

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Các hoạt động đầu tư xây dựng chịu sự điều chỉnh của pháp luật nào dưới đây? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đấu thầu d. Pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
2	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, hoạt động xây dựng gồm các công việc nào dưới đây? a. Lập quy hoạch xây dựng, lập dự án đầu tư xây dựng công trình, khảo sát xây dựng b. Thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát xây dựng, quản lý dự án, lựa chọn nhà thầu, nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng c. Bảo hành, bảo trì công trình xây dựng và hoạt động khác có liên quan đến xây dựng công trình d. Các công việc nêu tại điểm a, b và c	d	III
3	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ODA thì thực hiện theo quy định nào? a. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay b. Theo pháp luật về xây dựng c. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay, các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật khác liên quan d. Theo quy định của Hiệp định vay vốn mà Việt Nam ký kết với tổ chức cho vay và các quy định của pháp luật về xây dựng	c	III
4	Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động đầu tư xây dựng phải tuân thủ theo những nguyên tắc nào? a. Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia b. Tiêu chuẩn được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan c. Tiêu chuẩn được áp dụng trong hoạt động đầu tư xây dựng theo nguyên tắc tự nguyện d. Tất cả các quy định tại a, b và c	d	III
5	Việc giám sát đánh giá đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công căn cứ vào các quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về đầu tư công và pháp luật về xây dựng d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về xây dựng và pháp luật khác có liên quan	d	III
6	Những chủ thể nào bắt buộc phải mua bảo hiểm công trình trong thời gian thi công xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp ? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 chủ thể nêu tại a, b và c	a	III
7	Nội dung nào sau đây là đúng quy định về trách nhiệm mua bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng? a. Chủ đầu tư mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng đối với công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng, môi trường, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc thù, điều kiện thi công xây dựng phức tạp; b. Nhà thầu tư vấn mua bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp tư vấn đầu tư xây dựng đối với công việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng của công trình xây dựng từ cấp II trở lên; c. Cả nội dung a và b đều đúng d. Các nội dung trên đều sai	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
8	Dự án đầu tư xây dựng được phân thành loại và nhóm A, B, C đối với các nguồn vốn nào? a. Nguồn vốn đầu tư công b. Nguồn vốn nhà nước ngoài đầu tư công c. Nguồn vốn khác không phải nguồn vốn nêu tại điểm a và b d. Tất cả các nguồn vốn nêu tại điểm a, b và c.	d	III
9	Đối với công trình cấp II và cấp III, quy định về thời gian thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở của cơ quan chuyên môn về xây dựng tính từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ như thế nào là đúng sau đây ? a. Không quá 40 ngày b. Không quá 30 ngày c. Không quá 25 ngày d. Không quá 20 ngày	b	III
10	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, những công tác gì được liệt kê dưới đây thuộc giai đoạn chuẩn bị dự án ? a. Quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư b. Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng c. Xin cấp phép xây dựng d. Bao gồm công tác a và b	d	III
11	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công tác nào sau đây ở giai đoạn thực hiện dự án ? a. Thanh toán khối lượng xây lắp hoàn thành b. Giám sát thi công xây dựng; c. Vận hành, chạy thử; nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng d. Tất cả các công tác trên	d	III
12	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, công trình xây dựng được phân cấp phục vụ quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên cơ sở các căn cứ nào? a. Quy mô, mức độ quan trọng, thông số kỹ thuật của công trình b. Thời hạn sử dụng, vật liệu c. Yêu cầu xây dựng công trình d. Tất cả các căn cứ trên	a	III
13	Việc phân loại công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trên cơ sở tiêu chí nào? a. Theo tính chất kết cấu và công năng sử dụng công trình b. Theo kiến trúc công trình c. Do người quyết định đầu tư quy định d. Do chủ đầu tư quy định	a	III
14	Những dự án đầu tư xây dựng nào có thể được phân chia thành các dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư để quản lý thực hiện như một dự án độc lập? a. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A b. Khi mỗi dự án thành phần có thể vận hành, khai thác độc lập c. Dự án nhóm B, C d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
15	Dự án đầu tư xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu nào dưới đây? a. Phù hợp với quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng b. Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp c. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng và bảo vệ môi trường d. Cả 3 phương án trên	d	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
16	Các dự án đầu tư xây dựng có quy mô nhóm nào yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi để trình cấp có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư? a. Dự án quan trọng quốc gia, b. Dự án PPP theo quy định của pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Dự án nhóm A sử dụng vốn đầu tư công d. Cả 3 phương án trên	d	III
17	Trừ trường hợp người quyết định đầu tư có yêu cầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, dự án đầu tư xây dựng công trình chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm trường hợp nào sau đây? a. Dự án đầu tư xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo b. Dự án đầu tư xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất); c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
18	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án từ nhóm B trở lên; b. Dự án có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc chuyên ngành quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Các dự án trên địa bàn phụ trách	c	III
19	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định đối với dự án nào sau đây ? a. Dự án nhóm A; dự án nhóm B do người đứng đầu cơ quan trung ương quyết định đầu tư hoặc phân cấp, ủy quyền quyết định đầu tư; b. Dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính từ 02 tỉnh trở lên; c. Dự án do Thủ tướng Chính phủ giao; d. Bao gồm tất cả các dự án trên.	d	III
20	Đối với dự án quan trọng quốc gia có công nghệ hạn chế chuyển giao sử dụng vốn đầu tư công thì cơ quan nào sau đây thẩm định thiết kế công nghệ? a. Sở Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn trực thuộc người quyết định đầu tư c. Chủ đầu tư xây dựng d. Hội đồng thẩm định nhà nước	d	III
21	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây ? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; c. Cả trường hợp a và b d. Không bao gồm các trường hợp ở trên	c	III
22	Đối với nguồn vốn khác thì cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thẩm định những dự án nào ? a. Dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I và cấp II, dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên b. Dự án do Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư; dự án nhóm A; dự án đầu tư xây dựng có công trình cấp đặc biệt, cấp I; dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên c. Dự án đầu tư xây dựng có công trình từ cấp III trở lên và dự án được đầu tư xây dựng trên địa bàn hành chính của 02 tỉnh trở lên d. Chỉ dự án nhóm A	b	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
23	Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đối với các dự án nào sau đây? a. Dự án sử dụng vốn đầu tư công; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô từ nhóm B trở lên hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; b. Dự án PPP; Dự án đầu tư xây dựng có quy mô lớn hoặc có công trình ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng sử dụng vốn khác. c. Cả a và b d. Không bao gồm a và b	c	III
24	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công chỉ cần lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, người quyết định đầu tư thẩm định những nội dung nào sau đây? a. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng; b. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận; c. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; d. Tất cả các nội dung ở trên	d	III
25	Hợp đồng trong hoạt động xây dựng theo hình thức giá có những loại nào? a. Hình thức trọn gói, hình thức theo thời gian b. Hình thức điều chỉnh giá, hình thức theo đơn giá cố định c. Bao gồm các hình thức nêu tại a và b d. Không có hình thức nào nêu tại a và b	c	III
26	Chức năng, nhiệm vụ của Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực do ai quy định? a. Người có thẩm quyền quyết định đầu tư b. Người quyết định thành lập Ban QLDA chuyên ngành, ban QLDA khu vực c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Chủ đầu tư	b	III
27	Đối với các dự án đầu tư xây dựng điều chỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh trong trường hợp nào sau đây? a. Khi điều chỉnh dự án có thay đổi về mục tiêu, quy mô sử dụng đất, quy mô đầu tư xây dựng; b. Khi có thay đổi về chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc của dự án tại quy hoạch chi tiết xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác hoặc quyết định/chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt; c. Khi điều chỉnh làm tăng tổng mức đầu tư dự án đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công; d. Tất cả các nội dung trên	d	III
28	Chủ thể nào phải chịu trách nhiệm chính về an toàn lao động trên công trường? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình d. Cả a, b và c	b	III
29	Các dự án đầu tư xây dựng thuộc Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước phải tuân thủ theo các quy định nào? a. Điều lệ, quy chế hoạt động của Tập đoàn, Tổng công ty b. Theo quy định pháp luật về xây dựng, pháp luật về đấu thầu và pháp luật khác liên quan c. Bao gồm a và b d. Chỉ tuân thủ quy định của pháp luật về xây dựng	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với nguồn vốn khác, chủ đầu tư có thể áp dụng hình thức quản lý dự án nào sau đây? a. Chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện, năng lực b. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Đáp án a và b là đúng d. Đáp án a và b là sai	c	III
31	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết vào thời điểm nào? a. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu b. Sau khi hoàn thành việc lựa chọn nhà thầu và kết thúc đàm phán hợp đồng c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Cả 3 phương án a, b và c	b	III
32	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hợp đồng xây dựng được ký kết giữa bên giao thầu và bên nhận thầu bằng hình thức nào? a. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện một phần công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. b. Bằng văn bản thỏa thuận giữa bên giao thầu và bên nhận thầu để thực hiện toàn bộ công việc trong hoạt động đầu tư xây dựng. c. Phương án a hoặc b d. Cả 2 phương án a và b	c	III
