



1st paper:

Chapter-01(Matrix & Determinants):

- Lec-01: সংজ্ঞা
Lec-02: সংজ্ঞা
Lec-03: যোগ, বিয়োগ, গুন, ভাগ, অংক-6,2,4,25,39
Lec-04: গুন, অংক-10,13,19,27, 22,25
Lec-05: নির্ণায়ক, বিস্তার, ব্যতিক্রমী, অব্যতিক্রমী, অংক-24,30
Lec-06: অনুরাশি, সহগুণক, Adjoint, বিপরীত ম্যাট্রিক্স নির্ণয়। অংক-28,29,34
Lec-07: বিপরীত ম্যাট্রিক্স নির্ণয়। অংক-35,36, ম্যাট্রিক্সের সাহায্যে সমাধান। অংক-40
Lec-08: নির্ণায়কের সাহায্যে সমাধান। অংক-37,38,
Lec-09: নির্ণায়কের বৈশিষ্ট্য, সমাধান করার নিয়ম, অংক-9,1(ii),12,26(xi),17 ,
Lec-10: অংক-3,4,6,7,8,14
Lec-11: অংক-5,13,19,27
Lec-12: অংক-18,23,26, 10,21
Lec-13: অংক-11,16,20, 31,32, 33,34
Lec-14: Revision Class
Lec-15: Chapter wise Exam

Chapter-02(Vectors):

Lec-01: Definition, Addition, Subtraction, Law of triangle, Position vector, Magnitude.

Lec-02: Math-4(iii), 4(iv), 4(i), 5(i)

Lec-03: Unit vector, 6(iv), 6(ii), 4(viii), 6(i)

Lec-04: Dot product, Conditions of Perpendicular, $\hat{i} \cdot \hat{i} = \hat{j} \cdot \hat{j} = \hat{k} \cdot \hat{k} = 1$

$$\hat{i} \cdot \hat{j} = \hat{j} \cdot \hat{k} = \hat{k} \cdot \hat{i} = 0$$

$$\vec{A} \cdot \vec{B} = A_x \cdot B_x + A_y \cdot B_y + A_z \cdot B_z, \text{ Math-4(ii), 4(ix), 4(viii), 8(iii), 8(i), 8(ix)}$$

Lec-05: 5(ii), 7(i,iii), 9(i), 10(iii,iv),11,12

Lec-06: Cross product, Conditions of Parallel,

$$\hat{i} \times \hat{i} = \hat{j} \times \hat{j} = \hat{k} \times \hat{k} = 0 \quad \hat{i} \times \hat{j} = \hat{k}, \hat{j} \times \hat{k} = \hat{i}, \hat{k} \times \hat{i} = \hat{j} \quad \hat{i} \times \hat{k} = -\hat{j}, \hat{j} \times \hat{i} = -\hat{k}, \hat{k} \times \hat{j} = -\hat{i}$$

$$\vec{A} \times \vec{B} = \begin{vmatrix} \hat{i} & \hat{j} & \hat{k} \\ A_x & A_y & A_z \\ B_x & B_y & B_z \end{vmatrix} = \hat{i}(A_y B_z - A_z B_y) - \hat{j}(A_x B_z - A_z B_x) + \hat{k}(A_x B_y - A_y B_x), \text{ Math-1,7}$$

Lec-07: Math-6,3,2(i), 2(ii,iii), 8,10,12

Lec-08: Chapter wise Exam

Chapter-03(Straight lines):

Chapter-3.1

Lec-01: Cartesian, Polar Co-ordinates, Relation, Distance

Lec-02: Math-1,2,3,4,8,10,11,12

Lec-03: Chapter wise Exam

Chapter-3.2

Lec-04: Internal,External division,Centroid

Lec-05: Math-1,2,3,4,7,8,11,12

Lec-06: Chapter wise Exam

Chapter-3.3

Lec-07: Area of Triangle, Math-2,3,4,5,6,8,9,10,11

Lec-08: Chapter wise Exam

Chapter-3.4

Lec-09: Locus,Math-1,2,3,4,5,6

Lec-10: Chapter wise Exam

Chapter-3.5

Lec-11: Formula of st. line,Math-2,4,5

Lec-12: Math-6,7,8,9,10, 11

Lec-13: Math-12,13,14,15,16,17

Lec-14: Chapter wise Exam

Chapter-3.6

Lec-15: Formula of st.line,Math-3,4,5

Lec-16: Math-6,7,8,9,10,

Lec-17: Math-11,12,13,14

Lec-18: Chapter wise Exam

Chapter-3.7

Lec-19: Formula of st.line,Math-1,2

Lec-20: Math-3,4,5,6

Lec-21: Math-7,8,9,10,11,12

Lec-22: Chapter wise Exam

Chapter-04(Circle):

