GSK S4 03 (M)
Exam. Code : SKM6C

গণিত শাস্ত্ৰ, বাস্তুবিদ্যা আৰু মন্দিৰসমূহৰ অধ্যয়ন

ষষ্ঠ ষাণ্মাসিক

সংস্কৃত

পাঠ্যবিষয় ০৩

খণ্ড ঃ ১

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

বিষয় বিশেষজ্ঞ মণ্ডলী

অধ্যাপিকা মঞ্জুলা দেৱী, সংস্কৃত বিভাগ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়
অধ্যাপিকা সুদেষ্ণা ভট্টাচার্য, সংস্কৃত বিভাগ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়
ড° ইন্দিৱা শইকীয়া বৰা, সংস্কৃত বিভাগ, প্রাগজ্যোতিষ মহাবিদ্যালয়

সমন্বয়ৱক্ষী ঃ ড° ইন্দ্রানী ডেকা, সহকাৰী অধ্যাপিকা, কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৱাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

প্রস্তুতি গোটৱ সদস্য

অধ্যায়	**অৱিহণা যোগাইছে**
১—৮	ড° দিলীপ শর্মা, গণিত বিভাগ, কটন কলেজ, প্রাক্তন অধ্যাপক

সম্পাদনা ঃ

বিষয়বস্তু সম্পাদনা ঃ অধ্যাপিকা মঞ্জুলা দেৱী, সংস্কৃত বিভাগ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয় (অধ্যায় ১—৮)

গাঁথনিক সম্পাদনা ঃ ড° ইন্দ্রানী ডেকা, কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৱাজ্যিক মুক্তবিশ্ববিদ্যালয়

প্রথম প্রকাশ ঃ ডিচেম্বৰ, ২০১৯

Copyright © Krishna Kanta Handiqui State Open University

This Self Learning Material (SLM) of the Krishna Kanta Handiqui State Open University is made available under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 License (international): http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
For the avoidance of doubt, by applying this license KKHSOU does not waive any privileges or immunities from claims that it may be entitled to assert, nor does KKHSOU submit to the jurisdiction, courts, legal processes or laws of any jurisdiction.

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৱাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ হৈ পঞ্জীয়কৰ দ্বাৰা মুদ্রিত আৰু প্রকাশিত।

মুখ্য কার্যালয় ঃ পাটগাওঁ, ৱাণী গেট, গুৱাহাটী- ৭৮১০১৭
উপমুখ্য কার্যালয় ঃ হাউচফেড কমপ্লেক্স, দিচপুৰ, গুৱাহাটী - ৭৮১০০৬ ;
Web : www.kkhsou.in

পাঠ্যবিষয়ৰ পৰিচয় ঃ গণিত শাস্ত্ৰ, বৃহৎ সংহিতা আৰু মন্দিৰসমূহৰ অধ্যয়ন

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ে আগবঢ়োৱা ষাণ্মাসিক পদ্ধতিৰ স্নাতক পাঠ্যক্ৰমৰ সংস্কৃত বিষয়ৰ ষষ্ঠ ষাণ্মাসিকৰ তৃতীয় পাঠ্যবিষয়ৰ বাবে এই পাঠখিনি প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। এই পাঠ্যবিষয়টিৰ নাম হৈছে গণিত শাস্ত্ৰ, বৃহৎ সংহিতা আৰু মন্দিৰসমূহৰ অধ্যয়ন। ইয়াত সৰ্বমুঠ চৈধ্যটা অধ্যায় আছে তথা পাঠ্যবিষয়টি দুটা খণ্ডত বিভক্ত কৰা হৈছে। প্ৰথম খণ্ডত আঠটা আৰু দ্বিতীয় খণ্ডত ছটা অধ্যায় আছে। ইয়াত প্ৰথম পাঠ্যবিষয়টিত বৈদিক যুগৰ গণিত, উত্তৰ বৈদিক যুগৰ গণিত, পুৰাতন যুগৰ গণিত, লীলাৱতী গ্ৰন্থৰ আভাস, বৈদিক গণিতৰ কেইটামান সূত্ৰ, প্ৰাচীন ভাৰতৰ গণিতৰ পাৰিভাষিক শব্দ কিছুমান আৰু আৰ্য্যভটৰ আৰ্য্যভটীয়ৰ ওপৰত আলোচনা কৰা হৈছে। দ্বিতীয় খণ্ডত আপুনি বৃহৎ সংহিতা আৰু অসমৰ শৈৱ, শাক্ত তথা বৈষ্ণৱ ধৰ্মীয় মন্দিৰসমূহৰ ওপৰত অধ্যয়ন কৰিব পাৰিব।

