

XIII.

Sprawozdanie

dyrekcji

c. k. gimnazjum polskiego

w Cieszynie

o o o za rok szkolny 1907/08. o o o

—o o—

T r e ś ć

- a) O ruchach centralnych na krzywych stopnia drugiego.
Napisał prof. Edmund Wierzbicki.
- b) Wiadomości szkolne, podane przez dyrektora.

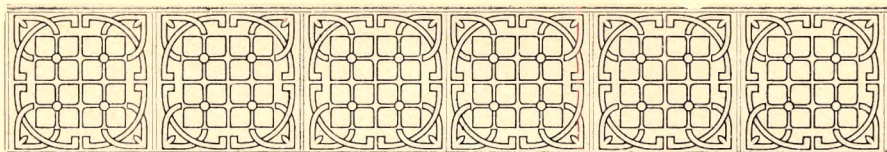
—o □ o—

C I E S Z Y N .

Nakładem funduszu naukowego.
1908.



Ry ika
Spr. 25



O ruchach centralnych

na krzywych stopnia drugiego.

Przedmiotem niniejszej pracy jest rozbiór ruchów centralnych metodą zwyczajnej, geometrycznej i algebraicznej analizy. Wyjdziemy mianowicie z założenia, że ruch centralny odbywa się na jednej z krzywych stopnia drugiego, i na podstawie zasadniczego prawa ruchu centralnego, prawa proporcjonalności pól zakreślonych przez promień wodzący do czasu, wyprowadzimy wzory, określające prędkość i przyspieszenie w każdym punkcie toru, przyczem okaże się, że ruch taki odbywa się zgodnie z prawem grawitacji. Następnie rozważymy, w jaki sposób można w zupełności określić przebieg ruchu centralnego z danych warunków początkowych, i zastosujemy uzyskane wzory do najprostszyc przykładów. Niektóre rachunki w pierwszej części tej pracy oprzemy na rozważaniach, stósowanych w rachunku różniczkowym, jednak tylko na podstawie geometrycznego sposobu przedstawienia.

Aby wywieść ściśle prawo pól z określenia ruchu centralnego, weźmy na uwagę ruch punktu na dwóch przytykających do siebie elementach toru, t. j. między trzema nieskończenie blizkimi sobie punktami P , P' i P'' . Niechaj x , y będą spólrzędniemi punktu P w prostokątnym układzie spólrzędnych, którego początek znajduje się w środku ruchu F . W elemencie czasu dt punkt przesunie się na torze z prędkością v , którą miał w P , o $ds = v \cdot dt$. Składowe tego przesunięcia w kierunku obu osi są:

$$dx = v \cos \alpha \cdot dt, \quad dy = v \sin \alpha \cdot dt,$$

jeżeli α oznacza kąt, który stycznica do toru w punkcie P zamyka z dodatnim kierunkiem osi $x - \acute{o}w$.

W punkcie P' prędkość v zmieni się tak co do wielkości jak i kierunku wskutek przyspieszenia γ , którego doznaje punkt poruszający się w kierunku ku środkowi. Określając kierunek ten (kierunek promienia wodzącego) kątem ϑ , otrzymamy składowe prędkości w P' :

$$\frac{dx}{dt} = \gamma \cos \vartheta \cdot dt, \quad \frac{dy}{dt} = \gamma \sin \vartheta \cdot dt;$$

zatem w następnym elemencie czasu dt składowe przesunięcia punktu od P' do P'' będą:

$$dx = \gamma \cos \vartheta \cdot dt^2, \quad dy = \gamma \sin \vartheta \cdot dt^2.$$

Na rysunku oznaczono: $ds = PP' = P'S$, $\gamma \cdot dt^2 = P''S \parallel FP'$; do tych przesunięć stósuje się uwaga, że prędkość ruchu punktu w pierwszym elemencie czasu dt przyjmujemy jako niezmienną, uwzglę-

dniamy więc przy jego opisaniu tylko nieskończenie małe rzędu 1-ego, tegosamego co dt , natomiast dla drugiego elementu czasu dt musimy uwzględnić także nieskończenie małe 2-ego rzędu, tegosamego co dt^2 .

