বিসিএস প্রস্তুতি : বিসিএস প্রিলিমিনারি প্রস্তুতি গাইডলাইন (সাধারণ গণিত ও মানসিক দক্ষতা)

বিসিএস প্রিলি বা রিটেন পরীক্ষা যেটাই বলেন না কেন বিসিএস পরীক্ষায় সবচেয়ে বেশি নম্বরের পার্থক্য সৃষ্টিকারী বিষয় 'গাণিতিক যুক্তি ও মানসিক দক্ষতা'। তাই ক্যাডার হওয়ার দৌড়ে নিজেকে এগিয়ে রাখতে এই ২ টি বিষয়ে বিসিএস প্রস্তুতি নিতে পরিকল্পিতভাবে পড়াশোনা করতে হবে।

আজকের আর্টিকেল থেকে জেনে আমরা নিব বিসিএস গণিত ও মানসিক দক্ষতা সিলেবাস (bcs syllabus) ও কিছু গুরুত্বপূর্ণ পরামর্শঃ

এই আর্টিকেলে রয়েছে-

⇒ বিসিএস গণিত প্রস্তুতি

⇒ বিসিএস মেন্টাল এবিলিটি প্রস্তুতি

বিসিএস গণিত প্রস্তুতি গাইডলাইন (BCS preparation math)

গণিত ভীতি কম বেশি সবারই আছে। বিসিএস এর মত প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষায় মাথা ঠান্ডা করে গণিতে ভাল নম্বর খুব কম প্রার্থীই পেয়ে থাকে। বিসিএস প্রিলিমিনারি পরীক্ষাতে যেসব বিষয়ে আপনাকে পারদর্শী হতেই হবে এর মধ্যে গাণিতিক যুক্তি অন্যতম। কারণ প্রিলিতে গণিতে ভালো প্রিপারেশন নিলে লিখিত পরিক্ষায়ও ভাল নম্বর পাওয়া যায়। বিসিএস গণিত সিলেবাস খুবই স্পেসিফিক। তাই বিসিএস গণিত প্রস্তুতি নিতে সিলেবাস ধরে ধরে টপিক অনুসারে নিজের দুর্বলতা

ও দক্ষতা খুঁজে বের করতে হবে। সুশৃঙ্খলভাবে পরিকল্পনা করে অনুশীলন করলে সাফল্য আসবেই।

বিসিএস গণিত সিলেবাস ও মানবন্টন

গাণিতিক যুক্তি (মার্ক- ১৫):

- পাটিগণিত (৩ নম্বর)
- বীজগণিত (৬ নম্বর)
- জ্যামিতি (৩ নম্বর)
- বিচ্ছিন্নগণিত (৩ নম্বর)

রেফাররেন্স বুকঃ

- ৮ম, ৯ম-১০ম শ্রেণির বোর্ড বই
- উচ্চতর গণিত থেকে কিছু টপিক্স সিলেবাস দেখে
- উচ্চ মাধ্যমিক গণিত (বিন্যাস, সমাবেশ, সম্ভবতা, সূচক, লগারিদম)
- সাইফুরস ম্যাথ / খাইরুলস ম্যাথ
- বিগত বছরের প্রিলি ও রিটেন সল্ভ

তাছাড়া আপনি অনুশীলনের জন্য গাইড বই ফলো করতে পারেন। (যেমনঃ এম্পিত্রি / কনফিডেন্স)

সিলেবাস ও মানবন্টন:

পাটিগণিত (৩ নম্বর)

- বাস্তবসংখ্যা

- লসাগু ও গসাগু
- শতকরা
- সরল ও যৌগিক মুনাফা
- অনুপাত ও সমানুপাত
- লাভ – ক্ষতি

বীজগণিত (৬ নম্বর)

- বীজগাণিতিক সূত্রাবলী
- বহুপদী উৎপাদক
- সরল ও দ্বিপদী সমীকরণ, দ্বিপদী অসমতা, সহসমীকরণ
- সূচক ও লগারিদম
- সমান্তর ও গুণোত্তর ধারা

জ্যামিতি (৩ নম্বর)

- রেখা ও কোন
- ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য
- পিথাগোরাসের উপপাদ্য
- বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য
- পরিমিতি- সরলক্ষেত্র ও ঘনবস্তু

বিচ্ছিন্নগণিত (৩ নম্বর)