খণ্ড পৰিচয় - ১

কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ে আগবঢ়োৱা ষাণ্মাসিক পদ্ধতিৰ স্নাতক পাঠ্যক্ৰমৰ সংস্কৃত বিষয়ৰ ষষ্ঠ ষাণ্মাসিকৰ তৃতীয় পাঠ্যবিষয়ৰ প্ৰথম খণ্ডৰ বাবে এই পাঠখিনি প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। এই খণ্ডটিত বৈদিক যুগৰ গণিতৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা হৈছে। ইয়াত সৰ্বমুঠ আঠটা অধ্যায় আছে।

পাঠ্যবিষয়টিৰ অধ্যায়সমূহ হ'ল—

অধ্যায় ১ ঃ বৈদিক যুগৰ গণিত

অধ্যায় ২ ঃ উত্তৰ বৈদিক যুগৰ গণিত

অধ্যায় ৩ ঃ পুৰাতন যুগৰ গণিত

অধ্যায় ৪ ঃ লীলাৱতী (সাধাৰণ অধ্যয়ন)

অধ্যায় ৫ ঃ লীলাৱতী (প্ৰথম অধ্যায়) পাঠ্যাংশৰ আলোচনা

অধ্যায় ৬ ঃ বৈদিক গণিত (প্ৰথম পাঁচটা সূত্ৰ)

অধ্যায় ৭ ঃ গণিতৰ পাৰিভাষিক শব্দ (প্ৰাচীন ভাৰতৰ গণিতৰ)

অধ্যায় ৮ ঃ আৰ্য্যভটৰ আৰ্য্যভটীয়

এই খণ্ডটি অধ্যয়ন কৰোঁতে মূল পাঠৰ লগে লগে সোঁ তথা বাঁওফালে কিছুমান আয়তাকাৰ বাকচ লক্ষ্য কৰিব পাৰিব। এইবোৰে আপোনাক মূল পাঠত উল্লেখ কৰা দৰকাৰী ধাৰণাসমূহ সৰল অৰ্থত বুজি পোৱাত সহায় কৰিব। 'জানি থোৱা ভাল' বাকচবোৰৰ যোগেদি আপুনি মূল পাঠৰ সৈতে জড়িত কিছু গুৰুত্বপূৰ্ণ তথ্যৰ বিষয়ে জ্ঞান লাভ কৰিব। আকৌ 'অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ' যোগে আগবঢ়োৱা প্ৰশ্নাৱলীয়ে অধ্যয়নৰ অগ্ৰগতি সম্পৰ্কে স্বপৰীক্ষণৰ সুবিধা প্ৰদান কৰিব। অধ্যয়নৰ লগে লগে উক্ত প্ৰশ্নাৱলীৰ উত্তৰসমূহ লিখি শেষত দিয়া 'অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান'ৰ সৈতে ৰিজাই চোৱাটো অধিক লাভদায়ক হ'ব। অধ্যায়বোৰৰ শেষত 'আৰ্হি প্ৰশ্ন' হিচাপে কেইটিমান আৰ্হি প্ৰশ্ন তুলি দিয়া হৈছে। অধ্যায়টিত আলোচিত বিভিন্ন ধাৰণাসমূহৰ বিষয়ে বিস্তৃত অধ্যয়নৰ বাবে 'অধিক জানিবলৈ' শিতানত উল্লেখ থকা গ্ৰন্থসমূহ সাৰথি স্বৰূপ। আপুনি বিশদভাৱে কোনো বিষয় জানিবলৈ হ'লে সেইকেইখন অধ্যয়ন কৰিব পাৰিব।

বিষয়সূচী

পৃষ্ঠা নং

অধ্যায় ১ ঃ বৈদিক যুগৰ গণিত ৫-১৯

বৈদিক যুগত পাটীগণিত-চর্চা; বৈদিক যুগত জ্যামিতি-চর্চা; বৈদিক যুগত জ্যামিতীয় বীজগণিত-চর্চা।