Wprowadźmy współrzędne biegunowe r, ϑ z biegunem w środku F , na podstawie związków:

$$x = r \cos \vartheta, \quad y = r \sin \vartheta;$$

w czasie dt zmieniają się one o dr i $d\vartheta$, przyczem, jak widać z rysunku:

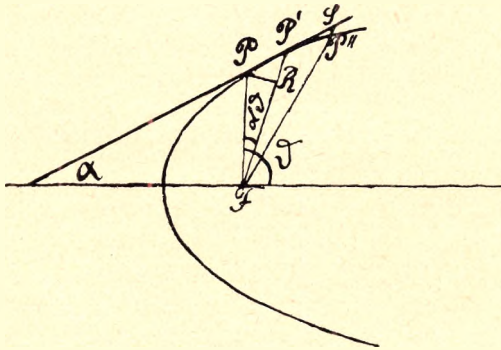
$$PR = -r \cdot d\vartheta = v \cdot dt \cdot \sin(\vartheta - \alpha)$$

$$RP' = dr = v \cdot dt \cdot \cos(\vartheta - \alpha),$$

czyli, na skutek równań początkowych:

$$r \cdot d\vartheta = -dx (\sin \vartheta - \cos \vartheta \tan \alpha) = -(\sin \vartheta \cdot dx - \cos \vartheta \cdot dy)$$

$$dr = dx (\cos \vartheta + \sin \vartheta \tan \alpha) = \cos \vartheta \cdot dx + \sin \vartheta \cdot dy.$$



Pole, zakreślone przez promień wodzący w czasie dt , t. j. pole trójkąta $PP'F$, jest, ze względu na to, że trójkąt $PP'R$ jako nieskończenie małą rzędu 2-ego opuścić można widocznie:

$$-\frac{1}{2} r^2 \cdot d\vartheta = \frac{1}{2} (y \cdot dx - x \cdot dy).$$

Uwzględniając składowe przesunięcia przy ruchu od P' do P'' , obliczamy podwójne pole $P'P''F$, zakreślone w następnym elemencie czasu dt :

$$(y + dy) (dx - \gamma \cos \vartheta \cdot dt^2) - (x + dx) (dy - \gamma \sin \vartheta \cdot dt^2);$$

przyrost pola, po opuszczeniu nieskończenie małych rzędu 3-ego, wynosi zatem:

$$\frac{1}{2} \gamma (x \sin \vartheta - y \cos \vartheta) dt^2,$$

czyli jest równy zeru, ponieważ czynnik w nawiasie jest stałe zerem. Przez to prawo pól jest dowiedzione ogólnie, jakimkolwiek byłby kształt toru i niezależnie od prawa, według którego zmienia się przyspieszenie.

Wprowadzamy teraz założenie, że ruch centralny odbywa się na jednej z krzywych stopnia 2-ego i że środek ruchu F znajduje się w jednym z ognisk tej krzywej. Przyjmując za oś x — ów (biegunową)

oś główną krzywej i określając kąt ϑ obrotem od dodatniej części tej osi, możemy równanie toru w spólrzędnych biegunowych przedstawić ogólnie w postaci:

$$(1) \quad r = \frac{p}{1 - \varepsilon \cos \vartheta}.$$

Tor jest elipsą przy $\varepsilon < 1$, parabolą przy $\varepsilon = 1$, gałęzią hiperboli obejmującą środek przy $\varepsilon > 1$; dla elipsy i hiperboli jest przy znanych oznaczeniach: $p = \frac{b^2}{a}$, $\varepsilon = \frac{e}{a}$. W spólrzędnych prostokątnych przedstawia równanie:

