

HSC 1st Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ

[অনলাইন/কম্বো]

শেষ পার্ট ক্লাস ও এক্সাম রুটিন -৫

| তারিখ ও বার | লাইভ ক্লাসঃ ১ | লাইভ ক্লাসঃ ২ | লাইভ এক্সাম | অনলাইন- সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | বিকাল- ৪:৩০ টা | রাত- ৮: ৩০ টা | | অফলাইন- সকাল ৯ টা থেকে বিকাল ৫:০০ টা পর্যন্ত |
| ২৯ ডিসেম্বর ২০২৫ (সোমবার) | Z-27 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫ | HM-74 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৯ | | Daily Live Exam C-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-50 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ৩০ ডিসেম্বর ২০২৫ (মঙ্গলবার) | রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৫ | HM-27 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam Z-27 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-74 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ৩১ ডিসেম্বর ২০২৫ (বুধবার) | রাষ্ট্রীয়ভাবে সাধারণ ছুটি ঘোষণা উপলক্ষে অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা বন্ধ থাকবে। | | | |
| ০১ জানুয়ারি ২০২৬ (বৃহঃবার) | P-51 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৮ | HM-28 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam HM-27 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০২ জানুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) | Physics Chapter-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | | |
| ০৩ জানুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) | Zoology Chapter-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | | |
| ০৪ জানুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | HM-75 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৯ | P-52 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam P-51 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-28 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৫ জানুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | Z-28 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫ | HM-76 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৯ | | Daily Live Exam HM-75 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-52 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৬ জানুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | B-30 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬ | HM-29 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam Z-28 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-76 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৭ জানুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | B-31 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭ | HM-77 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | | Daily Live Exam B-30 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-29 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৮ জানুয়ারি ২০২৬ (বৃহঃবার) | P-53 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৮ | HM-30 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam B-31 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-77 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৯ জানুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) | Chemistry Chapter-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | | |
| ১০ জানুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) | H.Math 1st Paper Chapter-09 [Part-02 Lecture HM-71 to 76]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min. | | | |
| ১১ জানুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৫ | P-54 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam P-53 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-30 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১২ জানুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | Z-29 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫ | HM-78 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | | Daily Live Exam P-54 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৩ জানুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৬ | HM-31 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam Z-29 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-78 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৪ জানুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | B-32 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭ | HM-79 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | | Daily Live Exam HM-31 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৫ জানুয়ারি ২০২৬ (বৃহঃবার) | P-55 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | HM-32 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam B-32 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-79 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৬ জানুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) | Botany Chapter-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | | |
| ১৭ জানুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) | Physics Chapter-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | | |
| ১৮ জানুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | ----- | P-56 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | | Daily Live Exam P-55 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-32 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৯ জানুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | Z-30 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬ | HM-80 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | | Daily Live Exam P-56 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২০ জানুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | ----- | HM-33 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam Z-30 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-80 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২১ জানুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | B-33 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭ | HM-81 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | | Daily Live Exam HM-33 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২২ জানুয়ারি ২০২৬ (বৃহঃবার) | P-57 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | HM-34 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮ | | Daily Live Exam B-33 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-81 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২৩ জানুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | ----- | P-58 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | | Daily Live Exam P-57 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-34 MCQ (10×1=10); 10 min. |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ২৬ জানুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | Z-31 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬ | HM-82 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam P-58 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২৭ জানুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | ----- | HM-35 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam Z-31 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-82 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২৮ জানুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | B-34 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭ | HM-83 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam HM-35 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২৯ জানুয়ারি ২০২৬ (বৃহঃবার) | ----- | HM-36 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam B-34 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-83 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ৩০ জানুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-36 | Zoology Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| ৩১ জানুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-37 | H.Math 1st Paper Chapter-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| ০১ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৭ | P-59 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | Daily Live Exam HM-36 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০২ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | Z-32 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬ | HM-84 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam P-59 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৩ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৬ | HM-37 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam Z-32 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-84 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | P-60 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৯ | HM-85 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam HM-37 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৫ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (বৃঃবার) | জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৬ | HM-38 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam P-60 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-85 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৬ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-38 | H.Math 1st Paper Chapter-10 [Part-01 Lecture HM-77 to 82]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min. | | |
| ০৭ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-39 | Botany Chapter-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| ০৮ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | ----- | HM-09 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০২ | Daily Live Exam HM-38 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ০৯ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | ----- | HM-86 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam HM-09 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| জাতীয় সংসদ নির্বাচন উপলক্ষে ১০ ফেব্রুয়ারি থেকে ১৪ ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত সকল ক্লাস ও এক্সাম বন্ধ থাকবে। | | | |
| ১৫ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | HM-10 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০২ | ----- | Daily Live Exam HM-86 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৬ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | HM-11 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০২ | HM-87 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam HM-10 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৭ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) | ----- | HM-39 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam HM-11 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-87 MCQ (10×1=10); 10 min |
| ১৮ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (বুধবার) | ----- | HM-88 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০ | Daily Live Exam HM-39 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ১৯ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (বৃঃবার) | ----- | HM-40 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৫ | Daily Live Exam HM-88 MCQ (10×1=10); 10 min |
| ২০ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-40 | Zoology Chapter-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উপলক্ষে ২১ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (শনিবার) সকল ক্লাস & এক্সাম বন্ধ থাকবে। | | | |
| ২২ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (রবিবার) | ----- | HM-12 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০২ | Daily Live Exam HM-40 MCQ (10×1=10); 10 min |
| ২৩ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (সোমবার) | উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৮ | ----- | Daily Live Exam HM-12 MCQ (10×1=10); 10 min. |
| ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (মঙ্গলবার) Chapter-wise Exam-41 | Physics 1st Paper Chapter-09 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| ২৬ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (বৃঃবার) Chapter-wise Exam-42 | H.Math 1st Paper Chapter-10 [Part-02 Lecture HM-83 to 88]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min. | | |
| ২৭ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ (শুক্রবার) | গাইডলাইন সেমিনার-০৬ | | |
| ২৮ ফেব্রুয়ারি ২০২৬ শনিবার Chapter-wise Exam-43 | H.Math 1st Paper Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| ০২ মার্চ ২০২৬ সোমবার Chapter-wise Exam-44 | H.Math 1st Paper Chapter-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min | | |
| পেপার ফাইনাল এক্সাম রুটিন পরবর্তীতে প্রকাশ করা হবে... | | | |
| ***বিশেষ প্রয়োজনে রুটিন পরিবর্তন বা সংশোধন হতে পারে*** | | | |