Lec-01: বৃত্তের সমীকরণ,অংক-1,2,7,12,16

Lec-02: অংক-5,7,12,16

Lec-03: ব্যাস ধরে অংকিত বৃত্তের সমীকরণ, স্পর্শ ও ছেদিতাংশ করার সূত্র, অংক-3,4,14,15

Lec-04: অংক-8,9,10,11,19

Lec-05: বহিঃস্থ ও অন্তঃস্থভাবে স্পর্শ করার শর্ত, সাধারণ জ্যা, অংক-8,13,17,18,20,21

Lec-06: স্পর্শক হওয়ার শর্ত, লম্ব ও সমান্তরাল রেখার সমীকরণ, ছেদবিন্দু, অংক-1,2,3,8,14

Lec-07: স্পর্শকের/অভিলম্বের সমীকরণ, অংক-6,7,11,15

Lec-08: মূলবিন্দুগামী ও এক বিন্দুগামী সরলরেখার সমীকরণ, অংক-4,5

Lec-09: অংক-9,10,12, 13,16,17,18

Lec-11: অংক-19,20,21,22,23,24,26

Chapter-05(Permutations & Combinations):

Chapter-5.1

Lec-01: সূত্র প্রমাণ- $n! = n(n-1)!, n! = n(n-1)(n-2).....3.2.1, (-1)! = \infty, 0! = 1$

Lec-02: সূত্র প্রমাণ- $nPr = \frac{n!}{(n-r)!}, nP_n = n!, n$ সংখ্যক জিনিষের p সংখ্যক জিনিষ এক প্রকার, q সংখ্যক জিনিষ আরেক

প্রকার, r সংখ্যক জিনিষ আরেক প্রকার এবং বাকি জিনিষ গুলো ভিন্ন ভিন্ন হলে তাদের সবগুলি নিয়ে বিন্যাস সংখ্যা $= \frac{n!}{p!.q!.r!}$

অংক-1,2,3,4

Lec-03: অংক-6,11,17,18,28,30

Lec-04: অংক-21,5,7,8,9,23

Lec-05: অংক-12,13,14,15,24,26

Lec-06: অংক-10,16,25,29

Lec-07: অংক-20,22,27,33,19

Chapter-5.2

Lec-08: সূত্র প্রমাণ- $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$; যখন, $n \geq r, nCr = nC_{n-r}, nCr + nC_{r-1} = n+1Cr, nPr = nCr \times r!,$ অংক-1

Lec-09: অংক-2,3,4,5

Lec-10: অংক-12,23

Lec-11: অংক-15,16,17,18,19,20

Lec-12: অংক-6,7,8,9,10,11,13,14

Chapter-06(Trigonometrical ratios):

Chapter-6.1

Lec-01: ত্রিকোণমিত্তির ইতিহাস

Lec-02: কোণের পরিমাপ, অংক-1,2,7

Lec-03: সূত্র প্রমাণ- বৃত্তচাপের দৈর্ঘ্য, $s = r\theta$ (রেডিয়ান), বৃত্তকলার ক্ষেত্রফল = $\frac{\theta}{360^\circ} \pi r^2$ (ডিগ্রি) = $\frac{1}{2} r^2 \theta$ (রেডিয়ান),

রেডিয়ান কোণ ধব কোণ, অংক-4,5,6,8,9

Lec-04: সূত্র, বোর্ড প্রশ্ন সমাধান

Chapter-6.2

Lec-05: সূত্র নিয়ে আলোচনা, কোণের সীমাবদ্ধতা

Lec-06: অংক-1,2,3,4,5,6,7

Lec-07: অংক-8,9,10,11,12,13

Lec-08: অংক-14,15,16,17,18

Chapter-6.3

Lec-09: অংক-1(ক,চ),1(গ,ঘ)

