BUET Pattern, DUET Admission, BPSC (Non- Cadre), NTRCA, MIST, IBA, DPI, RUET, KUET- এর Pattern অনুযায়ী যে- কোনো লিখিত পরীক্ষায় উপ- সহকারী প্রকৌশলী সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং নিয়োগ এবং ডুয়েট এডমিশন উপযোগী করে রচনা করা হয়েছে।

সিভিল ডিপার্টমেন্ট

CIVIL MATHS Concept King for Written Exam

ডিপার্টমেন্ট ম্যার্থ পার্ট

রচনায় ও সমন্বয়েঃ

CIVIL Concept King এক্সপার্ট প্যানেল & তানজিম মাহমুদ সুমন

CIVIL Concept King এক্সপার্ট প্যানেল সদস্য

ফাহিম মুনতাছির শাওন (বরিশাল পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
মোহাম্মদ মিজানুর রহমান (ময়মনসিংহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
শামিম শাহেদ (ময়মনসিংহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
হুমায়ুন কবির (ময়মনসিংহ পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
ফারদিন ইসলাম শিহাব (রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
মোয়াজ্জেম হোসেন (রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
তিতাস সরকার (রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
মাজেদুল ইসলাম (রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
সিফাত আহমেদ (রংপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
শোভন ঘোষ, (পাবনা পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
এ.আই আবদুল্লাহ (সিলেট পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
সোহানুর রহমান সোহান (দিনাজপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
মনিরুজ্জামান মুন্না (দিনাজপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
গিয়াস উদ্দিন (টাঙ্গাইল পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)

লেখক ও প্রকাশকের কথা ঃ

কোনো ক্রমেই এটা ভাবার দরকার নাই, যে অন্য বই পড়ি নাই বুঝি সব পড়া হয় নাই। এই বইয়ের মত বই বাজারে বিরল। তাই কোনো চিন্তা না করে, সিভিলের যে কোনো চাকুরীর জন্য এই বই ১০০% উপযোগী, ইনশাআল্লাহ। কারণ- এই বইয়ে আছে B.Sc, ডিপ্লোমা, লেখক, CIVIL Concept King এক্সপার্ট প্যানেল সদস্য এবং বিভিন্ন চাকুরীর পরীক্ষার্থীর প্রশ্ন বিশ্লেষণ ও সলুশন। তাই কোনো ভয় না করে, সিভিলের যে কোনো চাকুরীর জন্য কেবল CIVIL Concept King- এর একসেট বই পড়ে যান, তাতেই যথেষ্ট। অন্য কোনো চিন্তাই মাথায় আনেবন না। কোনো চাকুরীর পরীক্ষায় ১০০% কমন না পেলে বইয়ে দেওয়া যোগাযোগ মাধ্যমের মাধ্যমে লেখকের সাথে যোগাযোগ করার জন্য বিনীতভাবে অনুরোধ করা হলো।

সম্পাদনায়ঃ

প্রফেসর ড. মাইনউদ্দিন আহমেদ (সাবেক বিভাগীয় প্রধান, গণিত বিভাগ, ডুয়েট)
মো: নাঈম হোসেন (উপসহকারী প্রকৌশলী- LGED, পটুয়াখালী সদর)
ইশতিয়াক হোসাই উজ্জ্বল (উপজেলা প্রকল্প বাস্তবায়ন কর্মকর্তা, হোসেনপুর উপজেলা & সাবেক উপসহকারী প্রকৌশলী- LGD)
মো: শরীফ হাসান, সহকারী প্রকৌশলী (পুর), সিপিজিসিবিএল, মাতারবাড়ী, কক্সবাজার
মো: জাহিদ হাসান, উপসহকারী প্রকৌশলী (পুর), সিপিজিসিবিএল, মাতারবাড়ী, কক্সবাজার
বশির আহমেদ (বিএসসি ইন ইঞ্জিনিয়ারিং সিভিল, ডুয়েট & জুনিয়র ইন্সট্রাক্টর, ফরিদপুর পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)
আরিফুল ইসলাম (বিএসসি ইন ইঞ্জিনিয়ারিং সিভিল, ডুয়েট)
জহিরুল হক, (বিএসসি ইন ইঞ্জিনিয়ারিং সিভিল, ডুয়েট & উপসহকারী প্রকৌশলী, শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তর)
মোহাম্মদ রাব্বি (বিএসসি ইন ইঞ্জিনিয়ারিং সিভিল, ডুয়েট)
সাদেক হোসেন (জুনিয়র ইন্সট্রাক্টর, সিলেট পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট)

CIVIL Concept King সিভিল ডিপার্টমেন্টের লিখিত বই ৩টি-

(১) CIVIL MATHS Concept King (২) CIVIL SFD & BMD Concept King (৩) CIVIL THEORY Concept King (4) CIVIL MCQ Concept King

প্রকাশক- Engineer's Prokashon

প্রকাশকাল ঃ

১ মে ২০২৫

প্রচ্ছদ পরিকল্পনায় ঃ

তানজিম মাহমুদ সমুন

সার্বিক তত্ত্বাবধানে ঃ

সুরুজ মিয়া

বর্ণবিন্যাসে ঃ

তানজিম মাহমুদ সমুন

CIVIL Concept King এক্সপার্ট প্যানেল

বইটি সম্পর্কে কিছু কথা

মহান আল্লাহ তায়ালার অশেষ মেহেরবানিতে "সিভিল ডিপার্টমেন্টের **CIVIL MATHS Concept King** লিখিত বইটি প্রকাশিত হলো। আমাদের প্রত্যেকের অনেক দিনের ইচ্ছা ছিলো ডিপে-ামা ইন সিভিল ইঞ্জিনিয়ারিং পড়ুয়া ছাত্র - ছাত্রীদের জন্য চাকরির লিখিত গাইড বের কর। সেই ইচ্ছা এ বইটি বের করার মাধ্যমে পূরণ হলো।

- ✓ নিয়মিত আপডেট পেতে আমাদের **Facebook, Facebook Page, Youtube** এর সাথে যুক্ত থাকুন।
- ✓ বিভিন্ন পরীক্ষায় আসা সাম্প্রতিক সকল প্রশ্নের সমাধান আমাদের অনলাইন সকল চ্যানেল এ দেওয়া হবে।
- ✓ ভুল-ত্রুটি ক্ষমা-সুন্দর দৃষ্টিতে দেখবেন।
- ✓ বইয়ের কোন অংশ কপি, প্রিন্ট বা ফটোকপি করা আইননত দণ্ডনীয় অপরাধ। বইয়ের কপিরাইট লেখকের সংরক্ষিত।

বই সংক্রান্ত যে- কোনো তথ্যের জন্য- 01640- 717377 (WhaatsApp, Telegram, imo)

Facebook- Facebook- Tanjim Mahmud Shumon, Facebook Page- CIVIL Concept King & Youtube- CIVIL Concept King

চাকরীর পরীক্ষার ডিপার্টমেন্ট সিলেবাস

(১) ম্যাথ (২) থিওরী (৩) চিত্র (৪) ফুলফর্ম (৫) বিভিন্ন টেস্ট এবং যন্ত্রের নাম ও ব্যবহার

জবের প্রস্তুতি ও ডুয়েট এডমিশন এবার একসাথে ✓

মূল্য (MRP) ঃ ৪৮০ টাকা মাত্র (একদাম)

CIVIL MATHS Concept King প্রশ্ন ও জব সলুশন সাবজেক্ট ও টপিক ওয়াইজ সূচিপত্র

সাবজেক্ট- ১ : Engineering Materials

টপিক- ১ : অবশেষ থেকে বালির FM নির্ণয়.....২১
টপিক- ২ : মিক্সড চালুনির অবশেষ থেকে বালির FM নির্ণয়.....২৪
টপিক- ৩ : শতকরা অবশেষ থেকে বালির FM নির্ণয়.....২৭
টপিক- ৪ : পুঞ্জিভূত অবশেষ থেকে বালির FM নির্ণয়.....২৯
টপিক- ৫ : মিশ্রিত বালির FM ও মিশ্রণের অনুপাত নির্ণয়.....৩০
টপিক- ৬ : মিশ্রিত বালির ওজন ও FM নির্ণয়.....৩১
টপিক- ৭ : % Passing বা Passing এর জন্য বালির FM নির্ণয়.....৩৫
টপিক- ৮ : মোট বালির পরিমাণ নির্ণয়.....৩৭
টপিক- ৯ : Courses Aggregate এর FM নির্ণয়.....৩৮
টপিক- ১০ : I.S চালুনি অনুসারে Courses Aggregate FM নির্ণয়.....৩৯
টপিক- ১১ : ASTM চালুনি অনুসারে FM নির্ণয়.....৪১
টপিক- ১২ : বালির সংকোচন ও প্রসারণ আয়তন নির্ণয়.....৪২
টপিক- ১৩ : বালির সূক্ষ্ম ও স্থূল পূরকের পরিমাণ নির্ণয়.....৪৩
টপিক- ১৪ : Course aggregate, Fine aggregate এবং Silt & Clay এর পরিমাণ নির্ণয়.....৪৪
টপিক- ১৫ : বালির আয়তন স্ফীতি নির্ণয়.....৪৫
টপিক- ১৬ : কাঠের জলীয় অংশের পরিমাণ নির্ণয়.....৪৫
টপিক- ১৭ : পিকোমিটারের সাহায্যে বালির আপেক্ষিক গুরুত্ব নির্ণয়.....৪৬
টপিক- ১৮ : ওয়াটার - সিমেন্ট রেশিও নির্ণয়.....৪৭
টপিক- ১৯ : পাথর বা এগ্রিগ্রেটের বিভিন্ন পরীক্ষা.....৪৭
টপিক- ২০ : ইটের বিভিন্ন পরীক্ষা.....৫০