33	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, trường hợp bên nhận thầu là liên danh các nhà thầu thì khi ký kết hợp đồng xây dựng với bên giao thầu những nhà thầu nào trong liên danh phải cử đại diện hợp pháp của mình để ký hợp đồng? a. Nhà thầu được liên danh các nhà thầu cử làm đại diện cho liên danh b. Tất cả các nhà thầu tham gia trong liên danh c. Phương án a hoặc b d. Bất kể nhà thầu nào trong liên danh theo yêu cầu của bên giao thầu	c	III
34	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công thì hiệu lực của hợp đồng xây dựng được tính từ thời điểm nào? a. Từ ngày ký kết hợp đồng b. Từ ngày bên giao thầu nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng của bên nhận thầu c. Từ ngày do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận trong hợp đồng. d. Bao gồm cả a, b và c	c	III
35	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, việc điều chỉnh đơn giá thực hiện hợp đồng chỉ được áp dụng đối với loại hợp đồng nào? a. Hợp đồng theo đơn giá cố định; hợp đồng theo thời gian b. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh, hợp đồng theo thời gian c. Cả a và b d. a hoặc b	b	III
36	Trước khi ký kết hợp đồng EPC các bên phải thỏa thuận cụ thể những nội dung chủ yếu nào sau đây? a. Phạm vi công việc dự kiến thực hiện theo hợp đồng EPC; Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, loại, cấp công trình; quy mô, công suất và phương án sản phẩm được lựa chọn, năng lực khai thác sử dụng; b. Các thông tin về các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn của khu vực nơi xây dựng công trình; Các yêu cầu về thiết kế xây dựng và một số thông số thiết kế ban đầu; c. Bao gồm cả nội dung a và b d. Không bao gồm nội dung a và b	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
37	Đối với các gói thầu thi công xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, tiến độ thực hiện hợp đồng được điều chỉnh trong các trường hợp nào? a. Trong quá trình thực hiện hợp đồng xảy ra các trường hợp bất khả kháng b. Do bên giao thầu thay đổi thiết kế hoặc bàn giao mặt bằng không đúng với thỏa thuận trong hợp đồng c. Đáp án a và b đúng d. Các trường hợp trên đều không đúng	c	III
38	Hợp đồng EPC là loại hợp đồng thực hiện những công việc gì? a. Thiết kế và thi công xây dựng b. Thiết kế và cung cấp vật tư, thiết bị c. Thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Lập dự án, thiết kế, cung cấp vật tư, thiết bị và thi công xây dựng	c	III
39	Đối với hợp đồng EPC ngoài tiến độ thi công cho từng giai đoạn của tổng thầu, nhà thầu còn phải lập tiến độ thực hiện cho những công việc nào dưới đây? a. Tiến độ cho công việc thiết kế b. Tiến độ cho công việc cung cấp thiết bị và thi công xây dựng c. Tiến độ cho công việc thiết kế - mua sắm vật tư, thiết bị - thi công xây dựng công trình d. Tiến độ cho công việc thiết kế và thi công xây dựng	c	III
40	Đối với các gói thầu sử dụng vốn đầu tư công, nhà thầu chính có quyền giao 100% công việc của hợp đồng đã ký kết với bên giao thầu cho nhà thầu phụ không? a. Có b. Không c. Tùy thuộc vào tình hình cụ thể và nhà thầu chính quyết định d. Do bên giao thầu và bên nhận thầu thỏa thuận	b	III
41	Theo quy định của pháp luật Xây dựng hiện hành, nhà thầu nào có trách nhiệm lập biện pháp an toàn cho người và thiết bị thi công công trình trên công trường xây dựng? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu thi công xây dựng c. Chủ đầu tư d. Tư vấn giám sát thi công xây dựng	b	III
42	Hồ sơ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng không bao gồm tài liệu nào dưới đây? a. Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi b. Thiết kế cơ sở của dự án c. Thiết kế kỹ thuật của dự án d. Giấy tờ liên quan đến đất đai	c	III
43	Công tác nào sau đây không nằm trong giai đoạn thực hiện dự án đầu tư xây dựng? a. Thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán b. Lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng c. Thẩm định, phê duyệt dự án d. Nghiệm thu công việc xây dựng	c	III
44	Đối với các bộ, cơ quan ở trung ương: Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được thành lập theo tiêu chí nào sau đây? a. Phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý b. Theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực c. Đáp án a hoặc b d. Đáp án a và b	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
45	Trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án thì nhiệm vụ, quyền hạn của tư vấn QLDA do ai quyết định? a. Do chủ đầu tư thông qua hợp đồng b. Do pháp luật quy định c. Do người quyết định đầu tư d. Cấp trên của tổ chức tư vấn quản lý dự án	a	III
46	Theo quy định của pháp luật xây dựng hiện hành, hợp đồng xây dựng không có hình thức nào dưới đây? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo tỷ lệ % c. Hợp đồng theo đơn giá điều chỉnh d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	b	III
47	Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bên nhận thầu có được thay đổi người đại diện quản lý thực hiện hợp đồng không? a. Có b. Không c. Có nhưng phải được sự chấp thuận của bên giao thầu d. Cả a, b và c đều không đúng	c	III
48	Nguyên tắc và trình tự giải quyết tranh chấp hợp đồng xây dựng được quy định như thế nào sau đây? a. Tôn trọng các thỏa thuận hợp đồng và các cam kết trong quá trình thực hiện hợp đồng, bảo đảm bình đẳng và hợp tác; b. Các bên hợp đồng có trách nhiệm tự thương lượng giải quyết tranh chấp. Trường hợp các bên hợp đồng không tự thương lượng được thì tranh chấp được giải quyết thông qua hòa giải, trọng tài thương mại hoặc tòa án theo quy định của pháp luật. c. Đáp ứng cả a và b d. Không cần đáp ứng những yêu cầu trên	c	III
49	Những cá nhân nào dưới đây không bắt buộc phải có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng? a. Chủ nhiệm thiết kế xây dựng công trình b. Chủ trì thiết kế bộ môn trong công trình xây dựng c. Cá nhân giám sát thi công của nhà thầu thi công xây dựng d. Cán bộ tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
50	Chủ nhiệm thiết kế xây dựng hạng I phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Có trình độ đại học thuộc chuyên ngành phù hợp b. Có thời gian làm công tác thiết kế xây dựng tối thiểu 7 năm c. Đã làm chủ nhiệm thiết kế phần việc thuộc lĩnh vực phù hợp ít nhất 01 công trình từ cấp I trở lên hoặc 02 công trình từ cấp II trở lên d. Cả a, b và c	d	III
51	Chủ thể nào sau đây có trách nhiệm lập bản vẽ hoàn công công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng c. Nhà thầu thi công xây dựng d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III
52	Chủ thể nào có trách nhiệm lập tiến độ chi tiết thi công xây dựng công trình? a. Chủ đầu tư b. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình c. Nhà thầu thi công xây dựng công trình d. Nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
53	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công, công trình xây dựng sử dụng vốn nhà nước ngoài đầu tư công, chủ đầu tư thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các nội dung nào sau đây? a. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế xây dựng với nhiệm vụ thiết kế, quy định tại hợp đồng thiết kế và quy định của pháp luật có liên quan; b. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với yêu cầu về dây chuyền và thiết bị công nghệ (nếu có); c. Việc lập dự toán xây dựng công trình; sự phù hợp của giá trị dự toán xây dựng công trình với giá trị tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình. d. Bao gồm tất cả các nội dung ở trên	d	III
54	Số bước thiết kế xây dựng do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư khi phê duyệt dự án b. Chủ đầu tư khi triển khai thực hiện dự án c. Tổ chức tư vấn khi lập dự án đầu tư xây dựng d. Cả 3 phương án trên đều sai	a	III
55	Chủ thể nào có trách nhiệm thực hiện bảo hành công trình xây dựng? a. Chủ đầu tư xây dựng công trình b. Nhà thầu thi công xây dựng công trình c. Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình d. Cả 3 phương án trên đều đúng	b	III
56	Việc điều chỉnh dự án sử dụng vốn khác phải đảm bảo yêu cầu nào sau đây? a. Các yêu cầu về quy hoạch b. Các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường c. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, quốc phòng, an ninh d. Cả 3 phương án a, b và c	d	III
57	Dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công được xem xét điều chỉnh trong những trường hợp nào? a. Do ảnh hưởng của thiên tai, sự cố môi trường, dịch họa, hỏa hoạn và các yếu tố bất khả kháng khác b. Xuất hiện yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho dự án khi đã được chủ đầu tư chứng minh về hiệu quả tài chính, kinh tế - xã hội do việc điều chỉnh dự án mang lại c. Khi quy hoạch xây dựng thay đổi có ảnh hưởng trực tiếp tới dự án d. Cả a, b và c	d	III
58	Theo quy định của pháp luật về môi trường, những loại dự án nào phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án đầu tư xây dựng đô thị mới, khu dân cư tập trung c. Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất và tài nguyên thiên nhiên có quy mô lớn d. Cả a, b và c	d	III
59	Trường hợp công việc được xác định rõ về số lượng, khối lượng, thời gian thực hiện ngắn thì áp dụng hình thức hợp đồng nào là hợp lý nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo đơn giá cố định	a	III
60	Trường hợp công việc chưa đủ điều kiện để xác định chính xác về số lượng hoặc khối lượng thì nên áp dụng hình thức hợp đồng nào là thích hợp nhất? a. Hợp đồng trọn gói b. Hợp đồng theo đơn giá cố định c. Hợp đồng theo thời gian d. Hợp đồng theo tỷ lệ phần trăm	b	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
61	Bên giao thầu có quyền chấm dứt hợp đồng trong các trường hợp nào sau đây? a. Bên nhận thầu bị phá sản hoặc Bên nhận thầu không thực hiện công việc theo hợp đồng 45 ngày liên tục mà không có lý do b. Bên nhận thầu chuyển nhượng lợi ích của hợp đồng xây dựng cho bên khác mà không có nêu trong hợp đồng đã ký kết c. Bao gồm các đáp án a và b d. Việc chấm dứt hợp đồng là do bên giao thầu quyết định	c	III
62	Theo quy định của pháp luật về xây dựng, bản vẽ thiết kế xây dựng trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng là bản vẽ của bước thiết kế nào? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật hoặc thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định c. Thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt d. Một trong phương án a, b hoặc c	b	III
63	Khi khởi công xây dựng công trình yêu cầu phải có các điều kiện nào dưới đây? a. Có mặt bằng xây dựng để bàn giao toàn bộ hoặc từng phần theo tiến độ xây dựng b. Có thiết kế bản vẽ thi công của hạng mục công trình, công trình khởi công đã được phê duyệt c. Đáp ứng cả điều kiện nêu tại a và b d. Chỉ cần đáp ứng điều kiện a hoặc b	c	III
64	Ai có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban quản lý dự án d. Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền	a	III
65	Cơ quan chuyên môn về xây dựng là cơ quan nào? a. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng b. Cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn c. Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn d. Bao gồm cả a, b và c	d	III