Lec-10: অংক-2

Chapter-07(Trigonometrical ratios of associated angles):

Chapter-7.1

Lec-01: History of Trigonometry, Quadrant of Trigonometry

Lec-02: Prove: Quadrant of Trigonometry,

Lec-03: Math-1,6,7,11, 9,10,13

Chapter-7.2

Lec-04: Prove, $\sin(A \pm B)$, $\cos(A \pm B)$, $\tan(A \pm B)$ Formula, Convert the multiplication from Addition to Subtraction. $\sin(A + B)\sin(A - B)$, $\cos(A + B)\cos(A - B)$

Lec-05: অংক-1,21,12,5,9

Lec-06: অংক-3,16,19,23,30

Lec-07: অংক-17,22,24,25

Chapter-7.3

Lec-08: অংক-4,12,13,16

Lec-09: অংক-7,14,18

Chapter-7.4

Lec-10: Formula, অংক-3,14,15,16, Ex-5

Lec-11: অংক-13,23,24

Lec-12: অংক-19,20,21,22

Chapter-7.5

Lec-13: Formula, অংক-3,6,7,Ex-1

Lec-14: অংক-8,10,11,Ex-2

Chapter-7.6

Lec-15: অংক-3,5,14(ii),10,Ex-2, 4,14(i),Ex-3

Lec-16: অংক-6,9,Ex-5, 7,8,12,13,15,Ex-4

Lec-17: অংক-1,2,11,16,17Ex-1

Chapter-7.7

Lec-18: Prove Sine formula, Prove Sine formula-7.4.2,1,8,9,11,12,17

Lec-19: অংক-4,5,6,23(c),24

Lec-20: Prove Projection formula,Ex-1,5,7,10,14,16,21

Lec-21: Prove cosine formula,15,26,27,23,29,Ex-4

Lec-22: অংক-19,25,30 , Prove-7.4.3,20,22,28

Chapter-08(Functions & graphs of Functions):

Lec-01: সেট,চলক,কার্তেসীয় গুণজ,অন্বয়,অন্বয়ের শর্ত,অন্বয় থেকে ফাংশন,ফাংশন হওয়ার শর্ত,অংক-1,2

Lec-02: গ্রাফের জ্যামিতিক ব্যাখ্যা,অন্বয়ের বৈশিষ্ট্য,ডোমেন,রেঞ্জ,কো-ডোমেন, অংক-23,24,25,26,27,28,29,30

Lec-03: অংক-ডোমেন,রেঞ্জ

Lec-04: অংক- ডোমেন,রেঞ্জ

Lec-05: অংক- ডোমেন,রেঞ্জ

Lec-06: অংক-3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Lec-07: অংক-13,14,15,16,17,18

Lec-08: অংক-20,21,22,32

Lec-09: অংক-19,31,33,34,39,40,42

Lec-10: অংক-35,41,36,37,38,43,44,45,46,48,49

Chapter-09(Differentiation):

Chapter-9.1

Lec-01: ক্যালকুলাস এর আবিষ্কার,কোথা থেকে উৎপত্তি,এর অর্থ নিয়ে আলোচনা, ফাংশন,সীমা,পরমমান,লিমিট,অনির্ণেয় নিয়ে আলোচনা।

Lec-02: অনির্ণেয় আকার নিয়ে আলোচনা, অংক-3,4,13,14

Lec-03: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sin x} = 1$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x} = 1$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\tan x} = 1$ সূত্র প্রমাণ, অংক-40,22,26,27,30,37,47

Lec-04: অংক-21,25,31,32,33,23,24,38,39,40,

Lec-05: অংক-1,28,29,35,36,41,42,Ex-4

Lec-06: অংক-5,6,7,8,10,11

Lec-07: $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^n - a^n}{x - a} = na^{n-1}$ সূত্র প্রমাণ, অংক-12, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1$ সূত্র প্রমাণ, অংক-17,18,19,Ex-5

Lec-08: $\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{\frac{1}{x}} = e$, $\lim_{x \rightarrow \infty} (1+\frac{1}{x})^x = e$ সূত্র প্রমাণ, অংক-15,16