সাবজেক্ট- ২ : Construction Process & Management

টপিক- ১ : সূক্ষ্মতার গুণাঙ্ক (F.M) নির্ণয়.....৫২
টপিক- ২ : কংক্রিটের Slump ও Compressive Strength নির্ণয়.....৫৩
টপিক- ৩ : ফুটিং ডিজাইন.....৫৬
টপিক- ৪ : পাইলের ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৫৭
টপিক- ৫ : দালানের সিঁড়ি ডিজাইন.....৫৯
টপিক- ৬ : খালের মিতব্যয়ী সেকশন বা গভীরতা নির্ণয়.....৬০
টপিক- ৭ : CPM & PERT ডায়াগ্রাম অঙ্কন.....৬২

সাবজেক্ট- ৩ : Estimating & Costing (পার্ট- ১)

টপিক- ১ : পুকুরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, গভীরতা ও ঢাল নির্ণয়.....৬৭
টপিক- ২ : পুকুরের তলদেশ ও উপরের মাপ নির্ণয়.....৬৮
টপিক- ৩ : পুকুরের মাটি কাটার পরিমাণ নির্ণয়.....৬৯
টপিক- ৪ : পুকুরে পানির পরিমাণ নির্ণয়.....৭১
টপিক- ৫ : পুকুর সংস্কারকরণ.....৭২
টপিক- ৬ : সড়ক বাঁধের মাটির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৭২
Case- 1 : সম্পূর্ণ বাঁধাই বা সম্পূর্ণ খননের জন্য সড়ক বাঁধের মাটির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৭৩
Case- 2 : আংশিক বাঁধাই এবং আংশিক খননের জন্য সড়ক বাঁধের মাটির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৭৫
টপিক- ৭ : টার্ফিং বা ঘাসের চাপড়া এর কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৮০
টপিক- ৮ : খাল খননের কাজে মাটির পরিমাণ নির্ণয়.....৮১
Case- 1 : সম্পূর্ণ ভরাট বা সম্পূর্ণ খননের জন্য খালের মাটির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৮১
Case- 2 : আংশিক খনন এবং আংশিক ভরাটের জন্য খালের মাটির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৮২
টপিক- ৯ : সিঁড়ির বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ.....৮৬
টপিক- ১০ : সিঁড়ির ট্রেড ও রাইজারের সংখ্যা নির্ণয়.....৮৮
টপিক- ১১ : সীমানা দেওয়ালের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৮৯
টপিক- ১২ : আরসিসি রাস্তার বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯১
টপিক- ১৩ : বিটুমিনাস রাস্তার বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৩
টপিক- ১৪ : রাস্তার সোলিং এর কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৫
টপিক- ১৫ : রাস্তার হেরিং বোন বন্ড এর কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৬
টপিক- ১৬ : রাস্তার ব্রিক অন এন্ড এজিং এর কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৮
টপিক- ১৭ : কক্ষের মাটি খননের কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৯
টপিক- ১৮ : কক্ষের সোলিং এর কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....৯৯
টপিক- ১৯ : কক্ষের গাঁথুনির কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১০০
টপিক- ২০ : জলাধারের কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১০১
টপিক- ২১ : ডিপিসি, ফ্লোর ফিনিশিং ও টাইলস ফ্লোরিং কাজ এবংমালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১০৩
টপিক- ২২ : সিমেন্ট প্লাস্টারের কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১০৩
টপিক- ২৩ : নিট সিমেন্ট ফিনিশিং এর কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১০৪
টপিক- ২৪ : জলছাদ বা লাইম টেরাসিং এর কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১০৪
টপিক- ২৫ : রডের ওজন, দৈর্ঘ্য ও সংখ্যা নির্ণয়.....১০৫
টপিক- ২৬ : ফ্লাট বারের ওজন ও দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....১০৭
টপিক- ২৭ : বিমের সোজা রড, ক্র্যাংক রড ও অতিরিক্ত রডের দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....১০৮
টপিক- ২৮ : বিমের স্টিরাপের দৈর্ঘ্য, সংখ্যা ও ওজন নির্ণয়.....১০৯
টপিক- ২৯ : কলামের টাই রডের দৈর্ঘ্য, সংখ্যা ও ওজন নির্ণয়.....১১১
টপিক- ৩০ : ল্যাপিংসহ বিম ও কলামে স্টিরাপ ও টাই রডের দৈর্ঘ্য, সংখ্যা ও ওজন নির্ণয়.....১১২
টপিক- ৩১ : বিমে রডের পরিমাণ নির্ণয়.....১১৩

টপিক- ৩২ : বিমের বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১১৪
টপিক- ৩৩ : কলামের বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১১৭
টপিক- ৩৪ : রডের শতকরা হার নির্ণয়.....১২২
টপিক- ৩৫ : ওয়ান ওয়ে আরসিসি স্ল্যাব বা ছাদের বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১২২
টপিক- ৩৬ : টু- ওয়ে আরসিসি স্ল্যাব বা ছাদের বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১২৫
টপিক- ৩৭ : আরসিসি ফ্ল্যাট স্ল্যাব বা ছাদের বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১২৫
টপিক- ৩৮ : আরসিসি ক্যান্টিলিভার স্ল্যাব বা লিন্টেলসহ সানশেড এর বার সিডিউলিং ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....১২৬
টপিক- ৩৯ : কাঠের দৈর্ঘ্য ও পরিমাণ নির্ণয়.....১২৭
টপিক- ৪০ : দরজা ও জানালার পাল্লার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১২৭
টপিক- ৪১ : দরজা ও জানালার চৌকাঠের কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১২৯
টপিক- ৪২ : জানালার গ্রিলের কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৩১
টপিক- ৪৩ : দরজা ও জানালার রঙের কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৩২
টপিক- ৪৪ : সেপটিক ট্যাংক ডিজাইন ও নিরীক্ষাকরণ.....১৩৪
টপিক- ৪৫ : সেপটিক ট্যাংকে ইটের গাঁথুনি ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৩৭
টপিক- ৪৬ : সোকপিট ডিজাইন ও নিরীক্ষাকরণ.....১৪০
টপিক- ৪৭ : সোক- ওয়ালে ইটের গাঁথুনি, মালামাল ও মাটি খননরে পরিমাণ নির্ণয়.....১৪১
টপিক- ৪৮ : কালভার্টের বিভিন্ন দফার কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৪২
টপিক- ৪৯ : ব্রিজের বিভিন্ন দফার কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৪৪
টপিক- ৫০ : আরসিসি রিটেইনিং ওয়ালের কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৪৬
টপিক- ৫১ : আরসিসি রিটেইনিং ওয়ালের বার সিডিউলিং.....১৪৮
টপিক- ৫২ : C.I Sheet বা টিনের সংখ্যা নির্ণয়.....১৫০
টপিক- ৫৩ : M.S T- Section/L- Section/M.S Angle Bar এর ওজন নির্ণয়.....১৫১
টপিক- ৫৪ : গ্যাসেট প্লেট বা M.S Plate এর ওজন নির্ণয়.....১৫২
টপিক- ৫৫ :ট্রাসের বার সিডিউলিং.....১৫২
টপিক- ৫৬ : গোলাকার রডের ওজন নির্ণয়.....১৫৩
টপিক- ৫৭ : দালানের বার্ষিক প্রতিপূরক তহবিল এর বার্ষিক কিস্তির পরিমাণ নির্ণয়.....১৫৪
টপিক- ৫৮ : বারান্দাসহ দুই কক্ষ বিশিষ্ট ইমারতের এস্টিমেট.....১৫৫

সাবজেক্ট- ৩ : Estimating & Costing (পার্ট- ২)

টপিক- ১ : বিভিন্ন কাজে মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৫৭
টপিক- ২ : বিশেষ ধরনের আকৃতির কাজের পরিমাণ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৬৬

সাবজেক্ট- ৩ : Estimating & Costing (পার্ট- ৩)

টপিক- ১ : ফুটিং এর বিভিন্ন দফার কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৬৬
টপিক- ২ : ভিত্তিতে বিভিন্ন দফার কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৬৯
টপিক- ৩ : ছাদের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭১
টপিক- ৪ : আয়তাকার সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৩
টপিক- ৫ : সিলিন্ডার আকৃতি বা গোলাকার সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৫
টপিক- ৬ : ট্রাপিজিয়াম সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৬
টপিক- ৭ : কোণক আকৃতি সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৭
টপিক- ৮ : গোলক আকৃতি সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৭
টপিক- ৯ : ঘনক আকৃতি সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৮
টপিক- ১০ : মাটি বা বালি ভরাটের পরিমাণ নির্ণয়.....১৭৯
টপিক- ১১ : বৃত্তাকার সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৮০
টপিক- ১২ : Polygon আকৃতি সেকশনের বিভিন্ন দফার কাজের পরিমাণ নির্ণয়.....১৮০
টপিক- ১৩ : পাইলের কাজ ও মালামালের পরিমাণ নির্ণয়.....১৮১
টপিক- ১৪ : কাচের ওজন নির্ণয়.....১৮২
টপিক- ১৫ : ট্যাংকিতে পানির পরিমাণ নির্ণয়.....১৮২
টপিক- ১৬ : বিমে রডের হিসাব.....১৮২
টপিক- ১৭ : T- বিমে রডের হিসাব.....১৮৬
টপিক- ১৮ : আই (I) সেকশন রডের ওজন নির্ণয়.....১৮৭