$$b^2 (x - e)^2 + a^2 y^2 = a^2 b^2$$

elipsę lub hiperbolę według tego, czy b^2 jest dodatnie czy ujemne, przyczem $b^2 = a^2 - e^2 = a^2 (1 - \varepsilon^2)$, nadto z (1) otrzymujemy związki:

$$x - e = \frac{a (a \cos \vartheta - e)}{a - e \cos \vartheta}, \quad y = \frac{b^2 \sin \vartheta}{a - e \cos \vartheta};$$

a równanie:

$$y^2 = 2 p (x + \frac{p}{2})$$

parabolę. Na podstawie tych równań i związków między spólrzédnemi x , y i r , ϑ znajdziemy:

$$(2) \quad \text{tang } z = \frac{\varepsilon - \cos \vartheta}{\sin \vartheta}$$

jako spólczynnik kierunkowy stycznej w punkcie P .

Z prawa pól, które piszemy w postaci:

$$r^2 \cdot d \vartheta = 2 C \cdot d t,$$

rozumiejąc przez stałą C pole, zakreślone przez promień wodzący w jednostce czasu, otrzymamy na mocy związku:

$$(3) \quad C = \frac{1}{2} v r \sin (\vartheta - z)$$

składową prędkości w punkcie P :

$$v \cos z = \frac{2 C}{r (\sin \vartheta - \cos \vartheta \text{ tang } z)}$$

czyli, rugując r i z przy pomocy (1) i (2):

$$(4) \quad \frac{d x}{d t} = v \cos z = \frac{2 C \sin \vartheta}{p}.$$

W czasie $2 \cdot d t$ przebiegnie punkt poruszający się na torze drogę od P do P' ; którego to punktu spólrzędne są (według równań początkowych):

$$x + 2 \cdot d x - \varepsilon \cos \vartheta \cdot d t^2, \quad y + 2 \cdot d y - \varepsilon \sin \vartheta \cdot d t^2.$$

Podstawmy te spólrzędne tudzież spólrzędne punkta P' ($x + d x$, $y + d y$) w równaniu toru. Z drugiego podstawienia wynikną związki:

$$b^2 (x - e) d x + a^2 y \cdot d y = 0$$

dla elipsy i hiperboli,

$$y \cdot d y - p \cdot d x = 0$$

dla parabol. Uwzględniając pierwszy z tych związków przy pierwszym podstawieniu i opuszczając wyrazy nieskończenie małe rzędu wyższego niż drugi, otrzymamy dla elipsy i hiperboli:

$$b^2 (x - e) \gamma \cos \vartheta \cdot d t^2 + a^2 y \gamma \sin \vartheta \cdot d t^2 - b^2 \cdot d x^2 - a^2 \cdot d y^2 = 0.$$

Przy pomocy związku między $d x$ i $d y$ i związków podanych pod (1) obliczamy:

$$b^2 \cdot d x^2 + a^2 \cdot d y^2 = \frac{b^4 \cdot d x^2}{y^2}$$

$$b^2 (x - e) \cos \vartheta + a^2 y \sin \vartheta = a b^2,$$

a stąd:

$$\gamma \cdot d t^2 = \frac{p \cdot d x^2}{r^2 \sin^2 \vartheta},$$

czyli, biorąc na $d x$ wartość z równania (4):

$$\gamma = \frac{4 C^2}{p} \cdot \frac{1}{r^2},$$

Postępując podobnie, otrzymamy dla parabol:

$$y \gamma \sin \vartheta \cdot d t^2 - p \gamma \cos \vartheta \cdot d t^2 - d y^2 = 0;$$

a stąd, ponieważ $y \sin \vartheta - p \cos \vartheta = p$, $d y = \frac{2 C \cdot d t}{r}$, wynika asama wartość na γ , co poprzednio.

Mamy tedy ogólnie:

$$(5) \quad \gamma = \frac{\mu}{r^2},$$

przyczem jest μ ilością stałą, określoną równaniem:

$$(5 a) \quad \mu = \frac{4 C^2}{p}.$$

Równanie (5) orzeka tedy, że siła centralna, pod wpływem której odbywa się ruch centralny na krzywej stopnia 2-ego, stósuje się do Newtonowskiego prawa grawitacji.