Lec-09: Revision

Lec-10: Exam

Chapter-9.2

Lec-11 মূল নিয়মে সূত্র প্রমাণ- $\frac{d}{dx} (\tan x) = \sec^2 x$, $\frac{d}{dx} (\tan mx) = m \sec^2 mx$, $\frac{d}{dx} (\cot x) = -\operatorname{cosec}^2 x$,

$\frac{d}{dx} (\sec x) = \sec x \tan x$, $\frac{d}{dx} (\operatorname{cosec} x) = -\operatorname{cosec} x \cot x$, $\frac{d}{dx} (\frac{1}{\sqrt{x}}, e^x \cos x) = ?$, $\frac{d}{dx} (\sin x) = \cos x$

$\frac{d}{dx} (\sin mx) = m \cos mx$, $\frac{d}{dx} (\cos x) = -\sin x$, $\frac{d}{dx} (\cos mx) = -m \sin mx$

Lec-12: সূত্র, মূল নিয়মে সূত্র প্রমাণ- $\frac{d}{dx} (x^n) = nx^{n-1}$, $\frac{d}{dx} (e^x) = e^x$, $\frac{d}{dx} (e^{mx}) = me^{mx}$

, $\frac{d}{dx} (a^x) = a^x \cdot \ln a$; $a > 0$, $\frac{d}{dx} (\ln x) = \frac{1}{x}$, $\frac{d}{dx} (\log_a x) = \frac{1}{x} (\log_a e)$

Chapter-9.3

Lec-13: অংক-2,13,14,15,21,23,27,28,30,37

Chapter-9.4

Lec-14: অংক-2,3,6,9,10,13

Lec-15: অংক-14,16,17,18,19,23,24

Lec-16: অংক-26,27,33,34,35,38,39

Lec-17: অংক-28,29,30,31,32,

Lec-18: অংক-36,37,40,41,42,43,44

Lec-19: অংক-(45-63)

Chapter-9.5

Lec-20: অংক-3,4,7,11,13

Chapter-9.6

Lec-21: অংক-3,4,6,9,15,26

Lec-22: অংক-10,11,12,13,17,25,36

Lec-23: অংক-16,19,24,27,28,31,33,

Lec-24: অংক-5,14,18,20,22,32

Lec-25: অংক-7,8, 21, 29,30,35,37

Chapter-9.7

Lec-26: সূত্র ,অংক-1,2,11,4,5,6,8,9,13

Lec-27: অংক-3,10,12,7,14,15,20

Chapter-9.8

Lec-28: সূত্র ,অংক-1,2,3,5,6,4,7,8,9,10,12,13,18

Lec-29: অংক-14,15,16,17

Chapter-9.9

Lec-30: নিয়ম,অংক-2,3,6,8,11,7,15

Lec-31: অংক-1,4,10,5,9,14

Lec-32: অংক-12,13,16,18

Chapter-10(Integration):

Chapter-10.1

Lec-01: Formula,Math-1,2,3

Lec-02: Math-4,5,6,7

Lec-03: Chapter wise Exam

Chapter-10.2

Lec-04: Formula,Math-1,2,3,4,5

Lec-05: Math-6,7,8,9,10

Lec-06: Chapter wise Exam

Chapter-10.3

Lec-07: Formula,Rules,Math-1,2,3,4

Lec-08: Math-5,6,7,8,9,10,11

Lec-09: Math-12,13,14,15

Lec-10: Math-16,17,18,19,20

Lec-11: Math-21,22,23,24,25,26,27,28

Lec-12: Chapter wise Exam

Chapter-10.4

Lec-13: Formula, Rules, **Math-1,2,3**

Lec-14: **Math-4,5,6,7,8,9**

Lec-15: Chapter wise Exam

Chapter-10.5

Lec-16: Formula, Rules, **Math-1,2**

Lec-17: **Math-3,4,5**

Lec-18: Chapter wise Exam

Chapter-10.6

Lec-19: **Math-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11**

Lec-20: **Math-13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24**

Lec-21: Chapter wise Exam

Chapter-10.7

Lec-22: Formula, Rules, **Math-1,2,3**

Lec-23: **Math-3,4,5**

Lec-24: **Math-6,7,8,9,10,11**

Lec-25: Chapter wise Exam

2nd paper:

Chapter-01(Real Numbers & Inequalities):