সাবজেক্ট- ৩ : Estimating & Costing (পার্ট- ৪)

টপিক- ১ : বিশেষ ধরনের এস্টিমেট- ১.....১৮৮
টপিক- ২ : বিশেষ ধরনের এস্টিমেট- ২.....১৯২

সাবজেক্ট- ৪ : Hydraulics

টপিক- ১ : বস্তুর ওজন নির্ণয়.....১৯৩
টপিক- ২ : তরলের আপেক্ষিক গুরুত্ব, আপেক্ষিক ওজন ও আপেক্ষিক আয়তন নির্ণয়.....১৯৩
টপিক- ৩ : তরলের পৃষ্ঠটান, আপেক্ষিক ওজন, কৈশিকতা বা পানির উচ্চতা, কাচনলের ব্যাস ও স্পর্শ কোণ নির্ণয়.....১৯৪
টপিক- ৪ : কাইনিমেটিক সান্দ্রতা/Kinematic Viscosity নির্ণয়.....১৯৫
টপিক- ৫ : প্রবাহীর চাপের তীব্রতা নির্ণয়.....১৯৬
টপিক- ৬ : পানি স্তম্ভের উচ্চতা নির্ণয়.....১৯৭
টপিক- ৭ : পাত্রের তলদেশে চাপের তীব্রতা, পার্শ্বদেশে গড়চাপ ও মোট চাপ নির্ণয়.....১৯৮
টপিক- ৮ : পাত্রের পানির উচ্চতা বা গভীরতা নির্ণয়.....২০১
টপিক- ৯ : সিলিন্ডারের তলদেশে চাপের তীব্রতা, গড় পার্শ্বচাপ ও মোট চাপ নির্ণয়.....২০২

টপিক- ১০ : পরম চাপ, গেজ চাপ ও বায়ুর চাপ নির্ণয়.....২০৩
টপিক- ১১ : ভবনের উপরে চাপের তীব্রতা ও মোট চাপ নির্ণয়.....২০৪
টপিক- ১২ : পুকুরের তলদেশে চাপের তীব্রতা, গড়চাপ ও মোট চাপ নির্ণয়.....২০৫
টপিক- ১৩ : হাইড্রলিক প্রেসের সাহায্যে উত্তোলন ওজন ও বল প্রয়োগের পরিমাণ নির্ণয়.....২০৫
টপিক- ১৪ : হাইড্রলিক প্রেসের র‍্যাম ও প্লাঞ্জারের ব্যাস নির্ণয়.....২০৬
টপিক- ১৫ : হাইড্রলিক প্রেসের সাহায্যে অশ্বশক্তি নির্ণয়.....২০৭
টপিক- ১৬ : ডুবন্ত বস্তুর তলদেশে মোট চাপ নির্ণয়.....২০৮
টপিক- ১৭ : ডুবন্ত বস্তুর চাপ কেন্দ্র নির্ণয়.....২১০
টপিক- ১৮ : ডুবন্ত বস্তুর মোট চাপ ও চাপ কেন্দ্র নির্ণয়.....২১১
টপিক- ১৯ : ডুবন্ত যৌগিক বস্তুর লব্ধি চাপ নির্ণয়.....২১৩
টপিক- ২০ : ডুবন্ত যৌগিক বস্তুর মোট চাপ ও চাপ কেন্দ্র নির্ণয়.....২১৪
টপিক- ২১ : পৃথককারী দেওয়ালের লব্ধি চাপ নির্ণয়.....২১৫
টপিক- ২২ : ডুবন্ত হেলানো বস্তুর মোট চাপ ও চাপ কেন্দ্র নির্ণয়.....২১৬
টপিক- ২৩ : খাড়া দেওয়াল বা বাঁধের মোট চাপ ও চাপ কেন্দ্র নির্ণয়.....২১৭
টপিক- ২৪ : বস্তুর ওজন, অপসারিত পানির আয়তন ও প্লবতার কেন্দ্র নির্ণয়.....২১৯
টপিক- ২৫ : মেটাসেন্ট্রিক উচ্চতা নির্ণয়.....২২০
টপিক- ২৬ : পাইপে তরলের বেগ ও নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২২১
টপিক- ২৭ : তরলের প্রেসার হেড, ভেলোসিটি হেড, টোটাল হেড ও অশ্বশক্তি নির্ণয়.....২২৩
টপিক- ২৮ : ট্রাপিজিয়াম সেকশনের নির্গমণ ও বেগ নির্ণয়.....২২৫
টপিক- ২৯ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে অনুভূমিকভাবে স্থাপিত পাইপের চাপের তীব্রতা ও চাপের পার্থক্য নির্ণয়.....২২৫
টপিক- ৩০ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে খাড়াভাবে স্থাপিত পাইপের চাপের তীব্রতা ও চাপের পার্থক্য নির্ণয়.....২২৬
টপিক- ৩১ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে ঢালু বা হেলানোভাবে স্থাপিত পাইপের চাপের তীব্রতা ও চাপের পার্থক্য নির্ণয়.....২২৭
টপিক- ৩২ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে ডেটাম লেভেলের উপরে ও নিচে স্থাপিত পাইপের চাপের তীব্রতা ও চাপের পার্থক্য নির্ণয়..২২৮
টপিক- ৩৩ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে পাইপের হেডলস নির্ণয়.....২২৯
টপিক- ৩৪ : ভেনচুরি মিটারের সাহায্যে পাইপের নির্গমন ও বেগ নির্ণয়.....২৩০
টপিক- ৩৫ : পিটট টিউবের সাহায্যে পাইপে তরলের বেগ ও নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৩২
টপিক- ৩৬ : অরিফিসের সাহায্যে বেগের সহগ ও নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৩৩
টপিক- ৩৭ : আয়তাকার, আয়তাকার ডুবানো বা নিমজ্জিত অরিফিসের নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৩৪
টপিক- ৩৮ : আয়তাকার ও অর্ধগোলক পাত্র অরিফিস দ্বারা খালি হওয়ার সময় নির্ণয়.....২৩৬
টপিক- ৩৯ : মাউথপিসের সাহায্যে নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৩৮
টপিক- ৪০ : হঠাৎ বৃদ্ধি ও হ্রাসজনিত হেডলস নির্ণয়.....২৪০
টপিক- ৪১ : পাইপে প্রবেশ ও বাহির হওয়ার জন্য হেডলস নির্ণয়.....২৪০
টপিক- ৪২ : বাঁধার কারণে হেডলস নির্ণয়.....২৪১
টপিক- ৪৩ : ঘর্ষণজনিত বা ডার্সির সূত্রের সাহায্যে হেডলস নির্ণয়.....২৪১
টপিক- ৪৪ : নির্গমনজনিত হেডলস নির্ণয়.....২৪২
টপিক- ৪৫ : মোট হেডলস নির্ণয়.....২৪৩
টপিক : ৪৬ : বার্নোলির সূত্রের সাহায্যে হেডলস নির্ণয়.....২৪৪

টপিক- ৪৭ : চেজির সূত্রের সাহায্যে বেগ, ঢাল ও হেডলস নির্ণয়.....২৪৫
টপিক- ৪৮ : আয়তাকার নচের নির্গমন ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৪৬
টপিক- ৪৯ : ত্রিভুজাকৃতি নচের নির্গমন ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৪৭
টপিক- ৫০ :ট্রাপিজিয়াম নচের নির্গমন ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৪৮
টপিক- ৫১ : দুই ধরনের নচ দিয়ে নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৪৯
টপিক- ৫২ : আয়তাকার উইয়ারের নির্গমনের পরিমাণ, দৈর্ঘ্য ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৫০
টপিক- ৫৩ : বেজিনের সূত্রের সাহায্যে উইয়ারের নির্গমন ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৫১
টপিক- ৫৪ : ফ্রান্সিসের সূত্রের সাহায্যে উইয়ারের নির্গমন ও উচ্চতা নির্ণয়.....২৫২
টপিক- ৫৫ : সংকীর্ণ ও ক্রিস্টেড উইয়ারের সাহায্যে নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয়.....২৫৩
টপিক- ৫৬ : খোলা চ্যানেলের ক্ষেত্রে চেজির ও ম্যানিংস সূত্রের সাহায্যে আয়তাকার সেকশনের নির্গমন, ধ্রুবক ও ঢাল নির্ণয়.....২৫৪
টপিক- ৫৭ : খোলা চ্যানেলের ক্ষেত্রে চেজির ও ম্যানিংস সূত্রের সাহায্যে ট্রাপিজিয়াম সেকশনের নির্গমন, ধ্রুবক ও ঢাল নির্ণয়.....২৫৫
টপিক- ৫৮ : খোলা চ্যানেলের ক্ষেত্রে আয়তাকার মিতব্যয়ী বা লাভজনক সেকশনের নির্গমণ ও আকার নির্ণয় ২৫৬
টপিক- ৫৯ : খোলা চ্যানেলের ক্ষেত্রে ট্রাপিজিয়াম মিতব্যয়ী বা লাভজনক সেকশনের নির্গমণ ও আকার নির্ণয়.....২৫৮