অনলাইনে ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে **udvash.com** এই ওয়েবসাইটে গিয়ে 'Join Now' মেনুতে ক্লিক করে, তোমার ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে **Login** করে
- **Daily Live Class** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ ও সময় অনুযায়ী **একদিনে ২টি বিষয়ে আলাদা ক্লাস** অনুষ্ঠিত হবে
- **Daily Live Exam** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ অনুযায়ী **সকাল ৮টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা** পর্যন্ত যেকোনো সময়ে একবার করে (**২টি বিষয়ে পরীক্ষায়**) অংশগ্রহণ করতে পারবে, তবে অধিক অনুশীলনের জন্য শিক্ষার্থীরা একই সিলেবাসের **Practice Exam** এ একাধিকবার অংশগ্রহণ করতে পারবে
- প্রতিদিনের ক্লাসের **রেকর্ডেড ভিডিও** এবং **পিডিএফ** দেখতে **Past Class/Course & Content** অপশন ব্যবহার করে
- **Archive Class & One Shot CQ-MCQ Class** দেখতে **Course & Content** অপশন ব্যবহার করে
- ক্লাস পরবর্তী সময়ে বিষয়ভিত্তিক যেকোনো সমস্যা সমাধানের জন্য **Q&A** অপশন **২৪/৭** ব্যবহার করতে পারবে

- কঙ্কো ব্যাচে ভর্তিকৃত সকলেই অধ্যায়ভিত্তিক পরীক্ষাগুলো অনলাইনের পাশাপাশি নিকটস্থ যেকোনো শাখাতে (সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫:০০টা পর্যন্ত) অংশগ্রহণ করতে পারবে

HSC 1st Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ (ক্লাস ও এক্সাম সিলেবাস-৫)

পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র Reference Book: ম্যাট্রালাল TEXT

| অধ্যায় | লেকচার | লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ |
|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| অধ্যায়-৮ পর্যাবৃত্ত গতি | P-51 | সরল ছন্দিত স্পন্দন গতির সরণ, বেগ ও ত্বরণ সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, সরল ছন্দিত স্পন্দন গতির লেখচিত্র |
| | P-52 | সরল ছন্দিত স্পন্দনের সাথে সংশ্লিষ্ট বস্তুর শক্তি, স্থিতি-এ সঞ্চিত বিভবশক্তি, সময়ের সাথে শক্তির পরিবর্তন, লেখচিত্র, সরণের সাথে শক্তির পরিবর্তন, লেখচিত্র |
| | P-53 | সরল ছন্দিত স্পন্দন গতির প্রয়োগ, উল্লম্ব তলে স্পন্দন, সমন্বিত স্থিতিশীল দোলন, সরল দোলকের গতি, সরল দোলকের দোলনকালের সূত্রের খণ্ডায়ন |
| | P-54 | সরল দোলকের ব্যবহার ও গাণিতিক সমস্যা |
| অধ্যায়-৯ তরঙ্গ | P-55 | তরঙ্গ, যান্ত্রিক তরঙ্গ, বিভিন্ন যান্ত্রিক তরঙ্গের উৎপত্তি, অনুপ্রস্থ তরঙ্গ, অনুদৈর্ঘ্য তরঙ্গ, তাড়িতচুম্বক তরঙ্গ, তরঙ্গ ও শক্তি, তরঙ্গের বিভিন্ন রাশি ও সমীকরণ, মাধ্যমের পরিবর্তন |
| | P-56 | অগ্রগামী তরঙ্গ, অগ্রগামী তরঙ্গের সমীকরণ, অগ্রগামী তরঙ্গের দশা পার্থক্য ও পথ পার্থক্য |
| | P-57 | তরঙ্গের উপরিপাতন, স্থির তরঙ্গ |
| | P-58 | বিট বা স্বরকম্প |
| | P-59 | মুক্ত কম্পন ও পরবশ কম্পন, অনুনাদ, তরঙ্গের তীব্রতা, প্রমাণ তীব্রতা ও তীব্রতা লেভেল, হারমোনিক ও স্বরগ্রাম, সুশ্রাব্য শব্দ, সুর ও স্বর, |
| | P-60 | টানা তারের কম্পন, বায়ুস্তম্ভের কম্পন ও গাণিতিক সমস্যা |