66	Theo quy định của Luật Xây dựng, công tác thẩm định là việc kiểm tra, đánh giá của ai? a. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng b. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư c. Người quyết định đầu tư, chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng	a	III
67	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, người quyết định đầu tư có thể giao đơn vị nào sau đây làm chủ đầu tư ? a. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; b. Cơ quan, tổ chức có kinh nghiệm, năng lực quản lý; c. Đáp án a và b đúng d. Đơn vị được giao khai thác vận hành công trình	c	III
68	Việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công đã được phê duyệt do ai quyết định? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Cơ quan chuyên môn về xây dựng d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
69	Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức như thế nào sau đây ? a. Là tổ chức trực thuộc chủ đầu tư b. Được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước hoặc ngân hàng thương mại c. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về hoạt động quản lý dự án của mình. d. Bao gồm tất cả những nội dung trên	d	III
70	Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng, tổ chức tư vấn lập dự án có các nghĩa vụ gì? a. Thực hiện theo nội dung hợp đồng đã được ký kết với chủ đầu tư b. Chịu trách nhiệm về chất lượng công việc theo hợp đồng đã được ký kết; c. Bồi thường thiệt hại khi sử dụng thông tin, tài liệu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật, tổ chức quản lý không phù hợp và vi phạm hợp đồng làm thiệt hại cho chủ đầu tư d. Bao gồm a, b và c	d	III
71	Hồ sơ của hợp đồng xây dựng gồm các tài liệu nào dưới đây? a. Văn bản thông báo trúng thầu hoặc chỉ định thầu b. Các bản vẽ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), Biên bản đàm phán hợp đồng c. Bao gồm đáp án a và b d. Không cần các tài liệu quy định tại a và b	c	III
72	Hợp đồng xây dựng có hiệu lực pháp lý khi đáp ứng các điều kiện nào sau đây? a. Người tham gia ký kết có đầy đủ năng lực hành vi dân sự; b. Đáp ứng các nguyên tắc ký kết hợp đồng theo quy định c. Hình thức hợp đồng bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện đúng thẩm quyền theo pháp luật của các bên tham gia hợp đồng. Trường hợp một bên tham gia hợp đồng là tổ chức thì bên đó phải ký tên, đóng dấu theo quy định của pháp luật. d. Cần đáp ứng đầy đủ các điều kiện ở trên	d	III
73	Đối với dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn đầu tư công thì Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng được lập theo quy định nào? a. Pháp luật về xây dựng b. Pháp luật về đầu tư công c. Pháp luật về xây dựng và pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư, pháp luật xây dựng	c	III
74	Hội đồng thẩm định hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ thẩm định dự án PPP thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án PPP theo quy định của pháp luật nào sau đây ? a. Pháp luật về đầu tư xây dựng b. Pháp luật về đầu tư theo phương thức đối tác công tư c. Pháp luật về đầu tư công d. Pháp luật về đầu tư và đầu tư công	b	III
75	Việc quyết định đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư được thể hiện tại quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, không bao gồm nội dung nào sau đây ? a. Tổ chức tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi (Báo cáo kinh tế - kỹ thuật) đầu tư xây dựng, tổ chức lập khảo sát xây dựng (nếu có); tổ chức tư vấn lập thiết kế cơ sở; b. Địa điểm xây dựng và diện tích đất sử dụng; c. Phương án lựa chọn nhà thầu; d. Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính;	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đê điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
76	Cơ quan chuyên môn về xây dựng từ chối tiếp nhận hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng trong trường hợp nào sau đây? a. Trình thẩm định không đúng với thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng hoặc người đề nghị thẩm định không đúng thẩm quyền theo quy định b. Không thuộc đối tượng phải thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định c. Hồ sơ trình thẩm định không bảo đảm về tính pháp lý hoặc không hợp lệ theo quy định d. Tất cả các trường hợp trên	d	III
77	Trong trường hợp thuê tư vấn quản lý dự án, chủ đầu tư có trách nhiệm như thế nào là đúng sau đây ? a. Giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án; b. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu trong quá trình thực hiện dự án; c. Giám sát việc thực hiện hợp đồng của các nhà thầu thi công và giám sát thi công d. Xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án;	a	III
78	Cá nhân đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện chung gì? a. Có đủ năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật b. Có trình độ chuyên môn được đào tạo, thời gian và kinh nghiệm tham gia công việc phù hợp với nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề và phải đạt kết quả sát hạch theo quy định c. Bao gồm a và b d. Chỉ cần đạt được kết quả sát hạch theo quy định là đủ	c	III
79	Tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng yêu cầu phải đáp ứng các điều kiện gì? a. Những cá nhân chủ chốt của tổ chức phải có chứng chỉ hành nghề phù hợp với lĩnh vực và hạng năng lực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực b. Tổ chức đã thực hiện công việc tương tự loại, cấp công trình c. Phải có thời gian tham gia hoạt động xây dựng tối thiểu 3 năm d. Đáp ứng cả điều kiện a và b ở trên	d	III
80	Nhà thầu phụ phải chịu trách nhiệm với ai về công việc do mình thực hiện? a. Chủ đầu tư b. Thầu chính hoặc tổng thầu c. Chủ đầu tư và thầu chính hoặc tổng thầu d. Chịu trách nhiệm với ai là căn cứ vào các điều khoản cam kết trong hợp đồng xây dựng	b	III
81	Trường hợp phải thuê thầu phụ để thực hiện một số phần việc trong hợp đồng đã ký kết với chủ đầu tư thì cần phải có chấp thuận của ai? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư tùy thuộc vào từng gói thầu d. Không cần phải có sự chấp thuận của cơ quan, tổ chức nào	b	III
82	Bảo đảm thực hiện hợp đồng xây dựng phải được nộp cho bên giao thầu khi nào? a. Trước thời điểm hợp đồng có hiệu lực b. Sau khi hợp đồng được ký kết c. Trước khi khởi công xây dựng công trình d. Bao gồm cả a, b và c	a	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật chung - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Bảo đảm thực hiện hợp đồng của nhà thầu thi công xây dựng có hiệu lực đến khi nào? a. Đến khi nhà thầu đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng b. Sau khi chủ đầu tư đã nhận được bảo đảm bảo hành của nhà thầu c. Đáp án a hoặc b do hai bên thỏa thuận trong hợp đồng d. Sau khi công việc theo hợp đồng đã hoàn thành bàn giao chủ đầu tư	c	III
84	Cá nhân không có chứng chỉ hành nghề được tham gia các hoạt động xây dựng theo quy định nào sau đây là đúng? a. Được tham gia các hoạt động xây dựng thuộc lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với quy định của Bộ luật Lao động b. Không được hành nghề độc lập, không được đảm nhận chức danh theo quy định phải có chứng chỉ hành nghề. c. Tuân thủ cả quy định a và b d. Được tham gia các hoạt động xây dựng đối với những dự án nhóm C, công trình cấp II trở xuống	c	III
85	Theo quy định của pháp luật xây dựng, cá nhân khi thực hiện các hoạt động xây dựng nào sau đây không cần phải có chứng chỉ hành nghề ? a. Thiết kế, giám sát hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông trong công trình b. Thiết kế, giám sát thi công hệ thống kết cấu công trình xây dựng c. Không nội dung nào ở trên d. Cả a và b đúng	a	III
86	Tổ chức hoạt động xây dựng mới được thành lập có những cá nhân có chứng chỉ hành nghề hạng 1 phù hợp với lĩnh vực mà tổ chức đề nghị cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, nhưng chưa ký hợp đồng để thực hiện bất kể công việc gì trong hoạt động đầu tư xây dựng thì có được cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng 1 không? a. Có b. Không c. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho lĩnh vực định giá xây dựng d. Có, nhưng chỉ được xem cấp chứng chỉ hành nghề năng lực cho các lĩnh vực giám sát thi công xây dựng, kiểm định xây dựng	b	III
87	Bước thiết kế công trình xây dựng nào mới đủ điều kiện để khởi công xây dựng công trình? a. Thiết kế cơ sở b. Thiết kế kỹ thuật c. Thiết kế bản vẽ thi công d. Một trong ba bước thiết kế trên đều được	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi sau đây phải được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép a. Khoan, đào khảo sát địa chất. b. Thực hiện các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có. Đối với công trình thủy lợi đang khai thác, tổ chức, cá nhân sau đây có trách nhiệm cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi a. Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi.	a	III
2	Đối với công trình thủy lợi đang khai thác, tổ chức, cá nhân sau đây có trách nhiệm cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi a. Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi. b. Tổ chức, cá nhân quản lý công trình thủy lợi. Đối với công trình thủy lợi xây dựng mới việc cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi thuộc trách nhiệm của a. Chủ đầu tư	a	III
3	Đối với công trình thủy lợi xây dựng mới việc cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi thuộc trách nhiệm của a. Chủ đầu tư b. Tổ chức, cá nhân quản lý, khai thác công trình thủy lợi Đối với các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có do chủ sở hữu công trình thủy lợi quyết định chủ trương đầu tư thì không cần cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng	a	III
4	Đối với các dự án bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa hoặc bổ sung hạng mục vào công trình thủy lợi hiện có do chủ sở hữu công trình thủy lợi quyết định chủ trương đầu tư thì không cần cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng b. Sai Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện cố định có loại máy bơm công suất từ 11.000 m³/h trở lên: phải có ít nhất 02 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và 01 kỹ sư chuyên ngành cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên a. Đúng	a	III
5	Yêu cầu về năng lực tối thiểu đối với tổ chức, cá nhân khai thác trạm bơm điện cố định có loại máy bơm công suất từ 11.000 m³/h trở lên: phải có ít nhất 02 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi và 01 kỹ sư chuyên ngành cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên a. Đúng b. Sai Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m³/h đến dưới 11.000 m³/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên a. Đúng	b	III
6	Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 8.000 m³/h đến dưới 11.000 m³/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 03 năm trở lên a. Đúng b. Sai Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m³/h đến dưới 8.000 m³/h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên a. Đúng	b	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