সাবজেক্ট- ৫ : Environmental Engineering

টপিক- ১ : ক্লোরিন ডোজ, ক্লোরিন চাহিদা, ক্লোরিন ও ব্লিচিং পাউডারের পরিমাণ নির্ণয়.....২৬০
টপিক- ২ : Initial Dissolved Oxygen (DO_i) & Final Dissolved Oxygen (DO_f) এর জন্য BOD নির্ণয়.....২৬১
টপিক- ৩ : Dilution & Dilution Factor এর জন্য BOD নির্ণয়.....২৬২
টপিক- ৪ : আর্দশ তাপমাত্রা ও দিনে BOD & BOD_U নির্ণয়.....২৬৫
টপিক- ৫ : দিন ও তাপমাত্রা পরিবর্তনে BOD_U & BOD_5 নির্ণয়.....২৭০
টপিক- ৬ : মিশ্রিত BOD নির্ণয়.....২৭১
টপিক- ৭ : Hardness ও সালফার ডাই অক্সাইড (SO_2) এর পরিমাণ নির্ণয়.....২৭১
টপিক- ৮ : P^H & P^{OH} এর পরিমাণ নির্ণয়.....২৭৩
টপিক- ৯ : H^+& OH^- আয়নের পরিমাণ নির্ণয়.....২৭৪
টপিক- ১০ : মিশ্রিত pH & Avaerage H^+ নির্ণয়.....২৭৫
টপিক- ১১ : গড় বৃদ্ধি পদ্ধতিতে পরবর্তী দশক বা সালের জনসংখ্যা নির্ণয়.....২৭৬
টপিক- ১২ : গড় শতকরা বৃদ্ধি পদ্ধতিতে পরবর্তী দশক বা সালের জনসংখ্যা নির্ণয়.....২৭৭
টপিক- ১৩ : বৃদ্ধির গড় বৃদ্ধি পদ্ধতিতে পরবর্তী দশক বা সালের জনসংখ্যা নির্ণয়.....২৭৮
টপিক- ১৪ : শতকরা বৃদ্ধির হ্রাস বা শতকরা হার পদ্ধতিতে পরবর্তী দশক বা সালের জনসংখ্যা নির্ণয়.....২৭৯
টপিক- ১৫ : চক্রবৃদ্ধি সূত্রের সাহায্যে পরবর্তী দশক বা সালের জনসংখ্যা নির্ণয়.....২৭৯
টপিক- ১৬ : National Board of Fire Underwriters Formula অনুসারে অগ্নিনির্বাপণের জন্য পানির পরিমাণ নির্ণয়...২৮০
টপিক- ১৭ : আমেরিকান কোড অনুযায়ী অগ্নিনির্বাপণের জন্য পানির পরিমাণ নির্ণয়.....২৮১
টপিক- ১৮ : কুইচলিং সূত্রের সাহায্যে অগ্নিনির্বাপণের জন্য পানির পরিমাণ নির্ণয়.....২৮১
টপিক- ১৯ : অবক্ষেপণ কক্ষ (Sedimentation) ডিজাইন.....২৮২
টপিক- ২০ : ম্যানিংস এর সূত্রের সাহায্যে সিউয়ার পাইপের নির্গমন, ব্যাস ও ঢাল নির্ণয়.....২৮৩
টপিক- ২১ : চেজির সূত্রের সাহায্যে সিউয়ার পাইপের নির্গমন, ব্যাস ও ঢাল নির্ণয়.....২৮৬

টপিক- ২২ : প্রবাহ গুণাঙ্ক ও মোট প্রবাহ/বৃষ্টির পানির পরিমাণ নির্ণয়.....২৮৬
টপিক- ২৩ : সেপটিক ট্যাংক ডিজাইন ও নিরীক্ষাকরণ.....২৮৯
টপিক- ২৪ : সোকপিটের ব্যাস নির্ণয়.....২৯২
টপিক- ২৫ : বৃষ্টির পানি বা পানির পরিমাণ নির্ণয়.....২৯২

সাবজেক্ট- ৬ : Hydrology & Water Resources Engineering

টপিক- ১ : রানঅফ ও রানঅফ সহগ নির্ণয়.....২৯৩
টপিক- ২ : ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত রানঅফ নির্ণয়.....২৯৪
টপিক- ৩ : ইংলিজের সূত্রের সাহায্যে রানঅফ নির্ণয়.....২৯৪
টপিক- ৪ : খোসলার সূত্রের সাহায্যে রানঅফ নির্ণয়.....২৯৫
টপিক- ৫ : ক্যাচমেন্ট এরিয়া ও মোট রান অফ নির্ণয়.....২৯৬
টপিক- ৬ : আনকনফাইন্ড একুইফায়ারের নির্গমন/উৎপাদন ক্ষমতা, ভেদ্যতা সহগ ও স্থানান্তর সহগ নির্ণয়.....২৯৭
টপিক- ৭ : কনফাইন্ড একুইফায়ারের নির্গমন/উৎপাদন ক্ষমতা, ভেদ্যতা সহগ ও স্থানান্তর সহগ নির্ণয়.....৩০০
টপিক- ৮ : আনকনফাইন্ড একুইফায়ারের স্টেইনারের দৈর্ঘ্য ও প্রভাব বৃত্তের ব্যাস নির্ণয়.....৩০১
টপিক- ৯ : কনফাইন্ড একুইফায়ারের স্টেইনারের দৈর্ঘ্য ও প্রভাব বৃত্তের ব্যাস নির্ণয়.....৩০২
টপিক- ১০ : খোলা কূপ ডিজাইন ও উৎপাদন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩০২
টপিক- ১১ : ডিউটি, ডেল্টা ও বেস পিরিয়ড নির্ণয়.....৩০৩
টপিক- ১২ : সেচ পানির গভীরতা, মোট পানির গভীরতা, কার্যকরী গভীরতা ও সরবরাহকৃত পানির গভীরতা বা ডেল্টা নির্ণয়.....৩০৫
টপিক- ১৩ : ডেল্টা, পানি ক্ষরণ ও ডিউটি নির্ণয়.....৩০৬
টপিক- ১৪ : পানি ক্ষরণের পরিমাণ ও পাম্পের সংখ্যা নির্ণয়.....৩০৭
টপিক- ১৫ : পাম্পের অশ্বক্ষমতা নির্ণয়.....৩০৯
টপিক- ১৬ : জলাধারের ধারণ ক্ষমতা নির্ণয়.....৩১১
টপিক- ১৭ : পাম্পের WHP & BHP নির্ণয়.....৩১২
টপিক- ১৮ : ইঞ্জিনের IHP & BHP নির্ণয়.....৩১২

সাবজেক্ট- ৭ : Geotechnical Engineering

টপিক- ১ : ভয়েড রেশিও, পরোসিটি, সম্পৃক্ততার মাত্রা, পানির পরিমাণ ও একক ওজন নির্ণয়.....৩১৩
টপিক- ২ : ঘনত্ব সূচক ও মাটির প্রকৃতি নির্ণয়.....৩২৩
টপিক- ৩ : পিকনোমিটারের সাহায্যে মারির আপেক্ষিক গুরুত্ব নির্ণয়.....৩২৪
টপিক- ৪ : গ্রুপ ইনডেক্স নির্ণয়.....৩২৫
টপিক- ৫ : সমতল সহগ ও বক্রতার সহগ নির্ণয়.....৩২৬
টপিক- ৬ : স্টোকস এর সূত্রের সাহায্যে কণার বেগ ও থিতিয়ে পড়ার সময় নির্ণয়.....৩২৭
টপিক- ৭ : নম্যতা সূচক, তারল্য সূচক ও সিক্ততার সূচক নির্ণয়.....৩২৯
টপিক- ৮ : ফ্লো- ইনডেক্স ও টাফনেস ইনডেক্স নির্ণয়.....৩৩০
টপিক- ৯ : সংকোচন সীমা নির্ণয়.....৩৩১