Według tego prawa jest nadto γ , a więc także μ proporcjonalne do masy środka ruchu: $\mu = \kappa M$, gdzie κ oznacza stałą grawitacji. Jeżeli ruch centralny odbywa się po elipsie, jak n. p. ruch planet około słońca, można zamiast C wprowadzić nową stałą, mianowicie czas T jednego całkowitego obiegu po elipsie, mamy bowiem; $C = \frac{a b \pi}{T}$. Oznaczając przez M masę słońca, możemy zatem związek (5 a)

napisać w postaci:

$$\frac{\kappa M}{4 \pi^2} = \frac{a^3}{T^2},$$

co jest wyrażeniem trzeciego prawa Keplera dla ruchu planet.

Do zupełnego określenia ruchu centralnego nie wystarcza znajomość stałych p i ε w równaniu toru i stałej C (lub μ), trzeba znać nadto położenie osi głównej, przechodzącej przez środek ruchu, t. j. kąt φ , który ta oś zamyka z osią biegunową, gdyż ta druga (oś $x - \theta w$) może być przesuniętą przez środek F w dowolnie obranym kierunku. W równaniach (1), (2) i (4) należy przeto zamiast ϑ położyć $\vartheta - \varphi$, zamiast α zaś $\alpha - \varphi$. Z drugiej strony ruch centralny będzie zupełnie określony, jeżeli w pewnym punkcie toru o współrzędnych r_0 , ϑ_0 znać będziemy prędkość, określoną zarówno co do wartości v_0 jak i kierunku α_0 , i stałą μ . Albowiem z pięciu danych tych wielkości można na mocy czterech z pięciu powyższych równań określić cztery stałe poprzednio wymienione. Wypisujemy te równania, oprócz (5 a), odpowiednio zmienione:

$$(1 a) \quad r_0 = \frac{p}{1 - \varepsilon \cos(\vartheta_0 - \varphi)}, \quad (2 a) \quad \text{tang}(\alpha_0 - \varphi) = \frac{\varepsilon - \cos(\vartheta_0 - \varphi)}{\sin(\vartheta_0 - \varphi)}$$

$$(3 a) \quad C = \frac{1}{2} v_0 r_0 \sin(\vartheta_0 - \alpha_0), \quad (4 a) \quad v_0 \cos(\alpha_0 - \varphi) = \frac{2 C \sin(\vartheta_0 - \varphi)}{p}$$

Z tych ostatnie jest wynikiem trzech poprzednich, trzecie podaje wprost wartość stałej C , poczem znajdziemy: $p = \frac{4 C^2}{\mu}$; do wyznaczenia zaś ε używamy równań (1 a), (2 a) i (4 a), między którymi wyrugujemy $\alpha_0 - \varphi$ i $\vartheta_0 - \varphi$, a mianowicie:

$$\cos^2(\alpha_0 - \varphi) = \frac{\sin^2(\vartheta_0 - \varphi)}{1 - 2 \varepsilon \cos(\vartheta_0 - \varphi) + \varepsilon^2} = \frac{\sin^2(\vartheta_0 - \varphi)}{\frac{2 p}{r_0} - (1 - \varepsilon^2)},$$

$$\text{gdź} \quad \varepsilon \cos(\vartheta_0 - \varphi) = 1 - \frac{p}{r_0};$$

a stąd:

$$v_0^2 = \frac{4 C^2}{p^2} \left\{ \frac{2 p}{r_0} - (1 - \varepsilon^2) \right\},$$

czyli:

$$(6) \quad 1 - \varepsilon^2 = p \left(\frac{2}{r_0} - \frac{v_0^2}{\mu} \right).$$

Tor ruchu centralnego jest zatem elipsą, parabolą lub jedną gałęzią hiperboli, według tego, czy $\frac{2}{r_0} \gtrless \frac{v_0^2}{\mu}$.