7	Trạm bơm điện có loại máy bơm công suất từ 4.000 m ³ /h đến dưới 8.000 m ³ /h: phải có ít nhất 01 kỹ sư chuyên ngành thủy lợi hoặc cơ điện có thâm niên quản lý, vận hành từ 01 năm trở lên a. Đúng b. Sai Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm lập phương án bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng	a	III
8	Tổ chức, cá nhân khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm lập phương án bảo vệ công trình thủy lợi a. Đúng b. Sai	a	III
9	Trong hoạt động xây dựng có các loại hình khảo sát xây dựng nào? a. Khảo sát địa hình b. Khảo sát địa chất công trình c. Khảo sát địa chất thủy văn d. Bao gồm cả 3 loại hình nêu tại a, b và c	d	III
10	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải phù hợp với các nội dung nào sau đây? a. Loại và nhóm dự án đầu tư xây dựng b. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình c. Chủ trương đầu tư xây dựng d. Loại, cấp công trình xây dựng, loại hình khảo sát và bước thiết kế	d	III
11	Chủ đầu tư được tự thực hiện hoặc thuê tổ chức, cá nhân có năng lực hành nghề phù hợp với loại hình khảo sát để giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung nào sau đây? a. Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng b. Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; c. Theo dõi, kiểm tra công tác thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; công tác bảo đảm an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát. d. Tất cả các nội dung trên	d	III
12	Thiết kế xây dựng công trình phải đáp ứng yêu cầu nào dưới đây? a. Đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ thiết kế; phù hợp với nội dung dự án đầu tư xây dựng được duyệt, quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc, điều kiện tự nhiên, văn hóa - xã hội tại khu vực xây dựng b. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng, đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, công nghệ áp dụng (nếu có); bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường c. Có giải pháp thiết kế phù hợp và chi phí xây dựng hợp lý; bảo đảm đồng bộ trong từng công trình và với các công trình liên quan d. Cả 3 yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
13	Thiết kế, dự toán xây dựng công trình triển khai sau thiết kế cơ sở gồm những nội dung chủ yếu gì? a. Phương án kiến trúc, phương án công nghệ (nếu có) b. Phương án kết cấu, loại vật liệu chủ yếu c. Dự toán xây dựng d. Bao gồm cả 3 nội dung nêu tại a, b và c	d	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
14	Trên cơ sở bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ về nội dung, cơ sở tính toán trong các kết quả thẩm định. Việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở được thực hiện như thế nào là đúng sau đây ? a. Với toàn bộ các công trình; b. Với từng công trình của dự án hoặc bộ phận công trình theo giai đoạn thi công công trình theo yêu cầu của chủ đầu tư; c. Có thể thực hiện a hoặc b; d. Các đáp án trên đều sai.	c	III
15	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
16	Đối với dự án sử dụng vốn đầu tư công, ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng, trong trường hợp thiết kế 2 bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Ban QLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành hoặc Ban QLDA khu vực d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	b	III
17	Trong trường hợp điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình; b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không thẩm trường hợp nào ở trên	c	III
18	Tổ chức nào không được thực hiện thẩm tra thiết kế, dự toán công trình X? a. Tổ chức đã thiết kế xây dựng công trình X b. Cơ quan chuyên môn về xây dựng c. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thuộc chủ đầu tư d. Tổ chức tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình X	a	III
19	Cơ quan chuyên môn về xây dựng theo thẩm quyền thực hiện việc thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh đối với các trường hợp nào sau đây? a. Điều chỉnh, bổ sung thiết kế xây dựng có thay đổi về địa chất công trình, tải trọng thiết kế, giải pháp kết cấu, vật liệu sử dụng cho kết cấu chịu lực và biện pháp tổ chức thi công có ảnh hưởng đến an toàn chịu lực của công trình b. Khi điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng có yêu cầu điều chỉnh thiết kế cơ sở c. Cả trường hợp a và b d. Không trường hợp nào ở trên	c	III
20	Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng bao gồm nội dung nào sau đây? a. Các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; b. Văn bản ý kiến về giải pháp phòng cháy, chữa cháy của thiết kế cơ sở; văn bản kết quả thực hiện thủ tục về đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; c. Bao gồm cả a và b d. Không bao gồm các nội dung trên	c	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
21	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
22	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng cho công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
23	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp có chứng chỉ hành nghề thiết kế được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống b. Cấp III trở xuống c. Cấp IV d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng	b	III
24	Dự án nào sau đây yêu cầu phải lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng ? a. Dự án quan trọng quốc gia b. Dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A và nhóm B c. Dự án quan trọng quốc gia và dự án nhóm A d. Cả ba đáp án trên	c	III
25	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực c. Nhà thầu thiết kế hoặc tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực d. Người quyết định đầu tư	c	III
26	Phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng do chủ thể nào lập? a. Nhà thầu thiết kế b. Nhà thầu Khảo sát c. Tư vấn giám sát d. Chủ đầu tư	b	III
27	Chỉ dẫn kỹ thuật phải phù hợp với nội dung nào sau đây? a. Quy chuẩn kỹ thuật, b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công trình xây dựng được phê duyệt c. Theo yêu cầu của thiết kế xây dựng công trình. d. Cả phương án a,b,c	d	III
28	Bắt buộc thực hiện lập chỉ dẫn kỹ thuật riêng đối với công trình nào sau đây? a. Công trình ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng b. Toàn bộ các cấp c. Cấp đặc biệt, cấp I và cấp II d. Công trình quan trọng quốc gia	c	III
29	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng trường hợp thiết kế ba bước? a. Người quyết định đầu tư b. Chủ đầu tư c. Giám đốc Ban quản lý dự án d. Không phải các đáp án trên	b	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
30	Đối với công trình xây dựng sử dụng vốn đầu tư công ai là người phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công trong trường hợp thiết kế ba bước? a. Chủ đầu tư b. Người quyết định đầu tư c. Tư vấn thiết kế d. Tư vấn giám sát	a	III
31	Trong quá trình thẩm định, trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng yêu cầu người đề nghị thẩm định lựa chọn tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra, quy định nào là không đúng sau đây? a. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức chỉ định thầu rút gọn b. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với chủ đầu tư c. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân thẩm tra thiết kế xây dựng thực hiện theo hình thức đấu thầu hạn chế được quy định tại pháp luật về đấu thầu. d. Tổ chức tư vấn thẩm tra phải độc lập về pháp lý, tài chính với các nhà thầu tư vấn lập thiết kế xây dựng	c	III
32	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được lập phục vụ công tác nào sau đây? a. Lập tổng mức đầu tư xây dựng b. Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng công trình c. Đáp án a và b đều đúng d. Đáp án a và b đều sai	b	III
33	Nhiệm vụ khảo sát xây dựng được sửa đổi, bổ sung trong các trường hợp nào sau đây ? a. Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, phát hiện các yếu tố khác thường có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giải pháp thiết kế b. Trong quá trình thiết kế, nhà thầu thiết kế phát hiện nhiệm vụ khảo sát xây dựng, báo cáo khảo sát xây dựng không đáp ứng yêu cầu thiết kế c. Trong quá trình thi công, phát hiện các yếu tố địa chất khác thường d. Tất cả các trường hợp ở trên	d	III
34	Trường hợp nào khi điều chỉnh thiết kế phải trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định lại? a. Thay đổi kết cấu chịu lực công trình b. Thay đổi vật liệu sử dụng nhưng không làm tăng tải trọng tác động lên công trình c. Thay đổi biện pháp tổ chức thi công d. Bao gồm cả 3 trường hợp a, b và c	a	III
35	Chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt cùng với phê duyệt thiết kế, dự toán hay phê duyệt riêng? a. Phê duyệt riêng với phê duyệt thiết kế b. Phê duyệt cùng với khi phê duyệt thiết kế c. Do người có thẩm quyền phê duyệt quyết định d. Chỉ dẫn kỹ thuật không phải phê duyệt	c	III
36	Trước khi trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế, chủ đầu tư có cần phải thuê tư vấn thẩm tra hay không? a. Có b. Không c. Do chủ đầu tư quyết định d. Có, nhưng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng	c	III
37	Cá nhân có trình độ cao đẳng, trung cấp đã được cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế, được chủ trì thiết kế công trình cấp mấy? a. Cấp II trở xuống. b. Cấp III trở xuống. c. Cấp IV. d. Không được chủ trì thiết kế xây dựng.	b	III

3.7. Câu hỏi Pháp luật riêng - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
38	Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các yêu cầu nào? a. Tuân thủ tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật b. Quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng c. Bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng d. Đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu tại a, b và c	d	III
39	Trường hợp nào khi xây dựng nhà ở riêng lẻ, hộ gia đình không được tự tổ chức thiết kế xây dựng? a. Nhà ở có tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m ² b. Nhà ở có chiều cao dưới 3 tầng c. Nhà ở dưới 3 tầng nhưng có chiều cao trên 12 mét. d. Cả 3 trường hợp a, b và c	c	III
40	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm B sử dụng vốn đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp I do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế kỹ thuật, dự toán xây dựng? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư d. Cả 3 phương án a, b và c đều sai	a	III
41	Dự án đầu tư xây dựng bệnh viện nhóm A sử dụng đầu tư công, có công trình cấp cao nhất là cấp II do Chủ tịch UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư thì phải trình cơ quan nào thẩm định thiết kế cơ sở? a. Cơ quan chuyên môn về xây dựng của Bộ Xây dựng b. Sở Xây dựng c. Sở Kế hoạch và đầu tư d. Cơ quan chuyên môn của người quyết định đầu tư	a	III
42	Chủ đầu tư có quyền gì trong công tác thiết kế xây dựng? a. Tự thực hiện thiết kế xây dựng khi không đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định b. Yêu cầu nhà thầu thiết kế xây dựng sửa đổi, bổ sung thiết kế xây dựng không tuân thủ quy chuẩn xây dựng c. Đình chỉ thực hiện hoặc chấm dứt hợp đồng thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan d. Không được giám sát thực hiện hợp đồng thiết kế đã ký kết với nhà thầu	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
1	Công trình thủy lợi được phân thành mấy cấp a. 3 cấp b. 4 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	III