টপিক- ১০ : কাদার পরিমাণ নির্ণয়.....৩৩১
টপিক- ১১ : এলেন হেজেনের সূত্রের সাহায্যে গোলাকৃতি ভেদ্যতা সহগ নির্ণয়.....৩৩২
টপিক- ১২ : ধ্রুবক হেড পদ্ধতিতে ভেদ্যতা সহগ নির্ণয়.....৩৩৩
টপিক- ১৩ : ভেরিয়েবল বা ফলিং হেড পদ্ধতিতে ভেদ্যতা সহগ নির্ণয়.....৩৩৪
টপিক- ১৪ : আনকনফাইন্ড ও কনফাইন্ড একুইফারের ভেদ্যতা সহগ নির্ণয়.....৩৩৫
টপিক- ১৫ : মৃত্তিকার মোট চাপ ও কার্যকরী উল্লম্ব চাপ নির্ণয়.....৩৩৬
টপিক- ১৬ : পানি লেভেল পরিবর্তন হলে মৃত্তিকার মোট চাপ ও কার্যকরী উল্লম্ব চাপ নির্ণয়.....৩৪৩
টপিক- ১৭ : পানি উপরে বা নিচের দিকে প্রবাহিত হলে মোট চাপ ও কার্যকরী চাপ নির্ণয়.....৩৪৪
টপিক- ১৮ : চরম ঔদক ঢালুতা নির্ণয়.....৩৪৫
টপিক- ১৯ : সীপেজ বেগ নির্ণয়.....৩৪৬
টপিক- ২০ : মাটির বসন নির্ণয়.....৩৪৮
টপিক- ২১ : মাটির সংনমন সূচক নির্ণয়.....৩৪৮
টপিক- ২২ : মাটির সংনমন শক্তি ও শিয়ার স্ট্রেংথ নির্ণয়.....৩৫০
টপিক- ২৩ : মাটির কম্প্যাকশন নির্ণয়.....৩৫১
টপিক- ২৪ : মাটির কোহেশন, সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় চাপের তীব্রতা ও চাপ নির্ণয়.....৩৫৪
টপিক- ২৫ : মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৫৬

সাবজেক্ট- ৮ : Foundation Engineering

টপিক- ১ : ফুটিং এর গভীরতা নির্ণয়.....৩৫৮
টপিক- ২ : Rankine's এর সূত্রের সাহায্যে মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৫৯
টপিক- ৩ : স্ট্রিপ বা ধারাবাহিক ফুটিং এর ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৬১
টপিক- ৪ : আয়তাকার ফুটিং এর ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৬২
টপিক- ৫ : বর্গাকার ফুটিং এর ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৬৪
টপিক- ৬ : বৃত্তাকার ফুটিং এর ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৬৮
টপিক- ৭ : পেনিট্রেশন নাম্বার থেকে মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৬৯
টপিক- ৮ : লোকাল শিয়ার এর জন্য মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৭০
টপিক- ৯ : অজানা Rankine's সহগের জন্য মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৭১
টপিক- ১০ : পানি তলের প্রভাব অনুসারে মাটির ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৭১
টপিক- ১১ : পেনিট্রেশন নাম্বার নির্ণয়.....৩৭৪
টপিক- ১২ : সংশোধিত পেনিট্রেশন নাম্বার নির্ণয়.....৩৭৫
টপিক- ১৩ : পাইলের ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয়.....৩৭৫
টপিক- ১৪ : মাটির বসন নির্ণয়.....৩৭৬
টপিক- ১৫ : মাটির সংকোচন সহগ নির্ণয়.....৩৭৮
টপিক- ১৬ : মাটির সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় চাপের তীব্রতা নির্ণয়.....৩৭৯
টপিক- ১৭ : ফুটিং এর আকার নির্ণয়.....৩৮১

সাবজেক্ট- ৯ : Design of Structure

টপিক- ১ : কংক্রিটের স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক নির্ণয়.....৩৮৩
টপিক- ২ : স্টিলের স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক নির্ণয়.....৩৮৪
টপিক- ৩ : মডুলার রেশিও নির্ণয়.....৩৮৫
টপিক- ৪ : কংক্রিটের সর্বোচ্চ ও অনুমোদনযোগ্য পীড়ন নির্ণয়.....৩৮৬
টপিক- ৫ : বিমে ও স্ল্যাবের রিইনফোর্সমেন্টের পরিমাণ নির্ণয়.....৩৮৭
টপিক- ৬ : সমসত্ত্ব বিমের পীড়ন, আকার, স্প্যান ও লোড নির্ণয়.....৩৮৮
টপিক- ৭ : সমসত্ত্ব বিমটি চাপ ও টান পীড়নে নিরাপদ কিনা যাচাইকরণ.....৩৯০
টপিক- ৮ : রূপান্তরিত সেকশনের আয়তাকার বিমের নিরপেক্ষ অক্ষের অবস্থান নির্ণয়.....৩৯১
টপিক- ৯ : রূপান্তরিত সেকশনে বিমের চাপ ও টান পীড়ন নির্ণয় ও নিরাপদ কিনা যাচাইকরণ.....৩৯২
টপিক- ১০ : রূপান্তরিত সেকশনে বিমের সর্বোচ্চ ও অনুমোদিত মোমেন্ট/রেজিস্টিং মোমেন্ট নির্ণয়.....৩৯৪
টপিক- ১১ : বিমটি Under Reinforcement, Over Reinforcement & Balanced Beam যাচাইকরণ.....৩৯৪
টপিক- ১২ : T- বিমের নিরপেক্ষ অক্ষের অবস্থান নির্ণয়.....৩৯৬
টপিক- ১৩ : WSD পদ্ধতিতে বিমের দৈর্ঘ্য, বিমের রেজিস্টিং মোমেন্ট বা ওয়ার্কিং মোমেন্ট, বিমের উপর আরোপিত মোট লোড নির্ণয়..৩৯৭
টপিক- ১৪ : WSD পদ্ধতিতে বিমের আকার বা ক্রস সেকশন ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪০৩
টপিক- ১৫ : USD পদ্ধতিতে বিমের নমিনাল ও আলটিমেট মোমেন্ট নির্ণয়.....৪০৮
টপিক- ১৬ : USD পদ্ধতিতে বিমের ক্রস- সেকশন ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪১১
টপিক- ১৭ : WSD পদ্ধতিতে বিমে সর্বনিম্ন রিইনফোর্সমেন্টের পরিমাণ নির্ণয়.....৪১৪
টপিক- ১৮ : WSD পদ্ধতিতে শিয়ার পীড়ন নির্ণয় ও বিমে স্টিরাপ বা ওয়েব রিইনফোর্সমেন্ট লাগবে কিনা যাচাইকরণ.....৪১৫
টপিক- ১৯ : USD পদ্ধতিতে শিয়ার পীড়ন নির্ণয় ও বিমে স্টিরাপ বা ওয়েব রিইনফোর্সমেন্ট লাগবে কিনা যাচাইকরণ.....৪১৬
টপিক- ২০ : বিমের স্টিরাপ ডিজাইন.....৪১৭
টপিক- ২১ : বিমের অ্যাংকরেজ দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৪১৯
টপিক- ২২ : বিমের বন্ড পীড়ন নির্ণয় এবং যাচাইকরণ.....৪২০
টপিক- ২৩ : WSD পদ্ধতিতে ক্যান্টিলিভার ও ঝুলন্ত বিমের প্রতিক্রিয় বল, শিয়ার ফোর্স, বেন্ডিং মোমেন্ট নির্ণয় ও ডিজাইন.....৪২২
টপিক- ২৪ : T- বিমের আকার ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪২৪
টপিক- ২৫ : ডাবল রিইনফোর্সড বিমের মোমেন্ট ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪২৬
টপিক- ২৬ : আরসিসি লিন্টেলের গভীরতা ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪৩০
টপিক- ২৭ : WSD পদ্ধতিতে ওয়ান ওয়ে স্ল্যাবের গভীরতা ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪৩২
টপিক- ২৮ : USD পদ্ধতিতে ওয়ান ওয়ে স্ল্যাবের গভীরতা ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪৪০
টপিক- ২৯ : স্ল্যাবে তাপীয় রডের/রডের ব্যবধান নির্ণয়.....৪৪২
টপিক- ৩০ : দ্বিমুখী স্ল্যাবের পুরুত্ব ও মোমেন্ট নির্ণয়.....৪৪৩
টপিক- ৩১ : সিঁড়ির ট্রেড ও রাইজারের সংখ্যা নির্ণয়.....৪৪৪
টপিক- ৩২ : সিঁড়ির গভীরতা ও লোহার পরিমাণ নির্ণয়.....৪৪৫
টপিক- ৩৩ : WSD পদ্ধতিতে টাইড কলামের লোড নির্ণয়.....৪৪৬
টপিক- ৩৪ : WSD পদ্ধতিতে টাইড কলাম ডিজাইন.....৪৪৮

টপিক- ৩৫ : WSD পদ্ধতিতে স্পাইরাল কলামের লোড নির্ণয়.....৪৫০
টপিক- ৩৬ : WSD পদ্ধতিতে স্পাইরাল কলাম ডিজাইন.....৪৫২
টপিক- ৩৭ : USD পদ্ধতিতে টাইড কলামের লোড নির্ণয়.....৪৫৩
টপিক- ৩৮ : USD পদ্ধতিতে স্পাইরাল কলামের লোড নির্ণয়.....৪৫৪
টপিক- ৩৯ : কলামের টাই রড ডিজাইন.....৪৫৫
টপিক- ৪০ : আরসিসি ফুটিং বা ফুটিং এর গভীরতা নির্ণয়.....৪৫৫
টপিক- ৪১ : আরসিসি ফুটিং বা ফুটিং এর আকার নির্ণয়.....৪৫৬
টপিক- ৪২ : রিটেইনিং ওয়ালে মাটির পার্শ্বচাপ নির্ণয়.....৪৫৮
টপিক- ৪৩ : বিমের সেকশনের ক্রাকিং মোমেন্ট ও পীড়ন নির্ণয়.....৪৬১

