

1881.

1.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 17 Februari kl. 6. e.m.**

I. Förslag till ändring af föreningens stadgar.

II. Föredrag af lektor M. Falk.

III. Behandling af följande satsler:

1. En tung partikel glider nedför en parabel, hvars axel är riktad vertikalt uppåt. Visa, att trycket mot kurvan är störst, då rörelsens riktning mot horisonten bildar en vinkel, hvars tangent $= \frac{2}{3}$ af friktionskoefficienten.

(Matem.-Fys. föreningen i Lund.)

2. På tre räta linier L_1, L_2 och L_3 äro tre punkter A_1, A_2 och A_3 gifna. Att draga en rät linje som skär de tre gifna linierna i punkterna B_1, B_2 och B_3 så att $A_1B_1 = A_2B_2 = A_3B_3$.

(Jahrbuch der Mathematik.)

3. Beräkna

$$\int \cot x \, dx$$

genom att i stället för $\cot x$ skriva $\frac{\cos x}{\sin x}$ och integrera ”per partes”. Förklara resultatet.

(Lindskog.)

4. Att finna den plana kurva, hvars båge är proportionel med motsvarande båge hos evolutan.

(Serret.)

5. Två räta linier af gifven längd sammanfalla med och röra sig längs två fasta axlar på sådant sätt, att en cirkel alltid kan läggas genom deras ändpunkter; hvad är orten för denna cirkels medelpunkt?

(Todhunter.)

6. En kula meddelas en hastighet c utför en ränna, som lutar en viss vinkel mot vertikallinien, och som roterar med vinkelhastigheten v omkring vertikalen genom dess nedre ändpunkt. Med hvilken hastighet kommer kulan tillbaka till det ursprungliga läget, och under hvilka vilkor kommer den icke tillbaka?

(Matemat. föreningen vid Tekniska Högskolan.)

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.

Obs. Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. C.A. Mebius, Skolgatan 10, måndagar och torsdagar kl. 4–5 e.m.

Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna vilkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

1881.

2.

Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar. Torsdagen den 3 Mars kl. 6. e.m.

I. Förslag till ändring af föreningens stadgar.

II. Föredrag af docenten A. Söderblom.

III. Behandling af följande satsar:

1. Man vill af ett enda sammanhängande glassstycke förfärdiga en Galilei's kikare. Huru böra ytorna slipas? (Ångström.)

2. I ett system af ledare finnes en, hos hvilken strömstyrkan = 0. Under hvilka vilkor kan denna borttagas, och dess fästpunkter omedelbart förenas, utan att derigenom de öfriga strömmarnes styrka förändras? (Efter Bosscha.)

3. En kula afskjutes från ett ställe A . Sök den punkt B , dit kulan och ljudet samtidigt framkomma.

(Matemat. föreningen vid Tekniska Högskolan.)

4. Visa, att tiderna för solstånden äro de lämpligaste för bestämmande af ekliptikans obliquitet. (K. Bohlin.)

5. Bevisa, att

$$\int_0^{\infty} \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot v^2\right) dv = \frac{1}{2}.$$

6. Bevisa syntetiskt, att, när de tre skärningspunkterna mellan höjdlinierna, medianerna och bissektriserna i en triangel ligga i rät linie, triangeln är likbent. (Tidskrift för matematik.)

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.

Obs. Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. C.A. Mebius, Skolgatan 10, måndagar och torsdagar kl. 4–5 e.m.

Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna vilkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

Obs. Problemer, lämpliga att vid föreningens sammankomster behandlas, kunna insändas till sekreteraren, och mottagas sådana med tacksamhet.

1881.

3.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 17 Mars kl. 6. e.m.**

I. Behandling af följande satser:

1. Diskutera kurvan

$$y \cdot \sin \frac{1}{x-a} = \frac{1}{x-a}$$

i närheten af punkten $x = a$!

2. Om $f(x)$ är en hel algebraisk funktion af n :te graden,

$$f(x) = A_0 + A_1x + A_2x^2 + \dots + A_nx^n,$$

integrera differentialeqvationen:

$$f(x) \frac{d^n y}{dx^n} - f'(x) \frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} + f''(x) \frac{d^{n-2} y}{dx^{n-2}} - \dots + (-1)^n f^n(x) y = 0.$$

(Catalan's tidskrift.)

3. Visa, att för en geodetisk linie på en rotationsyta man har

$$r \cdot \sin \alpha = \text{konstant},$$

der r är parallelcirkelns radie och α den geodetiska liniens azimut, d.v.s dess lutning i den i fråga varande punkten mot meridianen. (Clairaut.)