2	Cấp công trình chủ yếu là công trình cấp I thì cấp công trình thứ yếu và cấp công trình tạm thời là bao nhiêu? a. Cấp công trình thứ yếu là III và cấp công trình tạm thời là cấp IV b. Cấp công trình thứ yếu là I và cấp công trình tạm thời là cấp II c. Cấp công trình thứ yếu là II và cấp công trình tạm thời là cấp II d. Cấp công trình thứ yếu là II và cấp công trình tạm thời là cấp III	d	III
3	Cấp công trình đầu mối vùng triều là cấp I thì tần suất thiết kế và tần suất kiểm tra lấy bao nhiêu? a. Tần suất thiết kế là 0,1%; tần suất kiểm tra là 0,02% b. Tần suất thiết kế là 0,5%; tần suất kiểm tra là 0,2% c. Tần suất thiết kế là 0,5%; tần suất kiểm tra là 0,1% d. Tần suất thiết kế là 1%; tần suất kiểm tra là 0,2%	b	III
4	Để tính toán mực nước lớn nhất thiết kế trong hồ chứa thì cần phải tính toán: a. Tính toán điều tiết hồ chứa b. Tính toán điều tiết lũ hồ chứa c. Tính toán khả năng cấp nước của hồ chứa d. Tính toán khả năng trữ nước của hồ chứa	b	III
5	Chiều cao đập đất là: a. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến cao trình đáy chân khay b. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mép chân đập phía thượng lưu c. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mép chân đập phía hạ lưu d. Khoảng cách thẳng đứng từ đỉnh đập đến mặt nền thấp nhất sau khi dọn móng (không kể phần chiều cao chân khay).	d	III
6	Công trình đất (đập đất) có cấp công trình là cấp IV thì không cần thiết phải quan trắc nội dung sau: a. Quan trắc chuyển vị ngang b. Quan trắc lún (chuyển vị đứng) c. Quan trắc đường bão hòa trong thân đập d. Quan trắc mực nước thượng và hạ lưu	c	III
7	Đê sông được phân thành mấy cấp a. 3 cấp b. 4 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	d	III
8	Khi nào cần bố trí tường chắn sóng trên đỉnh đê đất a. Trường hợp không đủ đất để đắp đến cao trình thiết kế hoặc bề rộng mặt bằng bố trí tuyến đê bị hạn chế b. Trường hợp không đủ đất để đắp đến cao trình thiết kế hoặc đê có chiều cao lớn c. Trường hợp đê có chiều cao lớn hoặc bề rộng mặt bằng bố trí tuyến đê bị hạn chế d. Trường hợp không thể bố trí được tường phòng lũ	a	III
9	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đắp của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
10	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích	a	III
11	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	III
12	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	III
13	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	III
14	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	III
15	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	III
16	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10-4 cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10-5 cm/s. c. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt a.	c	III
17	Đề đắp khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
18	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b	c	III
19	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	III
20	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp II trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	III
21	Khi tính toán thiết kế cống đập trụ đỡ, cần tính toán lưu lượng qua cống. Nếu ngưỡng công của đập trụ đỡ đề sát đáy, dòng chảy qua cống đập trụ đỡ có thể được tính theo nguyên lý nào sau đây: Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n b \sqrt{(H - h_n)}$, Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn thành mỏng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot b \sqrt{(H - h_n)}$, Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua lỗ vòi, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot \epsilon \cdot b \cdot \sqrt{2g} H^{3/2}$, Trong đó m là hệ số lưu lượng, ϵ là hệ số co hẹp bên, Gkaf độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n b \sqrt{2g H^{3/2}}$, Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu	a	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
22	Khi tính toán thiết kế cống đập trụ đỡ, cần tính toán lưu lượng qua cống. Nếu ngưỡng công của đập trụ đỡ được nâng cao hơn đáy sông khá nhiều do sông sâu, dòng chảy qua cống đập trụ đỡ có thể được tính theo nguyên lý nào sau đây: Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn đỉnh rộng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n \cdot b \cdot \sqrt{H - h_n}$ Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua đập tràn thành mỏng, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n \cdot b \cdot \sqrt{H - h_n}$ Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu Dòng chảy qua cống là dòng chảy qua lỗ vòm, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot h_n \cdot n \cdot b \cdot \sqrt{2g H^{3/2}}$ Trong đó m là hệ số lưu lượng, h_n là độ sâu dòng chảy ngập ở hạ lưu cống, n là số khoang cống, b là chiều rộng khoang cống và H là độ sâu dòng chảy cống ở thượng lưu. Dòng chảy qua cống như qua tràn đa giác chữ nhật, công thức tính lưu lượng qua cống có dạng $Q = m \cdot \epsilon \cdot b \cdot \sqrt{2g H^{3/2}}$ Trong đó m là hệ số lưu lượng, ϵ là hệ số co hẹp bên, H là cột nước trên đập	d	III
23	Sắp xếp cấp của công trình đề biển được xây mới theo tầm quan trọng và quy mô công trình căn cứ vào TCVN hiện hành (từ trái sang phải tương ứng từ rất quan trọng tới ít quan trọng)? a. Cấp I, II, III, IV, V b. Cấp V, IV, III, II, I c. Cấp I, II, III, IV d. Cấp IV, III, II, I	a	III
24	Cao trình đỉnh đê không cho phép sóng tràn qua được xác định phụ thuộc vào những yếu tố nào sau đây? a. Mực nước ven biển ứng với tần suất thiết kế tra tại chân công trình b. Chiều cao sóng leo c. Độ gia cao an toàn và độ dâng cao của mực nước biển do biến đổi khí hậu d. Cả a, b, c đều đúng	d	III
25	Các dạng cấu kiện nào có thể được sử dụng để bảo vệ mái đê? a. Các loại đá học đồ rỏi, đá học xây trong khung bê tông, đá học lát khan, thảm đá, rọ đá b. Các cấu kiện bê tông đúc sẵn, ghép rời hoặc liên kết mảng c. Cả a và b đều đúng d. Không đáp án nào đúng	c	III
26	Hệ thống thoát nước của tuyến đê nên được bố trí như thế nào? a. Bố trí trên mái đê phía đông hệ thống thoát nước theo chiều đứng, cách nhau từ 50-100m b. Hệ thống thoát nước dọc theo tuyến đê bố trí ở mép trong của chân đê c. Hai hệ thống thoát nước dọc theo tuyến đê và theo chiều đứng phải liên thông với nhau d. Cả a, b, c đều đúng	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
27	Các dạng mặt cắt ngang đề biển điển hình thường dùng trong thiết kế là những loại nào? a. Căn cứ đặc điểm hình học có đề mặt cắt hình chữ nhật, hình tam giác, hình đa giác b. Căn cứ đặc điểm hình học có đề mái nghiêng dạng mặt cắt hình thang, đề tường đứng và đề mặt cắt hỗn hợp c. Đề đắp bằng đất, đề gia cố bằng vật liệu bê tông, đề đồng chất, đề vật liệu hỗn hợp d. Đề đá học, đề cấu kiện bê tông dự hình, đề đất đá	b	III
28	Độ dốc mái đập được xác định căn cứ vào những yếu tố nào sau đây? a. Chỉ phụ thuộc vào loại hình đập b. Chỉ phụ thuộc vào chiều cao đập c. Phụ thuộc vào loại hình đập, chiều cao đập, tính chất vật liệu thân và nền đập, các lực tác động lên mái, điều kiện thi công và khai thác d. Không phụ thuộc vào loại hình đập và chiều cao đập	c	III
29	Khi thiết kế đập đất đầm nén, việc tính toán thấm có vai trò gì? a. Chỉ để xác định lưu lượng thấm qua thân, nền và các bờ vai đập b. Chỉ để xác định vị trí đường bão hòa trong thân đập, và các bờ vai đập c. Chỉ để xác định Gradient thấm của dòng thấm trong thân đập và nền d. Cả 3 đáp án trên	d	III
30	Khi thiết kế tiêu thoát nước kiểu áp mái, cao trình đỉnh áp mái phải cao hơn điểm ra của đường bão hòa trên mái hạ lưu là bao nhiêu? a. Tối thiểu 0,5 m đối với đập từ cấp II trở xuống b. Tối thiểu 1,0 m đối với đập từ cấp II trở xuống c. Tối thiểu 1,50 m đối với đập từ cấp II trở xuống và 2,0 m đối với đập từ cấp I trở lên d. Tối thiểu 2,0 m cho mọi cấp đập	c	III
31	Đối với đập xây dựng ở vùng có khả năng xảy ra động đất, các thông số động đất dùng trong tính toán lấy theo quy định trong tiêu chuẩn nào? a. TCVN 9386 b. TCVN 8215 c. TCVN 4116 d. TCVN 8218	a	III
32	Chiều rộng tối thiểu của đỉnh đập chắn bê tông, bê tông cốt thép là bao nhiêu ? a. 1,0 m b. 1,5 m c. 2,0 m d. 2,5 m	c	III
33	Công trình bảo vệ đê, bờ sông được phân thành mấy loại: a. 2 loại b. 3 loại c. 4 loại d. 5 loại	b	III
34	Cấp công trình bảo vệ đê, bờ sông có thể được xem xét nâng lên một cấp căn cứ vào mục tiêu bảo vệ: a. Kè bảo vệ trực tiếp khu dân cư, di tích lịch sử. b. Trục đường giao thông quan trọng (trục đường duy nhất nối giữa các khu dân cư; đường quốc lộ, đường cao tốc). c. Khu vực an ninh, quốc phòng. d. Cả 3 phương án trên.	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
35	Chiều cao công trình bảo vệ đê, bờ sông xác định như sau: a. Chiều cao kè tường đứng tính từ đáy chân khay thấp nhất đến đỉnh tường; b. Chiều cao kè mái nghiêng, kè tường đứng kết hợp kè mái nghiêng tính từ đáy chân kè đến đỉnh kè; c. Chiều cao kè mỏ hàn tính từ điểm sâu nhất của kè mỏ hàn đến mực nước ứng với lưu lượng tạo lòng; Chiều cao kè mềm xác định theo thời điểm thi công. d. Cả 3 phương án trên.	d	III
36	Tải trọng tạm thời tác động lên công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tải trọng tạm thời dài hạn. b. Tải trọng tạm thời ngắn hạn. c. Tải trọng tạm thời đặc biệt. d. Cả 3 phương án trên.	d	III
37	Theo kết cấu thân cống, cống được phân thành: a. 2 loại b. 3 loại c. 4 loại d. 5 loại	a	III
38	Theo QCVN 04-05:2022/BNNPTNT, công trình cấp nước khu tưới có diện tích 20 □ 103 ha được xếp vào loại công trình cấp nào? a. Công trình cấp I; b. Công trình cấp II; c. Công trình cấp III; d. Công trình cấp IV.	b	III
39	Tỷ lệ bình đồ, bản đồ địa hình cho vùng tiêu của hệ thống có diện tích 2500 ha không được nhỏ hơn giá trị nào dưới đây? a. 1 / 1000; b. 1 / 2000; c. 1 / 5000; d. 1 / 10000.	d	III
40	Để tính toán cao độ mực nước thiết kế của hệ thống kênh cấp nước cần phải xác định? a. Cao độ mặt ruộng được tưới và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh; b. Cao độ mặt ruộng được tưới và tổn thất cột nước dọc đường; c. Cao độ mặt ruộng được tưới, tổn thất cột nước dọc đường và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh; d. Tổn thất cột nước dọc đường và tổn thất cục bộ qua công trình trên kênh.	c	III
41	Khi thiết kế tuyến kênh cấp nước cần phải xác định các cấp lưu lượng nào? a. Lưu lượng thiết kế; b. Lưu lượng lớn nhất; c. Lưu lượng nhỏ nhất; d. Cả 3 cấp lưu lượng trên.	d	III
42	Hệ thống cấp nước, tưới nước (Kênh, mương, rạch, tuynel, xi phông, cầu máng) ở các vùng khác vùng Đồng bằng sông Cửu Long được gọi là lớn khi: a. Có lưu lượng từ 20 m ³ /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên; b. Có lưu lượng từ 15 m ³ /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên; c. Có lưu lượng từ 10 m ³ /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 5 m trở lên; d. Có lưu lượng từ 10 m ³ /s trở lên hoặc có chiều rộng đáy kênh từ 10 m trở lên.	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
43	Các yêu cầu trong lựa chọn kiểu mặt cắt cấu kiện kênh bê tông cốt thép đúc sẵn và kênh bê tông lưới thép vỏ mỏng cần xem xét yếu tố nào sau đây? a. Khả năng đúc cấu kiện dễ dàng, đảm bảo chất lượng; b. Dễ dàng cho việc xếp dỡ, vận chuyển, lắp đặt, liên kết, gói đỡ, đảm bảo an toàn; c. Thi công mỗi nối thuận tiện, kín nước đồng thời có sơ đồ chế tạo cấu kiện; d. Tất cả các ý trên.	d	III