সাবজেক্ট- ১০ : Structural Mechanics

টপিক- ১ : বস্তুর শিয়ার পীড়ন ও বল নির্ণয়.....৪৬২
টপিক- ২ : বস্তুর বিকৃতি নির্ণয়.....৪৬৫
টপিক- ৩ : বস্তুর স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক ও পয়সনের অনুপাত নির্ণয়.....৪৬৬
টপিক- ৪ : বিকৃতির ফলে বস্তুর দৈর্ঘ্য বা বৃদ্ধির পরিমাণ নির্ণয়.....৪৬৮
টপিক- ৫ : প্রুফ রেজিলিয়েন্স ও মডুলাস অব রেজিলিয়েন্স নির্ণয়.....৪৭১
টপিক- ৬ : মডুলাস অব রিজিডিটি বা দৃঢ়তার গুণাঙ্ক নির্ণয়.....৪৭২
টপিক- ৭ : যৌগিক দণ্ডের পীড়ন নির্ণয়.....৪৭৩
টপিক- ৮ : তাপমাত্রাজনিত দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি.....৪৭৫
টপিক- ৯ : সামান্তরিকের বলের লব্ধি ও দিক নির্ণয়.....৪৭৬
টপিক- ১০ : বিভিন্ন চিত্রের লব্ধি বল ও দিক নির্ণয়.....৪৭৯
টপিক- ১১ : লামির সূত্রের সাহায্যে টান নির্ণয়.....৪৯০
টপিক- ১২ : সমতল তলে ঘর্ষণের সাহায্যে বস্তুর ওজন, ঘর্ষণ বল ও দিক নির্ণয়.....৫০১
টপিক- ১৩ : হেলানো তলে ঘর্ষণের সাহায্যে বস্তু ওজন, ঘর্ষণ বল ও দিক নির্ণয়.....৫০৪
টপিক- ১৪ : ঘর্ষণের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন বল/বস্তু নামার ও উঠার বল নির্ণয়.....৫০৬
টপিক- ১৫ : নিরেট বস্তুর কেন্দ্র ও ভারকেন্দ্র নির্ণয়.....৫১০
টপিক- ১৬ : ভারকেন্দ্রগামী মোমেন্ট অব ইনার্শিয়া নির্ণয়.....৫২৭
টপিক- ১৭ : অক্ষের সাপেক্ষে মোমেন্ট অব ইনার্শিয়া নির্ণয়.....৫৩০
টপিক- ১৮ : পোলার মোমেন্ট অব ইনার্শিয়া নির্ণয়.....৫৩৭
টপিক- ১৯ : গোলাকার শ্যাফটের ব্যাস, টর্ক, পীড়ন ও অশ্বক্ষমতা নির্ণয়.....৫৩৮
টপিক- ২০ : কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা নির্ণয়.....৫৩৯
টপিক- ২১ : কূপের অশ্বক্ষমতা নির্ণয়.....৫৪১
টপিক- ২২ : পাম্পের অশ্বক্ষমতা নির্ণয়.....৫৪২
টপিক- ২৩ : অশ্বক্ষমতা নির্ণয়.....৫৪২

সাবজেক্ট- ১১ : Surveying

টপিক- ১ : সুঠাম ও অসুঠাম ত্রিভুজ যাচাই.....৫৪৭
টপিক- ২ : বিভিন্ন শিকলের বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৪৮
টপিক- ৩ : শিকল বা রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৪৯
টপিক- ৪ : শিকল জরিপে প্রকৃত ক্ষেত্রফল নির্ণয়.....৫৫১
টপিক- ৫ : দুই ধরনের শিকল দিয়ে মেপে রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৫৩
টপিক- ৬ : শিকল জরিপে দুই ধাপে দৈর্ঘ্য মাপার পর প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৫৫
টপিক- ৭ : ঢাল বিশিষ্ট শিকল বা রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৩৭
টপিক- ৮ : শিকলের ত্রুটি বা ভ্রান্তির পরিমাণ নির্ণয়.....৫৫৮
টপিক- ৯ : শিকলের তাপজনিত সংশোধনী ও রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৫৮
টপিক- ১০ : শিকলের টানজনিত সংশোধনী ও রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৫৯
টপিক- ১১ : শিকলের ঝুলনজনিত সংশোধনী ও রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৬০
টপিক- ১২ : শিকলের ঢালজনিত সংশোধনী ও রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৬১
টপিক- ১৩ : শিকলের মিশ্র সংশোধনী ও রেখার প্রকৃত দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৫৬২
টপিক- ১৪ : অফসেটের সাহায্যে ক্ষেত্রফল নির্ণয়.....৫৬৪
টপিক- ১৫ : প্লেনিমিটারের সাহায্যে নকশার ক্ষেত্রফল নির্ণয়.....৫৬৭
টপিক- ১৬ : ফিল্ডবুক থেকে ক্ষেত্রফল নির্ণয়.....৫৬৯
টপিক- ১৭ : ভূমির আয়তন বা আয়তন নির্ণয়.....৫৭১
টপিক- ১৮ : নকশার ক্ষেত্রফল নির্ণয়.....৫৭২
টপিক- ১৯ : সম্মুখ ও পশ্চাৎ বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৭৩
টপিক- ২০ : পূর্ণবৃত্ত ও হ্রাসকৃত বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৭৪
টপিক- ২১ : ত্রিভুজ, চতুর্ভুজ, পঞ্চভুজ ও ষড়ভুজ এর বাহুর বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৭৬
টপিক- ২২ : বাহুর কোণ ও বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৭৮
Case- 1 : এক বিন্দু থেকে কোণ বিয়ারিং মাপলে.....৫৭৮
Case- 2 : এক বিন্দু সম্মুখ বিয়ারিং মাপলে এবং অন্য বিন্দু থেকে পূর্বের বা ঐ বিন্দুর দিকে আসলে.....৫৭৯
Case- 3 : পযার্য়ক্রমে বিয়ারিং মেপে গেলে.....৫৮০
Case- 4 : হ্রাসকৃত বিয়ারিং থেকে কোণ নির্ণয়.....৫৮১
টপিক- ২৩ : চুম্বকীয় ও প্রকৃত বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৮২
টপিক- ২৪ : বিয়ারিং থেকে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ও দূরত্ব নির্ণয়.....৫৮৫
টপিক- ২৫ : স্থানীয় আর্কষণ নিরীক্ষাকরণ.....৫৮৮
টপিক- ২৬ : স্থানীয় আর্কষণের সাহায্যে বিয়ারিং সংশোধন.....৫৮৯
টপিক- ২৭ : Polygon বা ট্রাভার্সের এর অন্তঃস্থ ও বহিস্থ কোণ থেকে বাহুর বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৯১
টপিক- ২৮ : ট্রাভার্সের অন্তঃস্থ কোণ নির্ণয়.....৫৯৩
টপিক- ২৯ : বাহুর প্রতিসরণ কোণ, অন্তঃস্থ কোণ ও বিয়ারিং নির্ণয়.....৫৯৪
টপিক- ৩০ : কলিমেশন ভ্রান্তি ও প্রকৃত স্টাফ পাঠ নির্ণয়.....৫৯৬
Case- 1 : ২য় বার যন্ত্র যখন কোনো বিন্দু বা খুঁটির উপর বসানো হয়.....৫৯৬
Case- 2 : ২য় বার যন্ত্র যখন মাঝখানের দুই বিন্দুর মাঝে বসানো হয়.....৫৯৮