- সেট
- বিন্যাস ও সমাবেশ

- পরিসংখ্যান
- সম্ভাব্যতা

এই অধ্যায় ছাড়াও কিছু কিছু টপিক থেকে মাঝে মাঝে প্রশ্ন করা হয়। যেমনঃ

- ঐকিক নিয়ম
- ট্রেন ও গতিবেগ
- নৌকা ও স্রোত
- নল ও চৌবাচ্চা
- সময়, দূরত্ব ও গতিবেগ
- কাজ ও দিন
- মিশ্রণ

এই টপিক গুলো বিগত বছরের প্রশ্ন থেকে পড়ে যেতে পারেন।

কিছু পরামর্শঃ

☞ বিসিএস গণিতে ভালো করার একটিমাত্র উপায় প্র্যাকটিস, প্র্যাকটিস এবং প্র্যাকটিস। আপনি যদি গণিতে দুর্বল হয়ে থাকেন তাহলে গুরুত্ব সহকারে প্রতিদিন প্র্যাকটিস করুন। গণিতে আপনার অবস্থা যেমনই হোক না কেন, এর জন্য নিয়মিত কিছু সময় বরাদ্দ রাখুন।

☞ প্রস্তুতির (BCS prostuti) শুরুতেই প্রথমে নিজের লেভেলটা যাচাই করুন। যদি দক্ষতার লেভেল খুব দুর্বল থাকে, তাহলে পঞ্চম শ্রেণির বই দিয়ে প্রস্তুতি শুরু করতে পারেন।
ক্যালকুলেটর ছাড়া অঙ্ক করার অভ্যাস করুন।

☞ সিলেবাস (BCS Math Syllabus) ধরে ধরে অধ্যায়ভিত্তিক অনুশীলন করুন। গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায়গুলোর ওপর বাড়তি নজর দিন।

☞ বোর্ড বই শেষ করে বিগত বছরের প্রশ্ন ও বাজারের প্রচিলিত যেকোনো ভালো মানের গাইড বই অনুশীলন করুন।

☞ পূর্ণাঙ্গ প্রস্তুতির জন্য বিগত বছরগুলোর বিসিএস প্রশ্নগুলো সমাধান করুন। যে ধরনের অংক জটিল ও সময়সাপেক্ষ মনে হবে, সেগুলো আলাদা নোট করে রাখুন।

☞ গনিতে যারা দুর্বল, তারা খাইরুল স্যারের ব্যাসিক বইয়ের সাহায্য নিতে পারেন। যারা সম্ভাব্যতা, বিন্যাস ও সমাবেশ এ দুর্বল, তারা Youtube থেকে অন্যরকম পাঠশালা এর ভিডিওগুলো দেখতে পারেন।

☞ বিগত বিসিএস প্রিলিমিনারি পরীক্ষায় আসা অধ্যায়ভিত্তিক প্রশ্ন বিশ্লেষণ করে তুলনামূলক বেশি ও কম গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায় শনাক্ত করুন।

☞ ৩৫-৪৩ বিসিএস এর প্রশ্ন এনালাইসিস করে দেখা গেছে,

⇒ বীজগণিতের মধ্যে সরল ও দ্বিপদী অসমতা, বীজগাণিতিক সূত্রাবলী, লগারিদম, সূচক, গুনোত্তর ধারা, সমান্তর ধারা, সরল ও দ্বিপদী সমীকরণ এই টপিক গুলো থেকে প্রায় প্রতিবার এক বা একাধিক প্রশ্ন আসে। তাই এগুলো খুব গুরুত্বপূর্ণ।

⇒ পাটিগণিতের মধ্যে ল.সা.গু / গ.সা.গু, শতকরা, সরল ও যৌগিক মুনাফা, লাভ ক্ষতি, বাস্তব সংখ্যা, অনুপাত - সমানুপাত এই টপিক গুলো থেকে প্রশ্ন আসে। তাই এগুলো খুব গুরুত্বপূর্ণ।

⇒ জ্যামিতির মধ্যে কোণ, ত্রিভূজ, বৃত্ত, চতুর্ভুজ এই টপিক গুলো বেশি গুরুত্বপূর্ণ।

⇒ সেট, সমাবেশ, সম্ভাব্যতা থেকে প্রায় প্রতিবার প্রশ্ন থাকে। তাই এগুলো খুব গুরুত্ব সহকারে পড়া উচিৎ।