4. Tre punkter röra sig från en fix punkt på tre olika räta linier med konstant men olika hastighet. Sök lokus för medelpunkten till cirkeln genom dem.

5. Att finna den kurva, i hvilken den del af perpendikeln mot radius vector i dess ändpunkt, som faller mellan koordinataxlarna, är konstant.

(Catalans tidskrift.)

6. En kula meddelas en hastighet c utför en ränna, som lutar en viss vinkel mot vertikallinien, och som roterar med vinkelhastigheten v omkring vertikalen genom dess nedre ändpunkt. Med hvilken hastighet kommer kulan tillbaka till det ursprungliga läget, och under hvilka vilkor kommer den icke tillbaka? (Matemat. föreningen vid Tekniska Högskolan.)

7. En kula afskjutes från ett ställe A . Sök den punkt B , dit kulan och ljudet samtidigt framkomma.

(Matemat. föreningen vid Tekniska Högskolan.)

8. En homogen, tung stång med vigten G och längden $2l$ är i båda ändarne, A och B , medels två lika långa trådar upphängd i två punkter, a och b , i ett och samma horisontalplan och afståndet $2l$. I A och B verka vinkelrätt mot stången och horisontelt de båda krafterna P med momentet $2Pl$. Bestäm jemvigtsläget och spänningen i trådarne vid tillfället. (Schell.)

II. Referat i astronomi af amanuensen K. Bohlin.

- Obs.** Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.
- Obs.** Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. C.A. Mebius, Skolgatan 10, måndagar och torsdagar kl. 4–5 e.m.
Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna villkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.
- Obs.** Problemer, lämpliga att vid föreningens sammankomster behandlas, kunna insändas till sekreteraren, och mottagas sådana med tacksamhet.

1881.

4.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 31 Mars kl. 6. e.m.**

I. Meddelanden af Kand. N. Lindskog och Kand. A. Wahrenberg.

II. Behandling af följande satser:

1. Visa, att för en geodetisk linie på en rotationsyta man har

$$r \cdot \sin \alpha = \text{konstant},$$

der r är parallelcirkelns radie och α den geodetiska liniens azimut, d.v.s dess lutning i den i fråga varande punkten mot meridianen. (Clairaut.)

2. Förklara, huru det kommer sig, att

$$\int_0^{\infty} \cos x^2 dx$$

är en bestämd kvantitet, då deremot

$$\int_0^{\infty} \cos x dx$$

är fullkomligt indeterminerad. (Statsrådet Malmsten.)

3. Kring punkten A på räta linien ABC vrider sig en annan rät linie AD . Sök orten för D , då vinkeln BDC är ett maximum.

4. Finn ett tal sådant, att det samtidigt = summan av kvadraterna på två hela konsekutiva tal och kvadraterna på tre hela konsekutiva tal!

(Nouv. Annales.)

5. Ett homogent revolutionssolidum med gifven yta och med axel af gifven längd, är sådant, att dess tröghetsmoment med afseende på axeln är ett maximum; bevisa, att normalen i hvilken punkt som helst af den genererande kurvan är 3 gånger så lång som radius curvaturae.

(Todhunter.)

6. Deducera den kompletta och den generela primitivan till

$$z = x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y} + \frac{\partial z}{\partial x} \cdot \frac{\partial z}{\partial y}.$$

(Boole.)

7. En homogen, tung stång med vigten G och längden $2l$ är i båda ändarne, A och B , medels två lika långa trådar upphängd i två punkter, a och b , i ett och samma horisontalplan och afståndet $2l$. I A och B verka vinkelrätt mot stången och horisontelt de båda krafterna P med momentet $2Pl$. Bestäm jemvigtsläget och spänningen i trådarne vid tillfället. (Schell.)

8. Tre kända fixstjerner observeras på samma geografiska ort; vid observationstillfällena äro deras höjder lika. Beräkna denna höjd, ställets latitud och tiden, då tiderna som förflyta mellan de tre observationerna äro bekanta. (Gauss.)

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.

Obs. Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. C.A. Mebius, Skolgatan 10, måndagar och torsdagar kl. 4–5 e.m.
Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna villkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

Obs. Problemer, lämpliga att vid föreningens sammankomster behandlas, kunna insändas till sekreteraren, och mottagas sådana med tacksamhet.

1881.

