồ Công Cường	III	Núi	250	Phải	12	4.1
9	1821626009	Mai Văn Đắc	IV	Đồi	300	Trái	18	2.5
10	1921623520	Nguyễn Văn Đường	III	Núi	175	Phải	29	2.6
11	1821623836	Phạm Duy	V	Đồi	100	Trái	6	1.2
12	1921613441	Nguyễn Hoàng Duy	V	Đồi	100	Phải	29	1.2
13	1821625189	Nguyễn Tấn Hiền	III	Núi	200	Trái	12	4.2
14	1921623472	Đặng Ngọc Hiếu	IV	Đồi	325	Phải	33	1.5
15	1921628154	Hồ Phụng Hoàn	V	Đồi	75	Trái	35	1.8
16	1921623474	Nguyễn Thanh Hùng	IV	Đồi	300	Phải	14	2.9
17	1921623489	Hồ Việt Hùng	IV	Núi	125	Trái	26	3.4
18	1921629062	Nguyễn Đình Hùng	IV	Đồi	300	Phải	18	2.4
19	1821624059	Lê Minh Huy	IV	Núi	60	Trái	16	1.7
20	1921623030	Hà Quang Huy	III	Núi	250	Phải	32	3.7
21	1921621307	Nguyễn Anh Kiệt	IV	Núi	75	Trái	15	1.1
22	1921129634	Nguyễn Đình Lanh	IV	Núi	60	Phải	24	3.5
23	171216282	Trần Hữu Lĩnh	IV	Đồi	150	Trái	31	3.6
24	1921628810	Nguyễn Hữu Lộc	IV	Đồi	200	Phải	12	1.7
25	1921623524	Bành Xuân Luân	IV	Đồi	150	Trái	10	3.9
26	1921623525	Lê Hùng Mạnh	IV	Đồi	200	Phải	13	3.2
27	172227097	Phạm Xuân Nam	IV	Núi	100	Trái	13	1.4
28	1921619171	Bùi Hữu Nam	V	Đồi	75	Phải	22	2.3
29	1921613438	Mai Đại Nghĩa	V	Đồi	100	Trái	13	2.7
30	1920628841	Trần Thị Ánh Nguyệt	IV	Núi	100	Phải	9	1.1
31	172227084	Trần Minh Nhật	V	Đồi	60	Trái	31	3.5
32	1921623481	Nguyễn Văn Phúc	4	Núi	75	Phải	27	3.1
33	1921623516	Nguyễn Đình Phúc	III	Núi	250	Trái	20	3.6
34	1921623468	Tổng Nguyên Phước	IV	Núi	60	Phải	34	1
35	1921629440	Nguyễn Văn Phước	III	Núi	250	Trái	26	2.7
36	2021624541	Nguyễn Xuân Phước	III	Đồi	400	Phải	30	2.1
37	1920627856	Bùi Thị Mai Phương	IV	Núi	100	Trái	22	1.6
38	1821625194	Lê Anh Quân	V	Đồi	100	Phải	15	3.3
39	1821625193	Ngô Thanh Quang	III	Đồi	400	Trái	19	1.1
40	1921610954	Trần Quang	IV	Đồi	300	Phải	19	1.5
41	1921623475	Lê Minh Quang	IV	Đồi	300	Trái	28	2.6
42	1921623503	Nguyễn Anh Quốc	IV	Đồi	250	Phải	32	2.2

TT	MSSV	HỌ VÀ TÊN	Cấp đường	Địa hình	R(m)	Hướng rẽ	HTK	id(%)
43	1921623523	Từ Văn Quốc	III	Núi	175	Trái	19	2.5
44	1921613452	Nguyễn Văn Thân	IV	Đồi	200	Phải	9	2.6
45	1921623498	Nguyễn Thanh Thiện	IV	Núi	100	Trái	9	3.6
46	1821623529	Lê Văn Thọ	III	Núi	125	Phải	27	3.6
47	1921623473	Nguyễn Trường Thông	III	Núi	175	Trái	28	1.4
48	2021623645	Kpã Hoàng Minh Tiền	III	Núi	175	Phải	34	2.6
49	1921629610	Trần Vũ Toàn	IV	Núi	75	Trái	9	3.1
50	1921623485	Hồ Sỹ Trí	V	Đồi	100	Phải	11	1
51	1921620869	Phan Ngọc Trường	IV	Đồi	150	Trái	15	1.2
52	1821624063	Lê Minh Tuân	III	Núi	150	Phải	10	2
53	1920623506	Tạ Tấn Tuấn	III	Núi	125	Trái	10	3.5
54	1921623518	Phạm Phú Viên	III	Núi	225	Phải	15	3.6
55	1921620955	Cao Văn Việt	III	Núi	250	Trái	11	2.2
56	1821623530	Nguyễn Thanh Vũ	V	Đồi	100	Phải	10	3.1
57	1921620932	Nguyễn Tuấn Vũ	IV	Núi	100	Trái	12	4.1
58	1921623484	Võ Duy Vũ	IV	Đồi	300	Phải	26	1.2
59	1811614436	Lê Văn Vỵ	III	Núi	250	Trái	6	3.7
60	162223383	Phạm Xuân Hoàng	III	Núi	250	Phải	31	4.5
61	172227103	Trần Đăng Hoàng	IV	Đồi	200	Trái	18	4.3
62	1821625191	Bùi Xuân Hoàng Linh	III	Đồi	450	Phải	16	1.9
63	162223430	Trần Anh Vũ	V	Đồi	75	Trái	26	1.6
64	2127621106	Trần Thế Châu	V	Đồi	100	Trái	20	1.1
65	2127621103	Phan Hải Dương	IV	Đồi	300	Phải	6	3.7
66	2127621109	Nguyễn Văn Hiếu	V	Đồi	75	Trái	28	3.3
67	2127621101	Dương Quốc Huy	III	Đồi	300	Phải	31	4.5
68	1811616364	Trương Lý Huỳnh	V	Đồi	100	Trái	31	2.7
69	2127621099	Trương Hoàng Lai	III	Núi	175	Phải	31	4.1
70	2127611076	Lê Nhật Linh	V	Đồi	75	Trái	29	4
71	2127621108	Trương Văn Long	IV	Núi	100	Phải	13	2.3
72	2127621096	Võ Văn Quyền	V	Đồi	100	Trái	23	3.6
73	2127621095	Lê Tự Phú Thông	III	Núi	125	Phải	15	2.4
74	2127621105	Huỳnh Đức Trung	III	Núi	125	Trái	7	3.1