⇒ রেখা, পিথাগোরাসের উপপাদ্য, পরিমিতি- সরলক্ষেত্র ও ঘনবস্তু, বিন্যাস,পরিসংখ্যান, বহুপদী উৎপাদক, সরল সহ সমীকরণ এগুলো থেকে তেমন প্রশ্ন আসে না। তাই এগুলো কম গুরুত্বপুর্ণ বলা যেতে পারে।

সবশেষে, গণিতে যে যত ঠেকে শিখবেন তার দক্ষতাও তত বাড়বে। যত পারেন BCS model test দিয়ে নিজের প্রস্তুতি যাচাই করে নিন।যারা গণিতে ভালো তারা এই বিষয়ে ১৫ই টার্গেট করতে পারেন। তবে সবাইকে অন্ততপক্ষে ১০+ টার্গেট করা উচিৎ। ভালো করে বুঝে বুঝে প্র্যাকটিস করলে সহজেই ১২+ পাওয়া সম্ভব।

আরও পড়ুনঃ বিসিএস প্রস্তুতি : বিসিএস প্রিলিমিনারি প্রস্তুতি গাইডলাইন (সাধারণ বিজ্ঞান ও কম্পিউটার-তথ্যপ্রযুক্তি)

মানসিক দক্ষতা বিসিএস প্রস্তুতি গাইডলাইন (BCS preparation mental ability)

বিসিএস প্রিলিমিনারি পরীক্ষায় মানসিক দক্ষতা অংশে একজন প্রার্থীর যুক্তিবোধ, মানসিকতা ও সিদ্ধান্ত গ্রহণের সক্ষমতা যাচাই করা হয়। বিসিএস মানসিক দক্ষতার প্রশ্নগুলো একটু ব্যতিক্রম ও বিভ্রান্তিমূলক হয়। তাই এই অংশে ভাল করতে বিসিএস মানসিক দক্ষতা সিলেবাসটি একটু ট্রিকি উপায়ে পরিকল্পিত ভাবে শেষ করতে হবে।

বিসিএস মানসিক দক্ষতা সিলেবাস ও মানবন্টন

মানসিক দক্ষতা – নম্বর ১৫

- ভাষাগত যৌক্তিক বিচার (Verbal Reasoning)
- সমস্যা সমাধান (Problem Solving)
- বানান ওভাষা (Spelling and Language)
- যান্ত্রিক দক্ষতা (Mechanical Reasoning)
- স্থানাংক সম্পর্ক (Space Relation)
- সংখ্যাগত ক্ষমতা (Numerical Ability)

রেফাররেন্স বুকঃ

- বিসিএস বিগত বছরের প্রিলি ও লিখিত পরীক্ষার প্রশ্ন সল্ভ
- জের্জমেন্টালস এবিলিটি / খাইরুলস মেন্টাল এবিলিটি

চলুন জেনে নিই, কি টাইপের প্রশ্ন হয়ে থাকে-

Verbal reasoning এ একটু ভাষাগত প্যাচ দিয়ে প্রশ্ন করা হয়।

Problem solving এ বুদ্ধিবৃত্তিক প্রশ্ন দিতে পারে।

Spelling and Language বানান কারেকশন, গ্রামাটিক্যাল কারেকশন থেকে প্রশ্ন হতে পারে।

Mechanical Reasoning এ বিভিন্ন গাণিতিক সমস্যা দেওয়া থাকবে। এইগুলো খুব সহজও নয় আবার খুব কঠিন ও নয়।

Space Relation এ জায়গা / অবস্থান / স্থানাংক বিশিষ্ট প্রশ্ন দিতে পারে। বিগর বছরের প্রশ্নগুলো সমাধান করলেই এই সম্পর্কে ধারনা পাওয়া যাবে।

Numerical Ability অর্থ গণিত সম্পর্কিত বিভিন্ন প্রশ্ন। এতে বিভিন্ন সিরিজ, ডায়াগ্রাম, জ্যামিতিক চিত্র, পাটিগাণিতিক প্রশ্ন ইত্যাদি থাকে।

বিসিএস প্রিলিমিনারি প্রস্তুতি ও লাইভ এক্সাম ফ্রি তে দিতে "হ্যালো বিসিএস" এপ ডাউনলোড করুন।

কিছু গুরুত্বপুর্ণ টপিকঃ

- বিগত সালের বিসিএস রিটেন ও প্রিলির মানসিক দক্ষতার প্রশ্ন সলভ
- বিভিন্ন গাণিতিক সমস্যা
- কোডিং ডিকোডিং
- শুদ্ধ বানান
- চিত্রে যৌক্তিক সংখ্যা বসানো
- বিভিন্ন চিত্র নির্ণয় করা