উচ্চতর গণিত ১ম পত্র Reference Book: ম্যাট্রালাল TEXT

| অধ্যায় | লেকচার | লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ |
|------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| অধ্যায়-৯ অন্তরীকরণ | HM-74 | প্রসঙ্গমালা - ৯.৭; জ্যামিতিক প্রয়োগ |
| | HM-75 | প্রসঙ্গমালা - ৯.৮; ক্রমবর্ধমান, ক্রমত্বাসমান, গুরুমান ও লঘুমান |
| | HM-76 | প্রসঙ্গমালা - ৯.৮; গুরুমান ও লঘুমানের গাণিতিক সমস্যাবলি |
| অধ্যায়-১০ যোগজীকরণ | HM-77 | প্রসঙ্গমালা - ১০.১; যোগজীকরণের প্রাথমিক ধারণা, যোগজীকরণের কিছু ধর্ম, সাধারণ যোগজ নির্ণয়ের সূত্রের ব্যবহার |
| | HM-78 | প্রসঙ্গমালা - ১০.১; সরলীকরণ করে যোগজীকরণ, প্রসঙ্গমালা - ১০.২; প্রতিস্থাপন পদ্ধতি, $\int (ax + b)^n dx$, $\int \sin^n x dx$, $\int \cos^n x dx$. |
| | HM-79 | প্রসঙ্গমালা - ১০.২; $\int \sin Ax \cos Bx dx$, $\int \sin Ax \sin Bx dx$, $\int \cos Ax \cos Bx dx$, $\int \sin^m x \cos^n x dx$, আকৃতির, $\int \frac{dx}{1+\sin ax}$, $\int \frac{dx}{1+\cos ax}$ আকৃতির |
| | HM-80 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৩; আদর্শ যোগজ, $\int f(x) \cdot f'(x) dx$, $\int f(g(x)) \cdot g'(x) dx$ আকৃতির, $\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx = \ln f(x) + c$ আকৃতি, $\int \frac{f'(x)}{\sqrt{f(x)}} dx = 2\sqrt{f(x)} + c$. |
| | HM-81 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৩; দ্বিঘাত রাশির ভগ্নাংশ ও অমূলদ আকার, $\int \frac{ax+b}{cx+d} dx$, $\int \frac{ax+b}{\sqrt{cx+d}} dx$, $\int \frac{ax+b}{(cx+d)^n} dx$ আকৃতির ক্ষেত্রে, $a^2 + x^2$, $a^2 - x^2$, $x^2 - a^2$ সংক্রান্ত, $\int \frac{dx}{a \cos^2 x + b \sin^2 x + c}$ আকৃতির |
| | HM-82 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৩; $\int \sqrt{\frac{a+x}{a-x}} dx$, $\int \frac{\sqrt{ax+b}}{\sqrt{cx+d}} dx$ আকৃতির, $\int \frac{a \cos x + b \sin x}{c \cos x + d \sin x} dx$; আকৃতির, $\int \frac{dx}{a+be^{mx}}$, $\int \frac{dx}{a+be^{-mx}}$ এবং $\int \frac{dx}{ae^{mx}+be^{-mx}}$ আকৃতির, $\int \frac{e^{mx}+e^{nx}}{e^{px}+e^{qx}} dx$ যেখানে, $m - n = p - q$, $\int \frac{dx}{g(x) \cdot \sqrt{h(x)}}$; যেখানে $g(x)$ এবং $h(x)$ হলো বহুপদী ফাংশন |
| | HM-83 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৪; অংশায়ন সূত্রের সাহায্যে যোগজীকরণ, LIATE এর ব্যবহার, অংশায়ন পদ্ধতিতে যোগজীকরণ নির্ণয়, $\int \sec^n x dx$ |
| | HM-84 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৪; $\int e^{ax} \{a f(x) + f'(x)\} dx$ আকৃতির, প্রসঙ্গমালা - ১০.৫; আংশিক ভগ্নাংশের সাহায্যে যোগজীকরণ, $\frac{x}{(x-1)(x-2)}$ আকৃতির, $\frac{x}{(x-1)^2(x-2)}$ আকৃতির, $\frac{x}{(x-1)(x^2+1)}$ আকৃতির, $\frac{x^3}{(x-1)(x-2)(x-3)}$ আকৃতির |
| | HM-85 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৬; নির্দিষ্ট যোগজ এর ধারণা, নির্দিষ্ট যোগজের ধর্মাবলী ক্যালকুলাসের মূল উপপাদ্য, ক্যালকুলাসের মূল উপপাদ্যের ব্যবহার, নির্দিষ্ট যোগজের ক্ষেত্রে প্রতিস্থাপন পদ্ধতি, নির্দিষ্ট যোগজের ক্ষেত্রে প্রতিস্থাপন পদ্ধতির ব্যবহার সংক্রান্ত সমস্যাবলি |
| | HM-86 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৬; নির্দিষ্ট যোগজের বিশেষ ধর্মাবলি, নিচ চিহ্নযুক্ত ক্ষেত্রফল, যুগ্ম ও অযুগ্ম ফাংশনের নির্দিষ্ট যোগজীকরণ, পরম মান যুক্ত ফাংশনের যোগজীকরণ, গ্রাফ Shifting এর মাধ্যমে যোগজীকরণ |