5.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 28 April kl. 6. e.m.**

I. Val af revisorer.

II. Referat i fysik af amanuensen K. Ångström.

III. Behandling af följande satsler:

1. Hvilken är grunden dertill, att man numera konstruerar vågar med korta balanser?
2. En lysande punkt A är gifven; man skall finna en kurva $BCD\dots$, hvars enskilda element $B, C, D\dots$ äro lika starkt belysta af A . Denna uppgift löses tydligen genom en cirkel med A till medelpunkt. – Finnes äfven andra kurvor, som hafva samma egenskap? (Kunze.)
3. En homogen, otänjbar, vigtlös tråd är fäst i sina ändpunkter och roterar uniformt omkring linien genom de fasta punkterna såsom axel. Sök eqvationen för den kurva, han i ett visst ögonblick intager. (Lindskog.)
4. Ett homogent revolutionssolidum med gifven yta och med axel af gifven längd, är sådant, att dess tröghetsmoment med afseende på axeln är ett maximum; bevisa, att normalen i hvilken punkt som helst af den genererande kurvan är 3 gånger så lång som radius curvaturae. (Todhunter.)
5. Antag, att is bildas å en vattenyta derigenom, att vattnet tätt under den redan bildade isskorpan har 0° och luften en lägre temperatur, samt att isbildningen fortgår i den mon, det dervid frigiorda värmets ledes från isskorpans undre till dess öfre yta och derifrån genom strålning och beröring med luften bortföres. Beräkna på grund häraf, huru hastigt isbildningen försiggår. (Lucien de la Rive)
6. Summera serien

$$1 + \frac{1^n \cdot x}{1} + \frac{2^n \cdot x^2}{1 \cdot 2} + \frac{3^n \cdot x^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \dots$$

(Boole.)

7. Sök orten för centrum till en konisk sektion, gående genom fyra fasta punkter! (Salmon.)

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.

Obs. Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. C.A. Mebius, Skolgatan 10, måndagar och torsdagar kl. 4–5 e.m.

Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna vilkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

Obs. Utlånade böcker torde till bibliotekarien inlemnas före torsdagen den 12 Maj. Låntagarna erinras om stadgarnes föreskrift, att vid försummelse härutinnan pliktas för hvarje öfverskjutande ingången vecka 25 öre.

1881.

6.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 12 Maj kl. 6. e.m.**

- I. Val af ordförande och vice ordförande.
- II. Uppläsning af sekreterarens och revisorernas terminsberättelser.
- III. Referat i matematik af kandidat N. Lindskog.
- IV. Behandling af följande satsar:

1. Finnes något tal, som är lika med qvadraten på det tal, som utgöres af det ursprungligas två sista siffror? Finnes något tal, som är lika med qvadraten på det tal, som bildas af det ursprungligas tre sista siffror?
2. Gif allmänna uttrycket för den funktion $\varphi(x)$, för hvilken

$$\int \frac{dx}{\sqrt{\varphi(x)}} = l\left(\frac{d\varphi(x)}{dx} + 2\sqrt{\varphi(x)}\right).$$

(Falk.)

3. Om en triangel är inskrifven i en liksidig hyperbel, så ligger den punkt, der triangelns höjder skära hvarandra, på hyperbeln.

(Brianchon et Poncelet.)

4. Bestäm cirkelpunkterna till ytan

$$xyz = a^3.$$

5. Sök limes för uttrycket

$$xe^{-x^2} \int_0^x e^{x^2} dx,$$

då x går mot ∞ .

(Todhunter.)

6. Sök den kurva, hvars krökningsradie och radius vector äro lika.
7. En sfer, hvilkens tyngdpunkt icke ligger i centrum, befinner sig på ett bord; bestäm, huruvida den skall börja glida eller rulla under förutsättning, att friktionskoefficienten är μ .

(Routh.)

Obs. Ett lån ur föreningens kassa är ledigt. Ansökningar kunna lemnas till föreningens ordförande.

Obs. Utlånade böcker torde till bibliotekarien inlemnas senast *måndagen den 9 maj kl 4–5 e.m.* Låntagare erinras om den i stadgarne föreskrifna plikten för försummelse härutinnan.

1881.