Case- 3 : ২য় বার যন্ত্র যখন যে কোনো বিন্দু থেকে কিছু দূরে ভিতরে বসানো হয়.....৫৯৯
Case- 4 : ২য় বার যন্ত্র যখন যে কোনো থেকে কিছু দূরে বাহিরে বসানো হয়.....৬০০
টপিক- ৩১ : বিনিময়ক্রম লেভেলিং থেকে কলিমেশন ভ্রান্তি ও প্রকৃত স্টাফ পাঠ নির্ণয়.....৬০০
টপিক- ৩২ : বিনিময়ক্রম লেভেলিং এর সাহায্যে R.L, সংযুক্ত ভ্রান্তি ও কলিমেশন ভ্রান্তি নির্ণয়.....৬০২
টপিক- ৩৩ : যন্ত্রের উচ্চতা পদ্ধতিতে বিভিন্ন বিন্দুর R.L নির্ণয়.....৬০৪
টপিক- ৩৪ : উঁচু - নিচু পদ্ধতিতে বিভিন্ন বিন্দুর R.L ও ঢাল নির্ণয়.....৬০৬
টপিক- ৩৫ : লেভেল বইয়ের মুছে যাওয়া তথ্য নিরূপণ.....৬০৯
টপিক- ৩৬ : ফ্লাই লেভেল থেকে বিভিন্ন বিন্দুর স্টাফ পাঠ নির্ণয়.....৬১০
টপিক- ৩৭ : Fly Leveling এর সাহায্যে দুই বিন্দুর R.L নির্ণয়.....৬১১
টপিক- ৩৮ : বিভিন্ন লেভেলিং এর মিলন ভ্রান্তি নির্ণয়.....৬১৪
টপিক- ৩৯ : বিমের গভীরতা ও কক্ষের উচ্চতা নির্ণয়.....৬১৪
টপিক- ৪০ : উঁচু - নিচু পদ্ধতিতে মিলন ভ্রান্তি নির্ণয়.....৬১৫
টপিক- ৪১ : পৃথিবীর বক্রতা, প্রতিসরণ ও সংযুক্ত শুদ্ধির পরিমাণ, R.L ও এলিভেশন পার্থক্য নির্ণয়.....৬১৭
টপিক- ৪২ : জাহাজের মাস্তুলের উচ্চতা, মোট দূরত্ব, গতিবেগ ও দৃশ্যমান সময় নির্ণয়.....৬১৯
টপিক- ৪৩ : দিগন্ত আনতি কোণ ও পৃথিবীর ব্যাস নির্ণয়.....৬২২
টপিক- ৪৪ : ত্রিকোণমিতিক লেভেলিং এর সাহায্যে টাওয়ারের উচ্চতা ও R.L নির্ণয়.....৬২৩
Case- 1 : উন্নতি ও অবনতি কোণ দেওয়া থাকলে.....৬২৪
Case- 2 : যন্ত্রের উচ্চতা সমান বা একই থেকে মাপলে.....৬২৪
Case- 3 : আগের যন্ত্র নিচু থাকলে.....৬২৫
Case- 4 : আগের যন্ত্র উঁচু থাকলে.....৬২৭
Case- 5 : উপরে ও নিচে বা ধনাত্মক ও ঋণাত্মক কোণ দেওয়া থাকলে.....৬২৮
টপিক- ৪৫ : জলাধারের ধারণ ক্ষমতা নির্ণয়.....৬৩০
টপিক- ৪৬ : অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ নির্ণয়.....৬৩১
টপিক- ৪৭ : ট্রাভার্সের বাহুর দৈর্ঘ্য ও বিয়ারিং নির্ণয়.....৬৩৩
টপিক- ৪৮ : বাঁকের দৈর্ঘ্য, দীর্ঘ জ্যা, বাঁকের বহিঃদূরত্ব ও ভারসাইন নির্ণয়.....৬৩৪
টপিক- ৪৯ : ক্রান্তি বাঁকের দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৬৩৫
টপিক- ৫০ : ঢাল পরিবর্তনের হার নির্ণয়.....৬৩৭
টপিক- ৫১ : সাউন্ডিং লঘুকরণ.....৬৩৮
টপিক- ৫২ : স্থানীয় সময় নির্ণয়.....৬৪০

সাবজেক্ট- ১২ : Theory of Structure

টপিক- ১ : বিমের সেকশন মডুলাস নির্ণয়.....৬৪৩
টপিক- ২ : কলামের রেডিয়াস অব জাইরেশন নির্ণয়.....৬৪৭
টপিক- ৩ : আয়তাকার বা বর্গাকার বিমের বেন্ডিং পীড়ন বা Flexural Stress/Bending Stress নির্ণয়.....৬৪৯
টপিক- ৪ : গোলাকার বিমের বেন্ডিং পীড়ন নির্ণয়.....৬৫৪

টপিক- ৫ : ত্রিভুজাকার সেকশনের (বিমের) বেন্ডিং পীড়ন নির্ণয়.....৬৫৬
টপিক- ৬ : T- বিমের বেন্ডিং পীড়ন নির্ণয়.....৬৫৭
টপিক- ৭ : I & L সেকশনের বেন্ডিং পীড়ন নির্ণয়.....৬৬০
টপিক- ৮ : বেন্ডিং পীড়নের জন্য বিমের আকার নির্ণয়.....৬৬২
টপিক- ৯ : আয়তাকার বিমের শিয়ার পীড়ন নির্ণয়.....৬৬৪
টপিক- ১০ : গোলাকার ও ত্রিভুজাকার বিমের শিয়ার পীড়ন নির্ণয়.....৬৭১
টপিক- ১১ : T- বিমের শিয়ার পীড়ন নির্ণয়.....৬৭৪
টপিক- ১২ : I- সেকশনরে শিয়ার পীড়ন নির্ণয়.....৬৭৫
টপিক- ১৩ : বেন্ডিং পীড়ন ও শিয়ার পীড়নের জন্য বিমের উপর আরোপিত লোড নির্ণয়.....৬৭৭
টপিক- ১৪ : শিয়ার পীড়ন ও বেন্ডিং পীড়নের জন্য বিমের আকার নির্ণয়.....৬৭৮
টপিক- ১৫ : ক্যান্টিলিভার বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৭৯
টপিক- ১৬ : সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৮৫
টপিক- ১৭ : আবদ্ধ বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৯১
টপিক- ১৮ : Propped Cantilever বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৯১
টপিক- ১৯ : Superposition পদ্ধতিতে বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৯৩
টপিক- ২০ : মোমেন্ট এরিয়া পদ্ধতিতে বিমের ডিফ্লেকশন ও স্লোপ নির্ণয়.....৬৯৫
টপিক- ২১ : ড্যামের পানির চাপ, ওজন, ভারকেন্দ্রের দূরত্ব ও প্রস্থ নির্ণয়.....৬৯৭
টপিক- ২২ : ড্যামের স্থিতিশীলতা নিরীক্ষাকরণ.....৭০১
টপিক- ২৩ : বিভিন্ন অবস্থায় কলামের বাকলিং লোড নির্ণয়.....৭০২
টপিক- ২৪ : কলামের স্লেন্ডারনেস রেশিও নির্ণয়.....৭০৫
টপিক- ২৫ : বিমের ইনফ্লুয়েন্স লাইন অঙ্কন.....৭০৬
টপিক- ২৬ : পাতলা পাইপের Longitudinal & Circumferential Stress নির্ণয়.....৭০৯
টপিক- ২৭ : রিভেট জোড়ার শক্তি ও কর্মদক্ষতা নির্ণয়.....৭১১
টপিক- ২৮ : ওয়েল্ডেড কানেকশনের শক্তি ও আকার নির্ণয়.....৭১৫

সাবজেক্ট- ১৩ : Transportation Engineering

টপিক- ১ : রাস্তার ক্রাউনের উচ্চতা নির্ণয়.....৭১৯
টপিক- ২ : রাস্তার ক্যাম্বার ডিজাইন.....৭২০
টপিক- ৩ : সমতল সড়কে গাড়ি থামার ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২০
টপিক- ৪ : ঢালু সড়কে গাড়ি থামার ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৩
টপিক- ৫ : মুখোমুখি সংঘর্ষ এড়ানোর জন্য গাড়ি থামার ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৪
টপিক- ৬ : গাড়ির মন্দনের সাহায্যে গাড়ি থামার ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৬
টপিক- ৭ : অনুকূল ও প্রতিকূলে গাড়ি থামার ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৭
টপিক- ৮ : অতিক্রমের দৃশ্যমান দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৯
টপিক- ৯ : কিছু মিটার আগে থামলে গাড়ি থামার বা মুখোমুখি সংর্ঘষ এড়ানোর জন্য ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয়.....৭২৮
টপিক- ১০ : রাস্তার বাঁকে অতিরিক্ত দৈর্ঘ্য ও মোট দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৭৩০

টপিক- ১১ : ডিজাইন সুপার এলিভেশন ও মোট সুপার এলিভেশন নির্ণয়.....৭৩১
টপিক- ১২ : সাধারণ সুপার এলিভেশন ও মোট সুপার এলিভেশন নির্ণয়.....৭৩৫
টপিক- ১৩ : Equilibrium সুপার এলিভেশন ও মোট সুপার এলিভেশন নির্ণয়.....৭৩৭
টপিক- ১৪ : সুপার এলিভেশনে রাস্তার অনুমোদিত বেগ নির্ণয়.....৭৩৮
টপিক- ১৫ : রাস্তার মাটি বা বালি কম্প্যাকশন ও মোট মাটি/বালি বা খোয়ার পরিমাণ নির্ণয়.....৭৩৯
টপিক- ১৬ : রাস্তার বিটুমিনের পরিমাণ নির্ণয়.....৭৩৯
টপিক- ১৭ : রাস্তার কংক্রিটের ক্রাসিং স্ট্রেংথ বা Los Angeles Abrasion এর মান নির্ণয়.....৭৪০
টপিক- ১৮ : রেলের ওজন ও রেল সেকশন নির্ণয়.....৭৪২
টপিক- ১৯ : রেল সড়কে স্লিপার সংখ্যা নির্ণয়.....৭৪২
টপিক- ২০ : রেলের সংখ্যা নির্ণয়.....৭৪৩
টপিক- ২১ : রেল সড়কে মোট স্লিপারের সংখ্যা নির্ণয়.....৭৪৪
টপিক- ২২ : রেল সড়কে স্লিপারের ঘনত্ব নির্ণয়.....৭৪৫
টপিক- ২৩ : ব্যালাস্টের গভীরতা, প্রস্থ ও স্লিপারের মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয়.....৭৪৬
টপিক- ২৪ : ক্রান্তি বাঁকের দৈর্ঘ্য ও শিফট এর দৈর্ঘ্য নির্ণয়.....৭৪৭
টপিক- ২৫ : রেল সড়কের সুপার এলিভেশন নির্ণয়.....৭৪৮
টপিক- ২৬ : রেল সড়কে গাড়ির সর্বোচ্চ ও অনুমোদিত বেগ নির্ণয়.....৭৫০
টপিক- ২৭ : তাত্ত্বিক সুপার এলিভেশন ও সর্বোচ্চ ক্যান্ট নির্ণয়.....৭৫৩
টপিক- ২৮ : বাঁকের ব্যার্সাধ নির্ণয়.....৭৫৪
টপিক- ২৯ : CBR Test এর মান নির্ণয়.....৭৫৪
টপিক- ৩০ : স্কিড ও স্লিপ (Skid & Slip).....৭৫৫