- ভগ্নাংশ নির্ণয়(ছোট/ বড়)
- আয়নায় প্রতিফলন ,পানিতে প্রতিফলন
- সিরিজ সম্পন্নকরন
- দিক নির্ণয়
- বিভিন্ন যন্ত্রের ব্যবহার
- সাদৃশ্য (Analogy)
- শুন্যস্থান পূরণ
- পঞ্জিকা সংক্তান্ত সমস্যা
- বৈসাদৃশ্য
- সংখ্যার উপর বিভিন্ন ধাঁধা
- ক্যালেন্ডার সম্পর্কিত (দিন,তারিখ,বছর নির্ণয়)
- ভারসাম্য রক্ষা করা
- সাধারণ জ্ঞান + অন্যান্য
- রক্তের সম্পর্ক নির্ণয়
- ঘড়ি সংক্রান্ত সমস্যা
- এলোমেলো অক্ষর থেকে শব্দ তৈরী
- পরিভাষা, সমার্থক ও বিপরীতার্থক শব্দ (ইংরেজি ও বাংলা)
- বর্ণ/ ধ্বনি চ্যাপ্টার (ইংরেজি +বাংলা)
- অসাম্ভব্যতা বিচার
- সিদ্ধান্ত গ্রহণের সামর্থ
- জ্যামিতির বেসিক কনসেপ্ট

কিছু পরামর্শঃ

☞ প্রথমে বলে নিই যেহেতু মানসিক দক্ষতার প্রিলি ও লিখিতের সিলেবাস একই তাই প্রিলিতে ভালো করে পড়লে রিটেনে কাজে আসবে।

☞ মানসিক দক্ষতা মূলত অনুশীলনভিত্তিক পড়া। নিয়মিত অনুশীলন করলে দক্ষ হওয়া যায়। ভালো করে অনুশীলন করে ১০+ পেয়ে যাবেন। আর আপনি যদি ম্যাথ ও আইকিউ তে ভালো হয়ে থাকেন তাইলে সহজেই ১২+ টার্গেট করতে পারবেন।

☞ এ বিষয়ের জন্য সুনির্দিষ্ট কোনো বই না থাকলেও বিগত বিসিএসের প্রশ্নগুলো থেকে ভালো ধারণা পাওয়া যায়।

☞ প্রিলি ও রিটেন পরীক্ষায় এ বিষয়ে গণিত ও ইংরেজির ছোট ছোট ক্রিটিক্যাল প্রশ্ন, বিভিন্ন ধরনের সংকেত, প্রতীক ও চিত্রের পারস্পরিক মিল-অমিল সংক্রান্ত প্রশ্ন থাকে।

☞ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের সক্ষমতা,বাংলা ও ইংরেজি ব্যাকরণে দক্ষতা, সাধারণ জ্ঞান ও অনুধাবন ক্ষমতা আপনাকে এ বিষয়ে এগিয়ে রাখবে।

☞ এ ছাড়া কোনো সহায়ক বই থেকে নিয়মিত অনুশীলনের মাধ্যমে আপনি এ বিষয়ে দক্ষতা অর্জন করতে পারবেন।

☞ মানসিক দক্ষতায় প্রিলি ও রিটেনে ভালো করতে চাইলে সব টপিকই পড়তে হবে।

মূলত BCS preparation নিতে মানসিক দক্ষতা বিষয়টি সম্পূর্ণ ব্যতিক্রম। এ অংশের প্রশ্ন দখে মনে হবে সহজ কিন্তু উত্তর করতে খুব বেশি ভাবতে হবে। মাথা ঠান্ডা রেখে, ভালোভাবে প্রশ্ন পড়ে, পূর্ণ মনোযোগ দিয়ে উত্তর করতে হবে।তাই মানসিক দক্ষতায় ভাল করতে বেশি বেশি অনুশীলন করতে হবে।

বিসিএস প্রস্তুতি গণিত ও মানসিক দক্ষতা প্রিলি গাইডলাইন নিয়ে আজ পর্যন্তই।

কিছু প্রয়োজনীয় ওয়েবসাইটঃ

Free BCS Live Exam : https://hellobcs.com/

https://www.facebook.com/hellobcsbd

http://www.bpsc.gov.bd/