7.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 22 September kl. 6. e.m.**

I. Val af sekreterare, bibliotekarie, referenter m.m. för innevarande termin.

II. Föredrag af professor G. Mittag-Leffler.

III. Behandling af följande satsar:

1. Hvilken är grunden dertill, att man numera konstruerar vågar med korta balanser?
2. En sfer, hvilkens tyngdpunkt icke ligger i centrum, befinner sig på ett bord; bestäm, huruvida den skall börja glida eller rulla under förutsättning, att friktionskoefficienten är μ . (Routh.)
3. Sök den kurva, hvars krökningsradie och radius vector äro lika.
4. Ett system af koniska sektioner tangerar tre fixa räta linier och är dessutom underkastadt ett vilkor, hvilket som helst; hvad är orten för polen till en rät linie, hvilken som helst? (Ferrers.)
5. Bevisa, att, om man från en punkt O på en cirkelperiferi fäller perpendiklarne OM och ON mot två sidor af den inskrifna triangeln, projektionen af den tredje sidan på linien MN blir lika stor som MN . (Cesaro.)
6. Döm om konvergensen hos serien

$$a^{\frac{1}{m}} + a^{\frac{1}{m} + \frac{1}{m+1}} + a^{\frac{1}{m} + \frac{1}{m+1} + \frac{1}{m+2}} + \dots$$

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren.

1881.

8.

Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar. Torsdagen den 6 Oktober kl. 6. e.m.

I. Föredrag af lektor M. Falk.

II. Behandling af följande satser:

1. Om talen $u_1, u_2, \dots, u_n \dots$ kontinuerligt växa mot en ändlig gräns, så är serien

$$u_1 - u_2 + u_3 - u_4 + \dots \pm u_m \mp \dots$$

obestämd d.v.s. den växer icke obegränsadt och närmar sig ej heller en ändlig gräns. (Catalan.)

2. Härled utan integration den Keplerska eqvationen

$$E - e \cdot \sin E = \mu t$$

mellan en planets anomalia excentrica vid tiden t , dess medelrörelse μ och excentriciteten e i dess bana. (Högberg.)

3. Från ändpunkterna af en fast diameter i en cirkel, hvars radie är gifven, dragas räta linjer till en punkt P på periferien, och på dessa som diametrar uppritas två cirklar. Hvad är medelvärdet af dessa cirklars gemensamma area, då P genomlöper den ursprungliga cirkelns periferi?
4. Visa, att de mängder värme och ljus, som en planet erhåller under ett omlopp, äro hvardera omvänt proportionela mot kvadratroten ur hans banas parameter. (Tait and Steele.)
5. En parabel, variabel till storlek och läge, tangerar med sin vertex en annan fix parabel. Den rörliga parabelns direktris går alltid genom den punkt, der dess axel skär den fixa parabeln. Hvad är orten för den rörliga parabelns fokus? (Catalan.)
6. För hvilka värden på x kan uttrycket

$$\frac{1}{24 - 38x + 13x^2 + 2x^3 - x^4}$$

utvecklas i serie?

- Obs.** Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren E.A. Wahrenberg, Bredgränd 11.
- Obs.** Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. N. Lindskog, Nedre Slottsgatan 10 B, onsdagar kl. 4–5 e.m. Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna villkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.
- Obs.** Problemer, lämpliga att vid föreningens sammankomster behandlas, kunna insändas till sekreteraren, och mottagas sådana med tacksamhet.

1881.

9.

Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar. Torsdagen den 20 Oktober kl. 6. e.m.

I. Referat i matematik af kand. N. Lindskog.

II. Behandling af följande satser:

1. I hvilken azimut (magnetisk) bör ett inklinatorium uppställas, för att variationen i inklinationsnålens lutning mot horisonten, svarande mot en gifven variation i azimuten, må bli ett maximum eller minimum?

2. Af en dubbelbrytande kristall med en axel är en skifva utskuren vinkelrätt mot optiska axeln. Sök den s.k. polarisationsvinkeln beträffande den extraordinära strålen under förutsättning, att man känner fortplantningshastigheten i de båda riktningarne parallelt med och vinkelrätt mot den optiska axeln. (Lindskog.)

3. Om talen $u_1, u_2, \dots, u_n \dots$ kontinuerligt växa mot en ändlig gräns, så är serien

$$u_1 - u_2 + u_3 - u_4 + \dots \pm u_m \mp \dots$$

obestämd d.v.s. den växer icke obegränsadt och närmar sig ej heller en ändlig gräns. (Catalan.)

4. För hvilka värden på x kan uttrycket

$$\frac{1}{24 - 38x + 13x^2 + 2x^3 - x^4}$$

utvecklas i serie?

5. Härled $\frac{dy}{dx}$ af $\log_x^{(n)} y = 1$, der n utmärker n :te logaritmen. (Brusiin.)

6. Integrera differentialeqvationen

$$\frac{d^2y}{dx^2} = e^{-y/x},$$

der $x \cdot lx$ är en partikulär integral. (Zeuthen.)

Obs. Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren E.A. Wahrenberg, Bredgränd 11.