44	Hệ số tưới, hệ số tiêu đơn vị là gì? a. l/s/ha; b. l/s; c. mm/ngày; d. m ³ /h.	a	III
45	Khi thiết kế kênh cấp nước và tiêu nước kết hợp cần thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu nào sau đây: a. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu tưới; b. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu tiêu; c. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu chủ đầu tư; d. Thiết kế mặt cắt ngang kênh theo yêu cầu của đơn vị sử dụng.	b	III
46	Theo quy định trong TCVN 4118 :2021, hệ số mái dốc m của kênh đất có lớp áo bằng bê tông hoặc bê tông cốt thép liền khối được xác định thông qua tính toán ổn định, nhưng không nhỏ hơn giá trị nào sau đây: a. ≥ 0 ; b. $\geq 0,5$ c. $\geq 1,0$ d. $\geq 1,5$	d	III
47	Theo quy định trong TCVN 4118 :2021, hệ số mái dốc m của kênh đất có lớp áo bằng bê tông cốt thép lắp ghép được xác định thông qua tính toán ổn định, nhưng không nhỏ hơn giá trị nào sau đây: a. ≥ 0 ; b. $\geq 0,5$ c. $\geq 1,0$ d. $\geq 1,5$	c	III
48	Phân loại trạm bơm quy mô nhỏ có tổng lưu lượng trạm như thế nào? a. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 2,0 m ³ /s; b. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 1,0 m ³ /s; c. Lưu lượng trạm bơm thiết kế nhỏ hơn 0,5 m ³ /s; d. Không quy định.	b	III
49	Phân loại trạm bơm quy mô lớn thỏa mãn yêu cầu gì? a. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $1,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 20 \text{ m}^3/\text{s}$; b. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $1,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 10 \text{ m}^3/\text{s}$; c. Lưu lượng trạm bơm thiết kế: $20,0 \text{ m}^3/\text{s} < \text{QTGTK} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$; d. Lưu lượng trạm bơm thiết kế $20 \leq \text{QTGTK} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$, hoặc $\text{QTGTK} < 20 \text{ m}^3/\text{s}$ nhưng $Q_b \geq 10 \text{ m}^3/\text{s}$ hoặc $N_{đc} \geq 800 \text{ kW}$;	d	III
50	Trạm bơm kết hợp tưới và tiêu, bơm và tự chảy có thể vận hành như thế nào? a. Cấp nước bằng bơm; b. Cấp nước hoặc tiêu nước tự chảy; c. Tiêu nước bằng bơm; d. Tất cả các đáp án trên;	d	III
51	Máy bơm hướng trục đứng không thể lắp đặt trong loại nhà máy bơm nào sau đây: a. Nhà máy bơm kiểu khối tăng; b. Nhà máy bơm kiểu buồng ướt máy đặt tầng khô; c. Nhà máy bơm kiểu móng tách rời; d. Nhà máy bơm kiểu buồng ướt máy đặt chìm;	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
52	Tính toán cao độ đặt máy bơm nhằm mục đích gì? a. Để máy bơm không bị ngập khi mực nước bề hút lớn nhất. b. Động cơ không bị quá tải. c. Máy bơm không sinh ra hiện tượng khí thực. d. Để máy bơm không bị rung động.	c	III
53	Lưu lượng thiết kế của trạm bơm cấp nước được xác định? a. Chọn giá trị lớn nhất trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối; b. Chọn giá trị trung bình trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối; c. Chọn kết hợp hai điều kiện gồm: trị số lớn nhất (hoặc gần lớn nhất) trong biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối trạm bơm với tần suất đảm bảo và tổng thời gian xuất hiện trị số trên liên tục đủ dài (> 20 ngày); d. Chọn tùy ý một giá trị trên biểu đồ yêu cầu cấp nước tại đầu mối.	c	III
54	Thiết kế trạm bơm phải đảm bảo công trình vận hành an toàn, ổn định với các trường hợp thiết kế; thuận lợi trong quản lý, khai thác, bảo dưỡng và sửa chữa. Phải bơm được lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng yêu cầu khi làm việc với mực nước khai thác thấp nhất quy định ở QCVN 04-05: 2022/BNNPTNT và các quy định sau: a. Khi vận hành với cột nước thường xuyên trong mỗi chu kỳ làm việc, máy bơm làm việc trong vùng có hiệu suất cao nhất; b. Với cột nước bơm lớn nhất và cột nước bơm nhỏ nhất trong trường hợp cơ bản, máy bơm làm việc an toàn và phải cung cấp đủ lưu lượng thiết kế. c. Với cột nước bơm lớn nhất và cột nước bơm nhỏ nhất trong trường hợp đặc biệt, máy bơm làm việc an toàn. d. Tất cả các đáp án trên.	d	III
55	Lưu lượng nhỏ nhất của trạm bơm QTbmin được xác định như sau: a. Đối với trạm bơm cấp nước: QTbmin được chọn là trị số nhỏ nhất trong biểu đồ tổng hợp lưu lượng nước yêu cầu tại đầu mối trạm bơm trong chu kỳ làm việc của trạm bơm ứng với tần suất đảm bảo. b. Đối với trạm bơm cấp nước: QTbmin được tính bằng 50% lưu lượng thiết kế. c. Đối với trạm bơm thoát nước: QTbmin được chọn là trị số nhỏ nhất trong biểu đồ tổng hợp lưu lượng nước yêu cầu tại đầu mối trạm bơm trong trận mưa tính toán ứng với tần suất đảm bảo. d. Đối với trạm bơm thoát nước: QTbmin được tính bằng 60% lưu lượng thiết kế	a và c	III
56	Xác định hình dạng và kết cấu của nhà máy bơm phải dựa vào các yếu tố sau: a. Hình dạng, kích thước và các đặc điểm khác của máy bơm và động cơ kéo máy bơm; b. Đặc điểm của nguồn nước, khí hậu; c. Điều kiện địa hình, địa chất, vật liệu xây dựng...; d. Tất cả các đáp án trên.	d	III
57	Kết quả tính toán cho biết máy bơm có khả năng sinh ra hiện tượng khí thực thì cần xử lý như thế nào trong thiết kế? a. Hạ thấp cao trình đặt máy; b. Nâng cao trình đặt máy; c. Chọn lại đường kính ống đẩy d. Chọn động cơ có công suất lớn hơn	a	III
58	Điều kiện chọn lưu vực tương tự trong tính toán thủy văn thiết kế? a. Có số liệu đo dòng chảy trên cùng một dòng sông b. Nằm trong cùng một vùng khí hậu, có đầy đủ số liệu và gần lưu vực tính toán. c. Nằm trong cùng một vùng khí hậu, có hình dạng mặt cắt sông, điều kiện lòng dẫn và độ dốc tương tự d. Tương tự về điều kiện khí hậu, có đầy đủ số liệu, đồng bộ dao động về dòng chảy và có diện tích chênh lệch nhau không quá 10 lần.	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
59	Tiêu chí để phân mùa dòng chảy cho mùa lũ a. Các tháng liên tục có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy bình quân năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50%. b. Các tháng có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy bình quân năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50% c. Các tháng liên tục có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy năm bình quân nhiều năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50% d. Các tháng có lưu lượng dòng chảy bình quân tháng lớn hơn lưu lượng dòng chảy năm bình quân nhiều năm với tần suất xuất hiện lớn hơn 50%.	a	III
60	Chu trình thủy văn bao gồm các quá trình: mưa, bốc hơi, thoát hơi, thấm, dòng chảy mặt và dòng chảy ngầm. Để phục vụ tính toán, thông thường các thành phần nào được gộp vào nhau thành một: a. Mưa và bốc hơi b. Mưa và dòng chảy mặt c. Thấm và dòng chảy ngầm d. Bốc hơi và thoát hơi	d	III
61	Đối với lưu vực có nhiều tài liệu đo đạc dòng chảy, sử dụng phương pháp nào để xác định dòng chảy năm thiết kế? a. Phương pháp phân tích tần suất b. Phương pháp công thức kinh nghiệm c. Phương pháp mô hình toán d. Phương pháp lưu vực tương tự	a	III
62	Loại tổn thất nào đóng vai trò quan trọng khi tính toán dòng chảy lũ? a. Bốc hơi b. Giữ lại trên bề mặt c. Thấm d. Lấp vào chỗ trũng	c	III
63	Công trình bảo vệ đê, bờ sông gồm những loại nào? a. Kè bảo vệ trực tiếp b. Kè mỏ hàn và kè bảo vệ trực tiếp c. Kè mềm và kè mỏ hàn d. Kè bảo vệ trực tiếp, kè mỏ hàn và kè mềm	d	III
64	Đối với sông có đê đã được phân cấp, khi công trình bảo vệ cấu thành một bộ phận của mặt cắt đê hoặc nằm trong hành lang đê thì cấp công trình lấy bằng? a. Cấp đê đó b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	a	III
65	Đối với sông không có đê hoặc chưa được phân cấp, công trình bảo vệ bờ sông kè tường đứng được phân cấp dựa theo tiêu chí nào? a. Kết cấu gia cố b. Chiều cao tính từ đáy chân kè tới đỉnh kè c. Chiều cao tường d. Kết cấu nền khu vực công trình	c	III
66	Các tài liệu phục vụ thiết kế công trình bảo vệ đê, bờ sông bao gồm: a. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn b. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội và môi trường. c. Tài liệu địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn d. Tài liệu địa hình, địa chất, thủy văn, kinh tế	b	III
67	Cấu tạo của kè bảo vệ đê, bờ sông gồm các bộ phận chính nào? a. Chân kè và thân kè b. Thân kè và đỉnh kè c. Đỉnh kè và thân kè d. Chân kè, thân kè và đỉnh kè	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
68	Nguyên tắc xác định cấp công trình thủy lợi dựa vào? a. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, đặc tính kỹ thuật của các công trình trong cụm công trình đầu mối b. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, dung tích hồ chứa c. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, chiều cao đập d. Năng lực phục vụ, khả năng trữ nước của hồ chứa nước, diện tích tưới	a	III
69	Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng không phải đáp ứng các yêu cầu nào sau đây ? a. Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. b. Có phương án công nghệ phù hợp với trình độ khoa học công nghệ của địa phương. c. Bảo đảm cấp đủ vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án. d. Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.	b	III
70	Thiết kế và thi công xây dựng công trình thủy lợi trên các sông suối có giao thông thủy phải đảm bảo? a. Ổn định dòng chảy để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được b. Vận tốc phù hợp để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được c. Các điều kiện để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được d. Bảo đảm ổn định lòng dẫn để các phương tiện giao thông thủy có thể qua lại được	c	III
71	Các công trình chủ yếu từ cấp mấy trở lên phải bố trí thiết bị quan trắc sự làm việc của công trình và nền? a. Cấp I b. Cấp II c. Cấp III d. Cấp IV	b	III
72	Trong quá trình thiết kế, khi nào nhà thầu thiết kế có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình ? a. Công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, b. Công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, c. Cả 2 loại công trình ở đáp án a và b; d. Không có công trình nào ở trên	c	III
73	Khi thiết kế xây dựng công trình thủy lợi dạng khối lớn phải xem xét phân bố hợp lý vật liệu trong thân công trình, phù hợp với trạng thái nào? a. Trạng thái dẻo chảy, biến dạng, yêu cầu chống thấm b. Trạng thái ứng suất, biến dạng, yêu cầu chống thấm c. Trạng thái ứng suất, phân bố nhiệt, yêu cầu chống thấm d. Trạng thái ứng suất, biến dạng, phân bố nhiệt	b	III
74	Khi thiết kế sửa chữa, phục hồi, nâng cấp và mở rộng công trình thủy lợi phải đáp ứng thêm các yêu cầu nào? a. Xác định rõ mục tiêu sửa chữa, phục hồi, nâng cấp, mở rộng công trình b. Không được gây ra những ảnh hưởng bất lợi quá mức cho các hộ đang dùng nước c. Đánh giá đúng chất lượng, tình trạng kỹ thuật, trang thiết bị, nền và công trình d. Cả 3 đáp án trên	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
75	Các công trình hồ chứa nước đều phải có quy trình vận hành đạt được các yêu cầu nào? a. Cấp nước b. Phòng chống lũ cho hồ chứa nước c. Phòng chống lũ cho hạ lưu d. Cả 3 đáp án trên	d	III
76	Khi việc lấy nước (hoặc tiêu nước) gây ảnh hưởng xấu đến những hộ dùng nước hoặc dân sinh, môi trường hiện có thì cơ quan lập dự án cần làm gì? a. Luận chứng về các ảnh hưởng này, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới b. Luận chứng về các tác động môi trường, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới c. Luận chứng về các tác động kinh tế, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới d. Luận chứng về các tác động xã hội, nêu giải pháp khắc phục và làm sáng tỏ tính ưu việt khi có thêm dự án mới	a	III