| | HM-87 | প্রসঙ্গমালা-১০.৭; যোগজীকরণের মাধ্যমে ক্ষেত্রফল নির্ণয়, নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে $y = f(x)$ রেখা এবং x -অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে $x = f(y)$ রেখা এবং y -অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, দুইটি বক্ররেখা ও দুইটি y -অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখা দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল (x অক্ষের সাপেক্ষে ক্ষেত্রফল নির্ণয়), দুইটি বক্ররেখা ও দুইটি x -অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখা দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল (y অক্ষের সাপেক্ষে ক্ষেত্রফল নির্ণয়), যোগজীকরণ ও ক্ষেত্রফলের মধ্যে পার্থক্য |
| | HM-88 | প্রসঙ্গমালা - ১০.৭; প্রতিসমতা, ক্ষেত্রফল নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যাবলি |
| অধ্যায়-৪ বৃত্ত | HM-27 | প্রসঙ্গমালা - ৪.১; বৃত্তের ধারণা, একটি বৃত্তের কেন্দ্র মূলবিন্দুতে এবং r ব্যাসার্ধ হলে বৃত্তের সমীকরণ, নির্দিষ্ট কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ, বৃত্তের সাধারণ সমীকরণ, বৃত্তের সাধারণ সমীকরণের কিছু বৈশিষ্ট্য/ বৃত্তের সমীকরণের শর্ত, বিভিন্ন চতুর্ভুজে g ও f এর চিহ্ন, বৃত্তের শ্রেণিবিভাগ, |
| | HM-28 | প্রসঙ্গমালা - ৪.১; বৃত্তের সাপেক্ষে বিন্দুর অবস্থান, ব্যাসের প্রাপ্ত বিন্দুদ্বয় থেকে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, বৃত্তের ব্যাসের প্রাপ্ত বিন্দু নির্ণয়, বৃত্তের কেন্দ্র এবং পরিধির উপরস্থ কোনো বিন্দু দেওয়া থাকলে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় |
| | HM-29 | প্রসঙ্গমালা - ৪.১; বৃত্ত দ্বারা অক্ষকে ছেদ ও স্পর্শ সংক্রান্ত, অক্ষকে ছেদ বা স্পর্শ কোনোটাই করে না এরূপ বৃত্তের সমীকরণ |
| | HM-30 | প্রসঙ্গমালা - ৪.১; একটি সরলরেখা/বৃত্ত এবং অপর একটি বৃত্তের ছেদবিন্দুগামী বৃত্তের সমীকরণ, তিনটি নির্দিষ্ট বিন্দুগামী বৃত্তের সমীকরণ, নির্দিষ্ট সরলরেখার উপর কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ, |
| | HM-31 | প্রসঙ্গমালা - ৪.১; পরিবৃত্ত ও অন্তঃবৃত্ত সংক্রান্ত, প্রসঙ্গমালা - ৪.২; নির্দিষ্ট বিন্দুতে বৃত্তের স্পর্শক ও অভিলম্বের সমীকরণ |
| | HM-32 | প্রসঙ্গমালা - ৪.২; বৃত্তের বহিঃস্থ বিন্দু থেকে অঙ্কিত স্পর্শক সংক্রান্ত সমস্যা, বৃত্তের জ্যা এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় সংক্রান্ত |
| | HM-33 | প্রসঙ্গমালা - ৪.২; দুইটি বৃত্তের পারস্পরিক অবস্থান, মৌলিক অক্ষ ও সাধারণ জ্যা |
| | HM-34 | প্রসঙ্গমালা - ৪.২; দুইটি বৃত্তের সাধারণ স্পর্শকের সংখ্যা ও তাদের সমীকরণ নির্ণয় সংক্রান্ত, বৃত্তের পোলার সমীকরণ, বৃত্তের পরামিতিক সমীকরণ |
| অধ্যায়-৫ | HM-35 | প্রসঙ্গমালা - ৫.১; গণনার যোজন ও গুণন বিধি, বিন্যাস, Factorial এবং nP_r সূত্রের ব্যবহার |
| | HM-36 | প্রসঙ্গমালা - ৫.১; সবগুলো ভিন্ন নয় এরূপ বস্তুর বিন্যাস, n সংখ্যক বিভিন্ন বর্ণের (জিনিসের) সবগুলো নিয়ে মোট সাজানো বিন্যাস, পুনরাবৃত্তি ঘটতে পারে, সেরূপ ক্ষেত্রে বিন্যাস কতগুলো বর্ণ (বা বস্তু) একত্রে রাখা বা একত্রে না রাখা, কতগুলো নির্দিষ্ট বর্ণকে (বা বস্তুকে) কখনো পাশাপাশি না রাখা, বর্ণ (বা বস্তু) এর অবস্থান নির্দিষ্ট |