সাবজেক্ট- ১৪ : FBD, NFD, AFD, SFD, BMD, Frame & Truss

টপিক- ১ : ক্যান্টিলিভার বিম (Cantiliver Beam) এর SFD & BMD অঙ্কন

পার্ট- ১ : বামে সাপোর্টের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : বামে সাপোর্ট ও কেন্দ্রীভূত (Concentrated or Point Load) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : বামে সাপোর্ট ও সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : বামে সাপোর্ট, কেন্দ্রীভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : বামে সাপোর্ট ও যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : বামে সাপোর্ট ও হেলানো (Angle) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : বামে সাপোর্ট ও ত্রিভুজাকার লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 7 : বামে সাপোর্ট ও চতুর্ভুজাকার (Trapezoidal) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 8 : বামে সাপোর্ট ও হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন

বিঃ দ্রঃ হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ক্যান্টিলিভার বিমকে Propped Cantilever বিম বলা হয়।

পার্ট- ২ : ডানে সাপোর্টের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : ডানে সাপোর্ট ও কেন্দ্রীভূত (Concentrated or Point Load) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : ডানে সাপোর্ট ও সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : ডানে সাপোর্ট, কেন্দ্রীভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : ডানে সাপোর্ট ও যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : ডানে সাপোর্ট ও হেলানো (Angle) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : ডানে সাপোর্ট ও ত্রিভুজাকার লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 7 : ডানে সাপোর্ট ও চতুর্ভুজাকার (Trapezoidal) লোডের জন্য ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 8 : ডানে সাপোর্ট ও ও হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
বিঃ দ্রঃ হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ক্যান্টিলিভার বিমকে Propped Cantilever বিম বলা হয়।

টপিক- ২ : Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : কেন্দ্রীভূত (Concentrated or Point Load) লোডের জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : কেন্দ্রীভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : ত্রিভুজাকার (Uniformly Varying Load) লোডের জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : Hinge এর জন্য Propped Cantilever বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৩ : সাধারণভাবে স্থাপিত বিম (Simply Supported Beam) এর SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : কেন্দ্রিভূত (Concentrated or Point Load) লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : কেন্দ্রিভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : হেলানো (Angle) লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : অসমভাবে বিস্তৃত (Triangular Load) লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 7 : চতুর্ভুজাকার (Trapezoidal) লোডের জন্য সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 8 : হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৪ : ঝুলন্ত বিম (Over Hanging Beam) এর SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : কেন্দ্রিভূত (Concentrated or Point Load) লোডের ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : কেন্দ্রিভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : হেলানো (Angle) লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : অসমভাবে বিস্তৃত (Triangular Load) লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 7 : চতুর্ভুজাকার (Trapezoidal) লোডের জন্য ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 8 : হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৫ : ধারাবাহিক বিম (Continious Beam) এর SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : কেন্দ্রিভূত (Concentrated or Point Load) লোডের ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : কেন্দ্রিভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য ধারাবাহিক৩ বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : হেলানো (Angle) লোডের জন্য ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 6 : অসমভাবে বিস্তৃত (Triangular Load) লোডের জন্য ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 7 : চতুর্ভুজাকার (Trapezoidal) লোডের জন্য ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 8 : হিঞ্জ (Hinge) যুক্ত ধারাবাহিক বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৬ : আবদ্ধ বিম (Fixed Beam) এর SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : কেন্দ্রিভূত (Concentrated or Point Load) লোডের জন্য আবদ্ধ বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : সমভাবে বিস্তৃত (Uniformly Distributed Load) লোডের জন্য আবদ্ধ বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : কেন্দ্রিভূত ও সমভাবে বিস্তৃত লোডের জন্য আবদ্ধ বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : যুগল (Couple) বা মোমেন্ট লোডের জন্য আবদ্ধ বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 5 : অসমভাবে বিস্তৃত (Triangular Load) লোডের জন্য আবদ্ধ বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৭ : Hinge যুক্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : Hing যুক্ত ক্যান্টিলিভার বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 2 : Hing যুক্ত সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 3 : Hing যুক্ত ঝুলন্ত বিমের SFD & BMD অঙ্কন
Case- 4 : Hing যুক্ত ধারাবাহিক SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ৮ : বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়

Case- 1 : ক্যান্টিলিভার বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়
Case- 2 : সাধারণভাবে স্থাপিত বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়
Case- 3 : ঝুলন্ত বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়
Case- 4 : ধারাবাহিক বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়
Case- 5 : আবদ্ধ বিমের বিপজ্জনক সেকশন ও ইনফ্লেশনক পয়েন্ট নির্ণয়

টপিক- ৯ : বিমের AFD (Axial Force Diagram) অঙ্কন

Case- 1 : বিমের AFD (Axial Force Diagram) অঙ্কন
Case- 2 : বিমের মোট Axial Force নির্ণয়

টপিক- ১০ : বিমের লোডিং ডায়াগ্রাম অঙ্কন

Case- 1 : শিয়ার ফোর্স ডায়াগ্রাম থেকে লোডিং ডায়াগ্রাম অঙ্কন

Case- 2 : বেন্ডিং মোমেন্ট ডায়াগ্রাম থেকে লোডিং ডায়াগ্রাম অঙ্কন

Case- 3 : লোডিং ডায়াগ্রাম থেকে শিয়ার ফোর্স ডায়াগ্রাম অঙ্কন

Case- 4 : লোডিং ডায়াগ্রাম থেকে বেন্ডিং মোমেন্ট ডায়াগ্রাম অঙ্কন

Case- 5 : লোডিং ডায়াগ্রাম থেকে Free Body Diagram অঙ্কন

টপিক- ১১ : বিশেষ ধরনের বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : উপর ও নিচের লোডের জন্য বিমের SFD & BMD অঙ্কন

Case- 2 : ত্রিভুজাকার ও চতুর্ভুজাকার জন্য বিমের SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ১২ : প্রতিক্রিয়া বল নির্ণয়

Case- 1 : বিমের প্রতিক্রিয়া বল নির্ণয়

Case- 2 : ফ্রেমের প্রতিক্রিয়া বল নির্ণয়

Case- 3 : ট্রাসের প্রতিক্রিয়া বল নির্ণয়

টপিক- ১৩ : ফ্রেমের AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 1 : ক্যান্টিলিভার ফ্রেমের বামে সার্পোটের জন্য AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 2 : ক্যান্টিলিভার ফ্রেমের ডানে সার্পোটের জন্য AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 3 : সাধারণভাবে স্থাপিত ফ্রেমের AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 4 : হেলানোর বা Angle ও ত্রিভুজাকার (UVL) লোডরে জন্য ফ্রেমের AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 5 : আবদ্ধ ফ্রেমের AFD, SFD & BMD অঙ্কন

Case- 6 : Hinge যুক্ত ফ্রেমের AFD, SFD & BMD অঙ্কন

টপিক- ১৪ : ট্রাসের (Truss) মেম্বারের বল ও প্রকৃতি নির্ণয়

Case- 1 : ক্যান্টিলিভার ট্রাসের (Truss) মেম্বারের বল ও প্রকৃতি নির্ণয়

Case- 2 : সাধারণভাবে স্থাপিত ট্রাসের (Truss) মেম্বারের বল ও প্রকৃতি নির্ণয়

Case- 3 : Fixed ট্রাসের (Truss) মেম্বারের বল ও প্রকৃতি নির্ণয়

Case- 4 : ট্রাসের (Truss) শূন্য বলের মেম্বারের নির্ণয়

Case- 5 : Sectrion Method এ Truss Analysis

Case- 6 : Joint Method এ Truss Analysis

টপিক- ১৫ : স্ট্রাকচারের Indeterminacy নির্ণয়

টপিক- ১৬ : বিমের Tension & Compression ডায়াগ্রাম অঙ্কন

সাবজেক্ট- ১৫ : Unit Conversion

টপিক- ১ : এককের অজানা তথ্যাবলি.....৭৫৭

উপসহকারী প্রকৌশলী চাকুরীর প্রাইভেট ব্যাচ (সিভিল ডিপার্টমেন্ট)

ক্লাস মাধ্যম ঃ অফলাইন (DUET) এবং অনলাইন

কোর্স পরিচালনায় ঃ তানজিম মাহমুদ সুমন

লেখক ঃ **CIVIL MATHS Concept King (A Unique Solution for Civil Department)**

ভর্তির জন্য যোগাযোগ ঃ **01640- 717377 (WhaatsApp, Telegram & imo) & Facebook- Tanjim Mahmud Shumon**

বিঃ দ্রঃ সিডিউলসহ যেকোনো পরিবর্তনের অধিকার তানজিম মাহমুদ সুমন সংরক্ষণ করে।

For any Query

Tanjim Mahmud Shumon

WhatsApp business account

Copyright alerts :

বইয়ের কোনো কপি বা নকল করা, আইননত দণ্ডনীয় অপরাধ। যেকোনো পরিবর্তনের অধিকার Engineer's Prokashon প্রকাশন সংরক্ষণ করে।