77	Mức bảo đảm phục vụ của công trình thủy lợi phục vụ cấp nước không cho phép gián đoạn hoặc giảm yêu cầu cấp nước phải không thấp hơn các trị số quy định nào? a. 90 b. 95 c. 85 d. 75	b	III
78	Tính toán thiết kế phòng lũ cụm công trình đầu mối các loại dựa vào các loại tần suất nào? a. Tần suất thiết kế b. Tần suất lũ cực hạn c. Tần suất kiểm tra, Tần suất thiết kế d. Tần suất mưa cực đại	c	III
79	Lưu lượng, mực nước thấp nhất nào được dùng để tính toán ổn định kết cấu công trình, nền móng đầu mối hồ chứa? a. Mực nước chết, mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... b. Mực nước trung bình ngày thấp nhất c. Mực nước tháo cạn thấp nhất để sửa chữa, nạo vét v.v... d. Mực nước thấp nhất quy định trong khai thác	a	III
80	Tần suất mực nước lớn nhất ở sông nhận nước tiêu để tính toán chế độ khai thác cho các công trình tiêu cho nông nghiệp bằng biện pháp tự chảy hoặc động lực không lớn hơn trị số quy định nào? a. 5% b. 10% c. 15% d. 2%	b	III
81	Tần suất dòng chảy lớn nhất để thiết kế chặn dòng trong một mùa khô, không lớn hơn trị số nào đối với công trình cấp đặc biệt? a. 1% b. 2% c. 5% d. 10%	c	III
82	Tần suất mô hình mưa tưới thiết kế để xác định nhu cầu cấp nước cho hệ thống tưới được quy định là bao nhiêu cho các công trình từ cấp III trở lên? a. 80% b. 85% c. 75% d. 75% đến 85%	b	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
83	Khi thiết kế công trình thủy lợi phải tính toán theo tổ hợp tải trọng nào? a. Cơ bản, kiểm tra theo tổ hợp tải trọng đặc biệt b. Đặc biệt c. Kiểm tra d. Biến đổi khí hậu	a	III
84	Tổ hợp tải trọng đặc biệt bao gồm các tải trọng và tác động nào? a. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do sóng b. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động đất c. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do động gió d. Trường hợp tải trọng cơ bản có xét thêm tải trọng do tàu thuyền	b	III
85	Hệ số an toàn dùng để đánh giá? a. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung cho từng hạng mục công trình và nền b. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền c. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng chung và cục bộ cho từng hạng mục công trình và nền d. Mức độ ổn định, độ bền, ứng suất, biến dạng, chuyển vị cho từng hạng mục công trình và nền	c	III
86	Hệ số an toàn về ổn định của các hạng mục công trình và hệ công trình - nền phải đảm bảo các yêu cầu nào? a. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 80 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định b. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 85 % các giá trị quy định c. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 90 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 95 % các giá trị quy định d. Trong các điều kiện làm việc không bình thường (đặc biệt) không thấp hơn 85 % và trong trường hợp thi công sửa chữa không thấp hơn 90 % các giá trị quy định	c	III
87	Thời gian quy định ngưỡng cửa lấy nước của công trình cấp I để không bị bùn cát bồi lấp trong thời kỳ khai thác sau khi hồ tích nước không được ít hơn: a. 200 năm b. 100 năm c. 90 năm d. 150 năm	b	III
88	Mức nước chết của hồ chứa nước cấp nước (không cho thủy điện) phải đảm bảo điều kiện khai thác nào? a. Tối đa b. Đặc biệt c. Bình thường d. Điều kiện biến đổi khí hậu	c	III
89	Để đảm bảo khi xả lũ thiết kế và lũ kiểm tra, mực nước hồ không được vượt quá mực nước nào dưới đây? a. Mực nước gia cường thiết kế và kiểm tra b. Mực nước đón lũ thiết kế và kiểm tra c. Mực nước dâng bình thường thiết kế và kiểm tra nhưng xét đến điều kiện biến đổi khí hậu d. Mực nước lớn nhất thiết kế và kiểm tra	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
90	Thiết kế nhà đặt máy bơm phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn và thuận lợi cho công tác nào? a. Thi công b. Quản lý c. Sửa chữa d. Kiểm tra	b	III
91	Thiết kế bể hút phải đảm bảo dòng chảy từ kênh dẫn vào bể hút và từ bể hút vào máy bơm thuận dòng với tổn thất nào? a. Cột nước là cao nhất b. Lưu lượng là cao nhất c. Cột nước là thấp nhất d. Lưu lượng là thấp nhất	c	III
92	Kiên cố hóa kênh mương phải đáp ứng yêu cầu nào? a. Tiết kiệm vật liệu, kết hợp giao thông nông thôn b. Tiết kiệm đất, mở rộng bờ kênh để kết hợp giao thông nông thôn c. Sử dụng vật liệu địa phương, kết hợp giao thông nông thôn d. Sử dụng nhân lực địa phương, kết hợp giao thông nông thôn	b	III
93	Công trình đề điều được phân thành các cấp nào? a. 8 cấp b. 7 cấp c. 5 cấp d. 6 cấp	c	III
94	Tiêu chuẩn an toàn của công trình đề sông được xác định bằng các thông số nào? a. Mức bảo đảm thiết kế b. Chu kỳ lặp lại của lũ c. Hệ số an toàn và mức đảm bảo thiết kế d. An toàn của thân đề	c	III
95	Khi thiết kế mặt cắt đề biển cần thực hiện những nội dung nào sau đây? a. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, thân đề và chân đề, kết cấu bảo vệ mái b. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, các kết cấu chuyển tiếp c. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh đề, thân đề và chân đề, các kết cấu chuyển tiếp d. Xác định các kích thước và cao trình cơ bản của mặt cắt, kết cấu đỉnh tường chắn sóng, kết cấu mặt đề, kết cấu bảo vệ mái	c	III
96	Khi thiết kế tường chống tràn đỉnh đề (gọi tắt là tường đỉnh) phải thực hiện các tính toán nào sau đây? a. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chống thấm theo quy định b. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất nền và yêu cầu chắn sóng theo quy định c. Tính toán kiểm tra độ bền, kiểm tra ổn định về trượt, lật, ứng suất biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định d. Tính toán kiểm tra độ bền, ổn định về trượt, lật, ứng suất, lún, biến dạng và yêu cầu chắn sóng theo quy định	b	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
97	Khi tính toán ổn định chống trượt mái đê biển phía trong đồng phải tiến hành các tính toán nào sau đây? a. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất b. Mức nước phía biển là mức nước thiết kế, mức nước phía đồng là mức nước thấp nhất, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế c. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng nhỏ nhất d. Mức nước phía biển là mức nước lớn nhất, mức nước phía đồng là mức nước thiết kế, đề chịu tác động của tải trọng sóng thiết kế	b	III
98	Ngoài tràn xả lũ chính, những hồ nào phải bố trí thêm tràn xả lũ dự phòng (tràn xả lũ vượt kiểm tra)? a. Hồ từ cấp III trở lên. b. Hồ từ cấp II trở lên. c. Hồ từ cấp I trở lên. d. Chỉ áp dụng cho hồ cấp đặc biệt.	c	III
99	Trong thiết kế công trình xả lũ, khi nào thì phải làm thí nghiệm mô hình để luận chứng tính hợp lý về bố trí và thiết kế thủy lực? a. Công trình cấp I trở lên. b. Công trình cấp I trở lên hoặc công trình cấp II có điều kiện thủy lực phức tạp. c. Công trình cấp II trở lên. d. Công trình cấp III trở lên.	b	III
100	Mục đích của việc khống chế độ ẩm khi đắp đập là gì? a. Để phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi thi công đập. b. Để tránh co ngót, nứt đập trong quá trình vận hành. c. Để tránh hiện tượng tan rã, lún ướt khi khối đập bão hòa nước. d. Để đạt được độ chặt lớn nhất khi đắp.	d	III
101	Khi sử dụng nhiều loại đất để đắp đập, chỉ tiêu thiết kế của đất đắp được xác định như thế nào? a. Bằng chỉ tiêu trung bình, áp dụng chung cho toàn mặt cắt. b. Bằng chỉ tiêu của loại đất yếu nhất. c. Thí nghiệm và chọn chỉ tiêu tương ứng cho từng loại đất bố trí ở từng vùng riêng biệt của mặt cắt. d. Thí nghiệm với mẫu bằng vật liệu trộn lẫn tất cả các loại đất.	c	III
102	Chiều dày đáy tường nghiêng bằng bê tông cốt thép của đập đất chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn H/J_{cp} (H - cột nước làm việc lớn nhất; J_{cp} : của vật liệu bê tông) b. Không nhỏ hơn $H/10$. c. Theo điều kiện cấu tạo. d. Bằng $0,3 + mH$ (mét); $m = 0,003-0,004$.	d	III
103	Nối tiếp đập đất với bờ vai bằng đất cần được xử lý như thế nào? a. Bạt mái phần vai theo thiết kế b. Không đào đặt cấp kiểu bậc thang c. Đào đặt cấp kiểu bậc thang d. Bao gồm a và c.	d	III
104	Khi có cống ngầm đặt dưới đập đất thì cần áp dụng biện pháp nào để nối tiếp thân cống với đất đắp đập? a. Làm các tường (cừ tai) cắm vào thân đập. b. Làm tầng lọc ngược bao quanh ống cống ở đoạn cuối cống. c. Cả a, b và đắp đất sét bọc quanh cống. d. Cả a và b.	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
105	Chiều rộng của khớp nối nhiệt lâu dài của đập bê tông trên nền đá được xác định trên cơ sở tính toán biến dạng của các đoạn đập kề nhau và có đặc điểm nào sau đây? a. Thay đổi theo khoảng cách ngang từ vị trí xét đến mặt thượng lưu đập. b. Thay đổi theo khoảng cách đứng từ vị trí xét đến mặt nền. c. Cả a và b. d. Không thay đổi trên toàn khớp nối.	a	III
106	Bảo vệ mặt tràn không bị xâm thực khi lưu tốc dòng chảy vượt quá 15m/s, cần bổ sung biện pháp nào sau đây? a. Bọc thép phần mặt tràn có khả năng bị xâm thực. b. Làm mố nhám trên mặt tràn để giảm vận tốc dòng chảy. c. Cả a và b. d. Hạn chế mở cửa van để khống chế lưu tốc trên mặt tràn.	c	III
107	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình bê tông trên nền đất và đá nửa cứng bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,08. b. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,14. c. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,26. d. Tổ hợp cơ bản: 1,20; tổ hợp đặc biệt: 1,20.	a	III
108	Hệ số an toàn nhỏ nhất về ổn định của mái dốc nhân tạo bằng đất đắp cho phép bằng bao nhiêu (với công trình cấp I)? a. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,428. b. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,35. c. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,282. d. Tổ hợp cơ bản: 1,35; tổ hợp đặc biệt: 1,215.	d	III
109	Độ chặt (hệ số đầm nén) của đất đắp đập từ cấp III trở xuống được quy định bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,92. b. Không nhỏ hơn 0,95; với đập ở vùng có động đất từ cấp VII trở lên: không nhỏ hơn 0,97. c. Không nhỏ hơn 0,95. d. Không nhỏ hơn 0,97.	b	III
110	Hệ số thấm K cho đất đắp bộ phận chống thấm của đập được quy định như thế nào? a. Với đập đồng chất, K không được lớn hơn 10-4 cm/s. b. Với tường lõi, tường nghiêng, sân trước, K không được lớn hơn 10-5 cm/s. c. Cả a và b. d. Không quy định, miễn là kết quả tính thấm thỏa mãn các yêu cầu đặt ra.	c	III
111	Đề đắp khối gia tải hạ lưu trong đập đất nhiều khối, có thể sử dụng loại vật liệu nào? a. Cát, đá sỏi, sạn, đá dăm, đá khai thác từ mỏ, đất đá đào thải từ các hố móng công trình. b. Bùn cát nạo vét từ đáy hồ, đáy sông. c. Cả a và b. d. Đất sét.	a	III
112	Mục đích bố trí tầng lọc ngược phía dưới lớp gia cố mái thượng lưu đập đất là gì? a. Để giảm chiều dày lớp gia cố chính. b. Phòng chống xói trôi đất thân đập do sóng và khi mực nước hồ hạ đột ngột. c. Giảm lún không đều của lớp gia cố chính. d. Cả 3 ý trên.	b	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
113	Chiều dày đáy lõi chống thấm ở đập đất nhiều khối được chọn như thế nào? a. Theo điều kiện cấu tạo với mái hai bên lõi $m=0,2$ b. Thỏa mãn độ bền chống thấm của loại đất làm lõi: $t = Z/J_{cp}$ c. Không nhỏ hơn $1/4$ chiều cao cột nước. d. Cả b và c.	d	III