| | | |
|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| বিন্যাস ও সমাবেশ | HM-37 | প্রশ্নমালা – ৫৯; পুনর্বিন্যাস সংক্রান্ত, নির্দিষ্ট কিছু বর্ণ (বা বস্তু) ক্রম পরিবর্তন করবে না নির্দিষ্ট কিছু বর্ণের (বা বস্তুর) আপেক্ষিক অবস্থানের পরিবর্তন, ভিন্ন ভিন্ন বর্ণবিশিষ্ট শব্দ থেকে নির্দিষ্ট কিছু বর্ণ নিয়ে বিন্যাস, নির্দিষ্ট অংকের সংখ্যা গঠন, বিজোড় সংখ্যা গঠন, জোড় সংখ্যা গঠন, নির্দিষ্ট সংখ্যা থেকে ক্ষুদ্রতর এবং বৃহত্তর সংখ্যা |
| | HM-38 | প্রশ্নমালা – ৫৯; চক্র বিন্যাস, প্রশ্নমালা – ৫২; সমাবেশ, বিন্যাস এবং সমাবেশের মধ্যে পার্থক্য, সম্পূরক সমাবেশ, "C" সূত্রের ব্যবহার সংক্রান্ত সমস্যা, বাছাই সংক্রান্ত |
| | HM-39 | প্রশ্নমালা – ৫২; শর্তাধীন সমাবেশ-নির্দিষ্ট সংখ্যক বস্তু গ্রহণ বা বর্জন করে, সমাবেশের মাধ্যমে শব্দ গঠন |
| | HM-40 | প্রশ্নমালা – ৫২; দল বা কমিটি গঠন, উৎপাদক সংখ্যা নির্ণয়, বিন্দু হতে সরলরেখা, ত্রিভুজ, বহুভুজ, কর্ণ ও তল গঠন, ছেদবিন্দু নির্ণয়, দলে বা গ্রুপে বিভক্তিকরণ, দলে বা গ্রুপে বিভক্তিকরণ সংক্রান্ত সমস্যা, বিভাজ্যতা |
| অধ্যায়-২ ভেক্টর | HM-09 | প্রশ্নমালা – ২; রাশি, ভেক্টর রাশির প্রকারভেদ বা বিভিন্ন প্রকারের ভেক্টর, ভেক্টর যোগ, ভেক্টর বিয়োগ, কোন দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী খণ্ডিতাংশের অন্তর্বিভক্তি ও বহির্বিভক্তি, ভেক্টর যোগ-বিয়োগের ধারণা ব্যবহার করে জ্যামিতিক প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা |
| | HM-10 | প্রশ্নমালা – ২; ভেক্টর বিভাজন (ভেক্টরের অংশক/উপাংশ), অভিক্ষেপ ও উপাংশ (লম্বাংশ), দ্বিমাত্রিক কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় কোন ভেক্টরকে প্রকাশ, ত্রিমাত্রিক কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় কোন ভেক্টরের প্রকাশ, ভেক্টরের যোগ-বিয়োগ ও মান নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, কোন একটি ভেক্টরের দিকে, বিপরীত দিকে বা সমান্তরালে একক ভেক্টর নির্ণয়, ভেক্টর গুণন, ভেক্টর রাশিকে স্কেলার রাশি দ্বারা গুণ, ভেক্টরের ডট গুণন (স্কেলার গুণন) |
| | HM-11 | ভেক্টরের ডট গুণফল ও দুইটি ভেক্টর লম্ব সংক্রান্ত সমস্যা, দুইটি ভেক্টরের সমতলে অবস্থিত অপর একটি ভেক্টর সংক্রান্ত, দুইটি ভেক্টরের মধ্যবর্তী কোণ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, ভেক্টরের লম্ব অভিক্ষেপ এবং উপাংশ নির্ণয়, ভেক্টরের ভেক্টর/ক্রস গুণন, ভেক্টরের ক্রস গুণফল ও দুইটি ভেক্টর সমান্তরাল সংক্রান্ত সমস্যা |
| | HM-12 | প্রশ্নমালা – ২; দুইটি ভেক্টর দ্বারা গঠিত সমতলের উপর লম্ব একক ভেক্টর, ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত কিছু তথ্য, ভেক্টর ব্যবহার করে, বহুভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, ঘনবস্তুর আয়তন এবং তিনটি ভেক্টর সমতলীয় হবার শর্ত, ত্রিমাত্রিক স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় সরলরেখার ভেক্টর এবং কার্তেসীয় সমীকরণ, নির্দিষ্ট দুই বিন্দুগামী সরলরেখার ভেক্টর ও কার্তেসীয় সমীকরণ |