Lec-01: বাস্তবসংখ্যা, প্রকারভেদ, অংক-3,4,5,6

Lec-02: অসমতা, বাস্তব সংখ্যার স্বীকার্য (সম্প্রসারণ, ফিল্ড, ক্রম), অংক-13,14

Lec-03: বাস্তব সংখ্যার স্বীকার্য (সম্পূর্ণতা), অংক-7,8,9,11

Lec-04: পরমমান, অংক-1, পরমমানে প্রকাশ, অংক-12, পরমমান ব্যতীত এবং সংখ্যারেখায় প্রকাশ, অংক-15,16,18,19,21,23,25

Lec-05: অংক-17,20,28

Lec-06: অংক-31,32,33, Ex-1.4.1

Lec-07: অংক-26,27,29,30

Chapter-02(Linear programming):

Lec-01: যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামিং, যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামিংয়ের শর্ত এবং সুবিধা, যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামকে লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান এবং সর্বেচ্ছকরণ।

Lec-02: যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামকে লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান এবং সর্বোচ্চকরণ।

Lec-03: যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামকে লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান এবং সর্বনিম্নকরণ কর।

Lec-04: যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামকে লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান এবং সর্বনিম্নকরণ কর।

Chapter-03(Complex numbers):

Lec-01: আবিষ্কারের কাহিনী, জটিল সংখ্যা, প্রকারভেদ, আর্গান্ড চিত্র, মডুলাস, আর্গুমেন্ট, অংক-1,2

Lec-02: পোলার, অনুবন্ধী, জটিল সংখ্যার ধর্মাবলী, অংক-4,5,6, i এর পাওয়ার, বর্গমূল, অংক-3(i),7,15,20,21,22

Lec-03: (ঘন, ৪র্থ, ৬ষ্ঠ) মূল, অংক-3(ii,iii),23,24, জটিল ঘনমূলের (বর্গ, গুণ, যোগ, পাওয়ার), অংক-12,14,16, Ex-7

Lec-04: অংক-18,19,27

Lec-05: অংক-13,17,25,26, Ex-4

Lec-06: অংক-8,9,10,11,29

Lec-07: Chapter wise Exam

Chapter-04(polynomials & polynomial equations):

Lec-01: বহুপদী ও বহুপদীর সমীকরণ, দ্বিঘাত সমীকরণ ও এর সমাধান, দ্বিঘাত সমীকরণের মূলের প্রকৃতি

Lec-02: অংক-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Lec-03: দ্বিঘাত সমীকরণের মূল ও সহগের সম্পর্ক, অংক-11,12,13,14,15,16,17,18

Lec-04: দুইটা মূল নিয়ে সমীকরণ গঠন, অংক-19,20,21,22,23,24,25

Lec-05: অংক-26,27,28,29,30

Lec-06: অংক-31,32,33,34,35

Lec-07: ত্রিঘাত সমীকরণের মূল ও সহগের সম্পর্ক, অংক-42,43,44,45,46,47,48

Lec-08: অংক-49,50,51,52

Lec-09: Chapter wise Exam

Chapter-05(Binomial Expansions):

Chapter-5.1

Lec-01: সূত্র প্রমাণ- $(a + x)^n$ এর বিস্তার, বৈশিষ্ট্য, প্যাসকেলের সূত্র, অংক-1

Lec-02: সূত্র প্রমাণ- $(a + x)^n$ এর বিস্তৃতিতে $(r+1)$ তম পদ/সাধারণ পদ $= n_c a^{n-r} x^r$, অংক-2,3,8,11,15,27,30

Lec-03: অংক-13,14,24,25,28

Lec-04: অংক-12,31,29,32,33

Lec-05: অংক-16,34,35,36,37

Lec-06: অংক-4,5,6,7,9,10,23

Lec-07: মধ্যপদ সূত্র, অংক-6,17,18,19,20,21,22

Chapter-5.2

Lec-08: সূত্র প্রমাণ- $(a + x)^n$ এর বিস্তৃতিতে $(r+1)$ তম পদ/সাধারণ পদ

$$= \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)\dots(n-r+1)}{2!} a^{n-r} .x^r \text{ যেখানে, } n \text{ এর মান ঋনাত্মক পূর্ণসংখ্যা বা, মূলদ ভগ্নাংশ(+,-),$$