Obs. Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. N. Lindskog, Nedre Slottsgatan 10 B, onsdagar kl. 4–5 e.m. Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna villkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

Obs. Problemer, lämpliga att vid föreningens sammankomster behandlas, kunna insändas till sekreteraren, och mottagas sådana med tacksamhet.

1881.

10.

**Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar.
Torsdagen den 3 November kl. 6. e.m.**

- I. Inköp af böcker.
- II. Referat i fysik af amanuensen K. Ångström.
- III. Meddelande af herr A. Meyer.
- IV. Behandling af följande sats:
 - 1. Integrera differentialeqvationen

$$\frac{d^2y}{dx^2} = e^{-y/x},$$

der $x \cdot lx$ är en partikulär integral. (Zeuthen.)

- 2. Bevisa, att två cirklar alltid råkas i två imaginära punkter på oändligt afstånd, och att två koncentriska cirklar tangera hvarandra i två imaginära punkter på oändligt afstånd.
- 3. Polaren till en fix punkt i afseende på en serie konfokala koniska sektioner har en parabel till envelopp. (Catalan.)
- 4. Om M och M' äro de punkter, der två bissektiser i en triangel skära de motsatta sidorna, så är afståndet från hvarje punkt på linien MM' till den tredje sidan i triangeln lika med summan af samma punkts afstånd från de båda andra sidorna. (Cesaro.)
- 5. Verifiera likheten

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{\sqrt{1 + \sqrt[4]{\frac{2 + \sqrt{5}}{4}}} - \sqrt{-1 + \sqrt[4]{\frac{2 + \sqrt{5}}{4}}}}} = \sqrt[8]{1 + 2\sqrt{-2 + \sqrt{5}}}.$$

- Obs.** Anmälan om inträde i föreningen kan ske antingen vid dess sammankomster å studentkårens lokal eller hos sekreteraren E.A. Wahrenberg, Bredgränd 11.
- Obs.** Föreningens bibliotek är tillgängligt hos bibliotekarien, Kand. N. Lindskog, Nedre Slottsgatan 10 B, onsdagar kl. 4–5 e.m.
Medlemmarne erinras om det i stadgarne föreskrifna vilkoret, att för boklåns erhållande fordras qvitto och borgen.

1881.

11.

Fysisk-Matematiska Föreningens Förhandlingar. Torsdagen den 17 November kl. 6. e.m.

I. Uppläsning af sekreterarens terminsberättelse.

II. Referat i astronomi af amanuensen K. Bohlin.

III. Behandling af följande satsler:

1. Bevisa, att två cirklar alltid råkas i två imaginära punkter på oändligt afstånd, och att två koncentriskas cirklar tangera hvarandra i två imaginära punkter på oändligt afstånd.
2. Polaren till en fix punkt i afseende på en serie konfokala koniska sektioner har en parabel till envelopp. (Catalan.)
3. Om M och M' äro de punkter, der två bissektriser i en triangel skära de motsatta sidorna, så är afståndet från hvarje punkt på linien MM' till den tredje sidan i triangeln lika med summan af samma punkts afstånd från de båda andra sidorna. (Cesaro.)
4. n stycken partiklar äro likformigt fördelade på en cirkelperiferi med radien a ; hvar och en rör sig kontinuerligt mot den nästa i ordningen med en konstant hastighet v . Visa, att de alla sammanträffa i medelpunkten efter tiden

$$\frac{a}{v} \cdot \operatorname{cosec} \frac{\pi}{n}.$$

(Tait and Steele.)

5. Låt trapeziet $ACC'A'$ föreställa den räta genomskärningen af tre prismor. De båda yttre prismorna ACB och $A'C'B'$ äro af samma ämne med brytningsindex p ; det mellersta prismat, hvars brytande vinkel ligger i punkten B på den räta linien AA' och öfriga vinklar i C och C' , är af ett annat ämne med brytningsindex n . Vinklarne A och A' äro lika stora, och sidorna BC och BC' äro likaledes lika stora. Hvilken relation bör ega rum mellan vinklarne A och CBC' , för att en stråle, som infaller mot det första prismat parallelt med AA' skall utgå ur det tredje utan deviation, om $n > p$. (Catalan.)
6. Integrera differentialeqvationen

$$\frac{dy}{dx} + Xy + X_1y^n = 0$$

der X och X_1 äro funktioner af x .

(Serret.)

Obs. Sista sammankomsten under terminen.

Obs. Utlånade böcker torde till bibliotekarien inlemnas senast *onsdagen den 16 november kl 4–5 e.m.* Låntagare erinras om stadgarnes föreskrift, att vid försummelse härutinnan pliktas för hvarje öferskjutande vecka 25 öre.