114	Chiều cao từ mực nước lũ thiết kế đến đỉnh tường lõi chống thấm của đập đất cấp I lấy bằng bao nhiêu? a. 0,8 m. b. 0,6 m. c. 0,5 m. d. 0,4 m.	b	III
115	Bộ phận thoát nước kiểu áp mái hạ lưu ở đập đất có chức năng gì? a. Thoát nước thấm, ngăn ngừa biến dạng thấm ở thân đập. b. Hạ thấp đường bão hòa trong thân đập. c. Thoát nước thấm cho đập và nền. d. Bảo vệ mái hạ lưu không bị xói của dòng thấm khi ra khỏi thân đập.	d	III
116	Tính toán ứng suất và biến dạng, chuyển vị thân, nền đập được quy định cho những đập nào? a. Đập từ cấp I trở lên. b. Đập từ cấp II trở lên. c. Đập từ cấp III trở lên. d. Đập ở tất cả các cấp.	b	III
117	Khi thiết kế đập đất từ cấp II trở lên, chiều sâu màn phụt chống thấm trong nền đá nứt nẻ mạnh được quy định như thế nào? a. Đến độ sâu có lượng mất nước từ 3Lu đến 5Lu, cộng thêm 5m. b. Không vượt quá $0,5H$ (H- đầu nước tại mặt cắt đang xét). c. Theo a, nhưng không vượt quá 1H. d. Cả a và b.	c	III
118	Khi phụt vữa xi măng trong nền đá của đập đất với điều kiện địa chất bình thường và chiều dày màn phụt từ 1 đến 2m thì gradient thủy lực cho phép của màn bằng bao nhiêu? a. 25 b. 18 c. 12 d. 10	b	III
119	Khi thiết kế mặt cắt đập bê tông, khoảng cách bt từ mặt thượng lưu đập đến trục ống tiêu nước hay mặt thượng lưu của hành lang cần lấy bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn h/J_{cp} , với h- cột nước trên mặt cắt tính toán, J_{cp} - gradient thấm cho phép của bê tông mặt thượng lưu đập. b. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 1m. c. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 2m. d. Theo a, nhưng không nhỏ hơn 3m.	c	III
120	Trong kết cấu của khớp nối biến dạng lâu dài của đập bê tông cần bố trí những bộ phận gì? a. Vật chắn nước, ống thu nước phía sau vật chắn. b. Giếng và hành lang kiểm tra, sửa chữa. c. Cả a và b. d. Cả a, b và ống để rót vật liệu chống thấm vào khớp nối.	c	III
121	Khi thiết kế đập tràn trên nền đá, lưu lượng cho phép của dòng chảy đổ xuống hạ lưu phụ thuộc vào điều kiện nào sau đây? a. Đường kính hòn đá hoặc phân khối đá nền hạ lưu và chiều sâu hố xói. b. Chiều rộng lòng dẫn hạ lưu. c. Cột nước công tác của tràn. d. Cả 3 điều kiện trên.	a	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
122	Trong phân tích ứng suất- biến dạng của thân đập bê tông và nền đá theo phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần xét đến các lỗ khoét trong đập? a. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 5% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. b. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 10% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. c. Bề rộng của lỗ khoét lớn hơn 15% bề rộng mặt cắt tính toán của đập. d. Không cần xét.	c	III
123	Khi xác định trạng thái ứng suất- biến dạng của đập bê tông trên nền đá bằng phương pháp lý thuyết đàn hồi, khi nào thì cần phân biệt các vùng bê tông trong thân đập? a. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 2. b. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 3. c. Khi tỷ số mô đun đàn hồi của các vùng lớn hơn hoặc bằng 5. d. Lấy theo trị số trung bình, không phân biệt vùng.	a	III
124	Khi thiết kế đập bê tông trên nền không phải đá có sử dụng cừ chống thấm phía dưới sân trước đập thì chiều sâu đóng cừ được chọn như thế nào? a. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 3m. b. Chiều sâu đóng cừ không nhỏ hơn 2,5m; chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 1m. c. Chiều sâu phần cừ đóng vào đất không thấm không nhỏ hơn 0,5m d. Cả a và c.	b	III
125	Khi thiết kế đập bê tông trên nền đá, khoảng cách từ mặt hạ lưu của màn chống thấm đến vị trí của lỗ khoan thoát nước không được nhỏ hơn 2 lần khoảng cách giữa các lỗ khoan của màn chống thấm và điều kiện nào sau đây? a. Không nhỏ hơn 2m. b. Không nhỏ hơn 3m. c. Không nhỏ hơn 4m. d. Không nhỏ hơn 5m.	c	III
126	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ hai cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Độ bền cục bộ của nền. b. Biến dạng của công trình, sự hình thành khe nứt, sự mở rộng các khớp nối thi công. c. Theo b và sự mở rộng các vết nứt trong kết cấu. d. Theo a và b.	d	III
127	Cấp của công trình thủy lợi được xác định theo các tiêu chí nào sau đây? a. Theo năng lực phục vụ. b. Theo dung tích lớn nhất của hồ. c. Theo a, b và loại công trình, chiều cao công trình, loại nền. d. Theo a và b.	c	III
128	Mức bảo đảm phục vụ tưới ruộng của công trình thủy lợi bằng bao nhiêu? a. 85% cho tất cả các cấp công trình. b. 75% cho công trình cấp IV, 85% cho các cấp còn lại. c. 90% cho công trình cấp đặc biệt, 85% cho các cấp còn lại. d. 75% cho tất cả các cấp công trình.	b	III
129	Thời gian cho phép dung tích bồi lắng của hồ chứa nước bị lấp đầy là bao nhiêu? a. Cấp đặc biệt, cấp I: 100 năm; cấp II: 75 năm; cấp III, IV: 50 năm. b. Cấp đặc biệt, cấp I: 150 năm; cấp II: 100 năm; cấp III, IV: 75 năm. c. 50 năm cho tất cả các cấp. d. 75 năm cho tất cả các cấp.	a	III
130	Cao trình đỉnh đập đất được xác định theo những điều kiện nào? a. Mục nước dâng bình thường, với gió lớn nhất thiết kế. b. Mục nước lũ thiết kế, với gió bình quân lớn nhất. c. Mục nước lũ kiểm tra, không xét sóng gió. d. Trị số lớn nhất trong các cao trình theo a, b, c.	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
131	Tần suất gió thiết kế của đập cấp I, II bằng bao nhiêu? a. Với MNDBT: 2%; Với MNLTk: 50%. b. Với MNDBT: 2%; Với MNLTk: 25%. c. Với MNDBT: 4%; Với MNLTk: 50%. d. Với MNDBT: 4%; Với MNLTk: 25%.	b	III
132	Khi có làm tường chắn sóng thì cao trình đỉnh phần đập của đập phải lấy cao hơn bao nhiêu so với mực nước lũ thiết kế? a. 0,1 m. b. 0,2 m. c. 0,3 m. d. 0,4 m.	c	III
133	Giới hạn dưới của lớp bảo vệ mái thượng lưu đập đất từ cấp III trở lên phải lấy thấp hơn mực nước chết là bao nhiêu? a. 2,5 m. b. 2,0 m. c. 1,5 m. d. 1,0 m.	a	III
134	Khi không có yêu cầu khác, chiều rộng đỉnh đập đất cấp I, II nên lấy bằng bao nhiêu? a. 5m- 8m. b. 8m- 10m. c. 5m- 10m. d. 10m trở lên.	d	III
135	Chiều dày ở đỉnh khối lõi của đập đất nhiều khối chọn bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,8m. b. Không nhỏ hơn 1 m. c. Không nhỏ hơn 3 m. d. Không nhỏ hơn 5 m.	c	III
136	Trị số gradient thấm cho phép J_{kcp} ở khối đất á sét đập thân đập cấp II được quy định bằng bao nhiêu? a. 0,70. b. 0,75. c. 0,85. d. 0,90.	b	III
137	Trị số gradien trung bình tới hạn J_{kth} của dòng thấm qua tường nghiêng và tường tam giác đất sét được không chế bằng bao nhiêu? a. 8 b. 10 c. 12 d. 15	c	III
138	Mái hạ lưu đập đất cần tính toán ổn định với các thời kỳ nào? a. Thời kỳ thi công (bao gồm cả hoàn công). b. Thời kỳ khai thác với dòng thấm ổn định. c. Khi mực nước hồ rút nhanh. d. Bao gồm a và b	d	III
139	Sân phủ thượng lưu để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất nên áp dụng khi nào? a. Nền bồi tích dày. b. Có sẵn đất chống thấm thích hợp ở gần vị trí đập. c. Cả a và b, áp dụng với đập vừa và thấp. d. Cả a và b.	c	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
140	Để chống thấm cho nền bồi tích của đập đất, việc sử dụng tường răng có hiệu quả nhất trong điều kiện nào? a. Nền thấm có chiều dày dưới 10m; mực nước ngầm thấp. b. Đập vừa và thấp. c. Đập vừa và cao. d. a và b.	a	III
141	Vị trí hợp lý của tường răng chống thấm cho nền đập đất đồng chất được xác định như thế nào? a. Tại tim đập. b. Cách chân đập thượng lưu từ 1/2 đến 1/3 bề rộng đáy đập. c. Cách chân đập thượng lưu từ 1/3 đến 1/4 bề rộng đáy đập. d. Sát chân đập thượng lưu.	b	III
142	Độ sâu của tường răng cắm vào tầng ít thấm của nền đập đất cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Bằng 0,5m. b. Lớn hơn 0,5m. c. Không nhỏ hơn 1m. d. Không nhỏ hơn 1,5m.	c	III
143	Trong thiết kế đập bê tông trọng lực, kích thước các đoạn đập và các khối đỡ cần được xác định trên cơ sở phân tích ứng suất nhiệt và cần xét đến các điều kiện nào sau đây? a. Kích thước các đoạn của nhà máy thủy điện, vị trí các lỗ xả nước trong thân đập b. Hình dạng lòng dẫn, điều kiện địa chất nền, điều kiện khí hậu vùng xây dựng. c. Cả a và b. d. Cả a, b và phương pháp thi công đập.	d	III
144	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua vết nứt ở khối nền thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 0,90 b. 0,95 c. 1,0. d. 1,05.	c	III
145	Khi tính ổn định của đập trọng lực trên nền đá, với mặt trượt đi qua mặt tiếp giáp giữa bê tông và đá thì hệ số điều kiện làm việc lấy bằng bao nhiêu? a. 1,0 b. 0,95 c. 0,90. d. 0,75	b	III
146	Với đập bê tông cao trên 100m, trị số gradient cho phép của cột nước trong màn chống thấm ở nền đá cần lấy bằng bao nhiêu? a. 15 b. 20 c. 30 d. 50	c	III
147	Khi thiết kế màn chống thấm của đập bê tông có chiều cao từ 60m đến 100m trên nền đá, lưu lượng thấm đơn vị qua màn cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không lớn hơn 0,01 l/ph/m. b. Không lớn hơn 0,03 l/ph/m. c. Không lớn hơn 0,05 l/ph/m. d. Không lớn hơn 0,10 l/ph/m.	b	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
148	Khi thiết kế công trình bê tông trên nền không phải đá, chiều dày sân trước bằng đất á sét cần khống chế bằng bao nhiêu? a. Không nhỏ hơn 0,5m. b. Không nhỏ hơn $\Delta h/Jcp$, Δh là chênh lệch cột nước ở mặt trên và dưới của sân. c. Cả a và b. d. Cả a, b và không nhỏ hơn chiều dày bản đáy đập.	c	III
149	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/7,5 d. B/5.	a	III
150	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt không có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/10. d. Không cho phép kéo.	b	III
151	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và không có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/5 c. B/3,5. d. B/2.	c	III
152	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực cơ bản thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. Không cho phép kéo. b. B/7,5 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). c. B/6 d. B/3,5.	b	III
153	Khi thiết kế đập trọng lực có chiều cao tới 60m, không có khớp nối mở rộng và có lớp cách nước ở mặt thượng lưu, ứng với tổ hợp lực đặc biệt có động đất thì chiều sâu giới hạn bgh của vùng kéo ở phía thượng lưu cho phép lấy bằng bao nhiêu? a. B/10 (B- chiều rộng mặt cắt tính toán). b. B/7,5 c. B/6. d. B/3,5.	d	III
154	Khi tính ổn định chống trượt của đập trọng lực cần xét đến những mặt trượt nào sau đây? a. Mặt tiếp giáp giữa công trình và nền. b. Mặt nằm trong nền, đi qua lớp kẹp yếu (nếu có). c. Mặt đi qua khe nứt nghiêng rộng trong nền (nếu có). d. Tất cả các ý trên.	d	III

3.7. Câu hỏi Chuyên môn - Thiết kế xây dựng công trình - Công trình Thủy lợi, đề điều - Hạng III

STT	Câu hỏi	Đáp án	Hạng
155	Tính toán độ bền và ổn định của đập bê tông theo nhóm trạng thái giới hạn thứ nhất cần thực hiện với các nội dung nào sau đây? a. Ổn định tổng thể của đập. b. Độ bền chung của công trình và ổn định cục bộ của các bộ phận công trình. c. Cả a và b. d. Cả a, b và độ mở rộng các khớp nối thi công.	c	III
156	Hệ số an toàn nhỏ nhất cho phép về ổn định của công trình trong các điều kiện làm việc đặc biệt (tổ hợp đặc biệt) được xác định như thế nào? a. Lấy giảm 10% so với tổ hợp cơ bản. b. Lấy tăng 10% so với tổ hợp cơ bản. c. Lấy giảm 5% so với tổ hợp cơ bản. d. Lấy như tổ hợp cơ bản.	a	III