অংক-1,2,3,4,5,6

Lec-09: অংক-7,8,9,14

Lec-10: অংক-4,12,16,17

Lec-11: অংক-10,11,13,15,18,(19-27)

Chapter-06(Conics):

Chapter-6.1(পরাবৃত্ত):

Lec-01: সমকোণী ত্রিভুজ, কোনক, কোনক থেকে কনিকের চিত্র এবং কনিকের সংজ্ঞা, কনিকের উপকেন্দ্র, স্থিতিস্থাপকতা, কনিকের উৎকেন্দ্রিকতা, কনিকের সাধারণ সমীকরণ, e নিয়ে আলোচনা এবং কনিকের সাধারণ সমীকরণ হতে কি কি পাওয়া যায় তা নিয়ে আলোচনা।

Lec-02: পরাবৃত্ত অংকন, কনিকের সাধারণ সমীকরণ হতে আদর্শ সমীকরণ এবং আদর্শ সমীকরণ হতে সরল সমীকরণ নির্ণয়, পরাবৃত্তের চিত্রসহ সূত্র নিয়ে আলোচনা।

Lec-03: সরল সমীকরণের অংক। $(Y^2 = 4aX, Y^2 = -4aX)$

Lec-04: সরল সমীকরণের অংক। $(X^2 = 4aY, X^2 = -4aY)$

Lec-05: উপকেন্দ্র S , শীর্ষবিন্দু A , দিকাক্ষ রেখা MZ , দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু Z ; এই চারটির যেকোনো দুইটা (উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ রেখা) দেওয়া থাকলে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, উপকেন্দ্র S , শীর্ষবিন্দু A , দিকাক্ষ রেখা MZ , দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু Z ; এই চারটির যেকোনো দুইটা (শীর্ষবিন্দু, দিকাক্ষ রেখা) দেওয়া থাকলে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়ঃ

Lec-06: উপকেন্দ্র S , শীর্ষবিন্দু A , দিকাক্ষ রেখা MZ , দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু Z ; এই চারটির যেকোনো দুইটা (শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র) দেওয়া থাকলে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, উপকেন্দ্র S , শীর্ষবিন্দু A , দিকাক্ষ রেখা MZ , দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু Z ; এই চারটির যেকোনো দুইটা (শীর্ষবিন্দু, দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু) অথবা, (উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ রেখার পাদবিন্দু) দেওয়া থাকলে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়ঃ

Lec-07: উপকেন্দ্রিক দূরত্বের অংক এবং একটা পরাবৃত্ত একটা রেখাকে স্পর্শ করার অংক, একটা পরাবৃত্ত একটা বিন্দু দিয়ে যায় তার অংক, উপকেন্দ্রিক লম্বের প্রান্তবিন্দুর অংক, পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু (α, β) এবং অক্ষরেখা X অক্ষের সমান্তরাল/ দিকাক্ষ রেখা

y অক্ষের সমান্তরাল হলে এর সাধারণ সমীকরণ, $(y - \beta)^2 = 4a(x - \alpha)$ প্রমাণ।

অথবা, পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু (α, β) এবং অক্ষরেখা y অক্ষের সমান্তরাল/ দিকাক্ষ রেখা X অক্ষের সমান্তরাল হলে এর সাধারণ সমীকরণ, $(x - \alpha)^2 = 4a(y - \beta)$ প্রমাণ।

Lec-08: পরাবৃত্তের লেখচিত্র অংকন, $(y - \beta)^2 = 4a(x - \alpha)$ / $(x - \alpha)^2 = 4a(y - \beta)$ সূত্রের অংক।

Lec-09: Chapter wise Exam

Chapter-6.2(উপবৃত্ত):

Lec-10: উপবৃত্তের চিত্রসহ সূত্র নিয়ে আলোচনা, $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1; a > b$ সূত্রের অংক, $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1; a < b$ সূত্রের অংক।

Lec-11: উপকেন্দ্র, নিয়ামক রেখা MZM' , উৎকেন্দ্রিকতা e দেওয়া থাকলে উপবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, অংক-1,5