উদ্ভিদবিজ্ঞান ১ম Reference Book:

| অধ্যায় | লেখক | লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| অধ্যায়-৬ টেরিডোফাইটা ও টেরিডোফাইটা | B-30 | টেরিডোফাইটা: টেরিডোফাইটার বৈশিষ্ট্য, <i>Pteris</i> (টেরিস): টেরিসের দৈহিক গঠন, অভ্যন্তরীণ গঠন, <i>Pteris</i> -এর জনন, <i>Pteris</i> -এর জনুক্রম, <i>Pteris</i> -এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব |
| অধ্যায়-৭ নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদ | B-31 | নগ্নবীজী উদ্ভিদ (পরিচিতি, বৈশিষ্ট্য), <i>Cycas</i> (বৈশিষ্ট্য, গঠন, জনন) |
| | B-32 | আবৃতবীজী উদ্ভিদ (পরিচিতি, বৈশিষ্ট্য), নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদের মধ্যে পার্থক্য, আবৃতবীজী উদ্ভিদের গোত্র পরিচিতি, স্বভাব, মূল, কাণ্ড, পাতা |
| | B-33 | পুষ্পবিন্যাস, পুষ্পপত্রবিন্যাস, অমরাবিন্যাস, ফল, পুষ্পসংকেত, পুষ্পপ্রতীক |
| | B-34 | Poaceae গোত্র, Malvaceae গোত্র, Poaceae ও Malvaceae গোত্রের পার্থক্য, একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের পার্থক্য |

প্রাণিবিজ্ঞান ২য় পত্র Reference Book: ম্যালালাল TEXT

| অধ্যায় | লেখক | লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ |
|--------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| অধ্যায়-৫ মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া | Z-27 | শ্বসন, শ্বসন এর পর্যায় (বহিঃশ্বসন ও অন্তঃশ্বসন), বহিঃশ্বসন ও অন্তঃশ্বসন এর পার্থক্য, শ্বসনতন্ত্রের অংশ |
| | Z-28 | ফুসফুস, শ্বসনতন্ত্রের কাজ, শ্বাসক্রিয়া: প্রশ্বাস-নিঃশ্বাস কার্যক্রম, গ্যাসীয় আদান প্রদান |
| | Z-29 | নিঃশ্বাস-প্রশ্বাসের নিয়ন্ত্রণ, শ্বসনতন্ত্রের রোগসমূহ, কৃত্রিম শ্বাসপ্রশ্বাস |
| অধ্যায়-৬ মানব শারীরতত্ত্ব: বর্জ্য ও নিষ্কাশন | Z-30 | প্রাণীদের বিভিন্ন প্রকার বর্জ্য পদার্থ, মানুষের রেচনতন্ত্র, বৃক্কের গঠন ও কাজ |
| | Z-31 | বৃক্কের সূক্ষ্ম গঠন-নেফ্রন, নেফ্রনের কাজ, রেচনের শারীরবৃত্ত (নাইট্রোজেন গঠিত বর্জ্য উৎপাদন ও মূত্র তৈরী), মূত্র |
| | Z-32 | রেচন ও অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা, বৃক্ক বিকল, ডায়ালাইসিস, বৃক্ক প্রতিস্থাপন, হরমোনাল ক্রিয়া |



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার



দেশব্যাপী ৬৪ জেলায় ১১১ টি শাখায়
HSC 1st Year কার্যক্রম চলবে।
বিস্তারিত ঠিকানা দেখতে QR কোডটি স্ক্যান করে।

www.udvash.com 09666775566