অধ্যায় ২ ঃ উত্তৰ বৈদিক যুগৰ গণিত ২০-৩৩

পিংগল; জৈনসকলৰ গণিত; বাক্‌শালী পাণ্ডুলিপি।

অধ্যায় ৩ ঃ পুৰাতন যুগৰ গণিত ৩৪-৫৩

আর্য্যভট; বৰাহমিহিৰ; ব্রহ্মগুপ্ত; মহাবীৰাচার্য্য; ভাস্কৰাচার্য্য; অন্যান্য গণিতজ্ঞ আৰু টীকাকাৰসকল।

অধ্যায় ৪ ঃ লীলাৱতী (সাধাৰণ অধ্যয়ন) ৫৪-৬৫

প্রোচীন ভাৰতৰ গণিত-চর্চাৰ নিদর্শন ঃ শুল্বসূত্র, বাক্‌শালী পাণ্ডুলিপি, সিদ্ধান্ত জ্যোতিষ; প্রাচীন ভাৰতত সংখ্যা-লিখন পদ্ধতি; প্রাচীন ভাৰতৰ কেইজনমান প্রতিভাধৰ গণিতজ্ঞ ঃ আর্য্যভট, বৰাহমিহিৰ, ব্রহ্মগুপ্ত, শ্রীধৰাচার্য্য, মহাবীৰাচার্য্য, ভাস্কৰাচার্য্য; ভাস্কৰাচার্য্যৰ লীলাৱতী।

অধ্যায় ৫ ঃ লীলাৱতী (প্রথম অধ্যায়) পাঠ্যাংশৰ আলোচনা ৬৬-৮৯

লীলাৱতীৰ (ঘনবিধিলৈকে) সংস্কৃত পাঠ ঃ লীলাৱতীৰ (ঘনবিধিলৈকে) সংস্কৃত পাঠৰ অন্বয়, লীলাৱতীৰ (ঘনবিধিলৈকে) অসমীয়া অনুবাদ; লীলাৱতীত ব্যৱহৃত এককসমূহ; লীলাৱতীত ব্যৱহৃত সংখ্যা প্রণালী ঃ দশমিক স্থানীয় মান পদ্ধতি, শব্দ সংখ্যক; আঠোটা পাটীগণিতীয় প্রক্রিয়া; ভাস্কৰাচার্যৰ কাব্যিক প্রতিভা; প্রাসংগিক টোকা।

অধ্যায় ৬ ঃ বৈদিক গণিত (প্রথম পাঁচটা সূত্র) ৯০-১০৮

'বৈদিক গণিত'ৰ আভাস; 'বৈদিক গণিত'ৰ প্রথম সূত্র; 'বৈদিক গণিত'ৰ দ্বিতীয় সূত্র; 'বৈদিক গণিত'ৰ তৃতীয় সূত্র; 'বৈদিক গণিত'ৰ চতুর্থ সূত্র; 'বৈদিক গণিত'ৰ পঞ্চম সূত্র।

অধ্যায় ৭ ঃ গণিতৰ পাৰিভাষিক শব্দ (প্রাচীন ভাৰতৰ গণিতৰ) ১০৯-১২১

প্রাচীন ভাৰতৰ গণিত; পাটী গণিতৰ পাৰিভাষিক শব্দ; বীজ গণিতৰ পাৰিভাষিক শব্দ; জ্যামিতিৰ পাৰিভাষিক শব্দ; ত্রিকোণমিতিৰ পাৰিভাষিক শব্দ।

অধ্যায় ৮ ঃ আর্য্যভটৰ আর্য্যভটীয় ১২২-১৩৮

আর্য্যভট আৰু আর্য্যভটীয়ৰ পৰিচয়; আর্য্যভটীয়ৰ টীকা; আর্য্যভটীয়ৰ বিষয়বস্তু ঃ বর্ণসংখ্যাক, ত্রৈৰাশিক, সমান্তৰ শ্রেণীৰ যোগফল, বৃত্তৰ পৰিধি আৰু ব্যাসৰ অনুপাত, বৃত্তৰ কালি, ত্রিভুজৰ কালি, প্রতিলোমন পদ্ধতি।