Lec-12: কোনো উপবৃত্ত কোন বিন্দু দিয়ে গেলে উপবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, অংক-6, উপকেন্দ্রিক, দিকাক্ষ রেখার দূরত্বের অংক এবং একটা উপবৃত্ত একটা রেখাকে স্পর্শ করার অংক।

Lec-13: উপকেন্দ্রদ্বয় এবং বৃহৎ অক্ষ দেওয়া থাকলে উপবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক নির্ণয়

Lec-14: Chapter wise Exam

Chapter-6.3(অধিবৃত্ত):

Lec-15: অধিবৃত্তের চিত্রসহ সূত্র নিয়ে আলোচনা, $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ সূত্রের অংক, $\frac{(x-\alpha)^2}{a^2} - \frac{(y-\beta)^2}{b^2} = 1$ সূত্রের অংক।

Lec-16: $\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$ সূত্রের অংক, $\frac{(y-\beta)^2}{b^2} - \frac{(x-\alpha)^2}{a^2} = 1$ সূত্রের অংক।

Lec-17: উপকেন্দ্র, নিয়ামক রেখা MZM' , উৎকেন্দ্রিকতা e দেওয়া থাকলে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়:

Lec-18: কোনো অধিবৃত্ত কোন বিন্দু দিয়ে গেলে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, অংক-2,3,4, অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক নির্ণয়

Lec-19: Chapter wise Exam

Chapter-07(Inverse trigonometric functions & Trigonometric Equations):

Chapter-7.1

Lec-01: সূত্র প্রমাণ, অংক-1,2,3,6,10

Lec-02: অংক-4,5,7,

Lec-03: অংক-9,11,12,13,15,16

Lec-04: অংক-14,17,18,23

Lec-05: অংক-19,20,21,22

Lec-06: Chapter wise Exam

Chapter-7.2

Lec-07: সূত্র প্রমাণ, অংক-1,2,3,4,5,6

Lec-08: অংক-7,8,9,10,12

Lec-09: অংক-11,14,16,29,32

Lec-10: অংক-22,25,26,27,28,34,35

Lec-11: অংক-17,18,19,20,21, 30,31,33,36

Lec-12: Chapter wise Exam

Chapter-08(Statics):

Lec-01:

Lec-02:

Lec-03:

Lec-04:

Lec-05:

Lec-06:

Lec-07:

Lec-08:

Lec-09:

Lec-10:

Lec-11:

Lec-12:

Lec-13:

Lec-14:

Lec-15:

Lec-16:

Lec-17:

Lec-18:

Lec-19:

Lec-20:

Chapter-09(Motion of Particles in a plane):

Lec-01:

Lec-02:

Lec-03:

Lec-04:

Lec-05:

Lec-06:

Lec-07:

Lec-08:

Lec-09:

Lec-10:

Lec-11:

Lec-12:

Lec-13:

Lec-14:

Lec-15:

Lec-16:

Lec-17:

Lec-18:

Lec-19:

Lec-20:

Chapter-10(Measures of Dispersions and Probability):

Lec-01: উপাত্ত,কেন্দ্রীয় প্রবণতা,প্রকারভেদ,গাণিতিক গড়/ গড়,মধ্যমা,প্রচুরক

Lec-02: বিস্তার,গণসংখ্যা, গণসংখ্যা নিবেশন,বিস্তার পরিমাপ, প্রকারভেদ,পরিসর, পরিসরাংক,চতুর্থক,চতুর্থক ব্যবধান,চতুর্থক ব্যবধানাংক

Lec-03: গড় ব্যবধান,অংক-4,5,6

Lec-04: ব্যবধান,অংক-3,5,6,7,8,9

Lec-05: আলোচনা

Lec-06: ছক্কা,মুদ্রা, অংক-5,13,14

Lec-07: অবর্জনশীল,বর্জনশীল, $P(A^c)$, সূত্র প্রমাণ,অংক-9

Lec-08: অংক-18,19,6,22,28,15

Lec-09: অংক-21,23,20,27,29,26,4

Lec-10: সূত্র $P(A/B)$, $P(A \cap B)$, অংক-10,11,12,31

Lec-11: অংক-7,8,25,16,17,30

Lec-12: অংক-32,33,34,3,36,38,24,অধিবর্ষ