Stałą μ można obliczyć zawsze, ilekroć znamy masę środka ruchu. Pozostaje więc jeszcze do wyznaczenia kąt φ , który określa położenie osi głównej, do czego posłużyć może równanie (1 a).

Wyniki powyższe zastosować możemy n. p. do ciała rzuconego z ziemi ($r_0 = R =$ promień ziemi) pod kątem β do poziomu z taką wielką prędkością v_0 , aby wielkość i kierunek przyspieszenia, którego doznaje wskutek przyciągania przez ziemię (grawitacji), nie mogły być uważane za stałe podczas ruchu. W tym celu przyjmijmy za oś biegunową prostą równoległą do poziomu, poprowadzoną przez

środek ziemi (punkt F), jako środek ruchu centralnego, na płaszczyźnie ruchu, a zatem $\alpha_0 = \beta$, $\vartheta_0 = 90^\circ$. Znajdziemy:

$$C = \frac{1}{2} v_0 R \cos \beta, \quad \mu = z M = g R^2, \quad p = \frac{v_0^2 \cos^2 \beta}{g},$$

w czym g oznacza przyspieszenie siły ciężkości na powierzchni ziemi; następnie:

$$1 - \varepsilon^2 = p \left(\frac{2}{R} - \frac{v_0^2}{g R^2} \right).$$

Ciało poruszać się będzie zatem po elipsie (wróci do ziemi), paraboli lub hiperboli (odleci w nieskończoność) stosownie do tego, czy

$$v_0^2 \lesseqgtr 2 g R.$$

Wogóle, aby ε było rzeczywiste, musi być:

$$\frac{2 g R - v_0^2}{g R^2} < \frac{1}{p},$$

czyli
$$2 g R - v_0^2 = \frac{k g^2 R^2}{v_0^2 \cos^2 \beta},$$

gdzie

$$1 - \varepsilon^2 = k < 1.$$

Równanie poprzednie, napisane w postaci:

$$\cos^2 \beta v_0^4 - 2 g R \cos^2 \beta v_0^2 + k g^2 R^2 = 0,$$

daje dwie wartości na v_0^2 , a mianowicie:

$$v_0^2 = g R \left(1 \pm \sqrt{1 - \frac{k}{\cos^2 \beta}} \right),$$

które są rzeczywiste tylko dla $k \leq \cos^2 \beta$.

Nierówności: $0 < k \leq \cos^2 \beta$ tworzą tedy warunek konieczny i dostateczny, aby ciało poruszało się po elipsie. W tych granicach może v_0 przybierać wszystkie wartości od 0 aż do $\sqrt{2 g R}$. Gdy v_0 rośnie od 0 aż do $\sqrt{g R}$, ε maleje od 1 aż do $\sin^2 \beta$; gdy v_0 rośnie od $\sqrt{g R}$ aż do $\sqrt{2 g R}$, ε rośnie od $\sin^2 \beta$ aż do 1.

Położmy teraz ogólnie:

$$v_0^2 = g R (1 \mp \lambda),$$

gdzie $\lambda < 1$, jeżeli tor ma pozostać eliptycznym, i rozważmy, jak wraz z λ zmieniają się długości obu osi i położenie elipsy. Otóż, mamy:

$$k = \cos^2 \beta (1 - \lambda^2), \quad p = R (1 \mp \lambda) \cos^2 \beta$$

$$a = \frac{p}{k} = \frac{R}{1 \pm \lambda}, \quad b = \frac{p}{\sqrt{k}} = R \cos \beta \sqrt{\frac{1 \mp \lambda}{1 \pm \lambda}};$$

zaś dla wyznaczenia kąta φ z równania (1 a);

$$\sin \varphi = \frac{1}{\varepsilon} (\sin^2 \beta \pm \lambda \cos^2 \beta), \quad \varepsilon = \sqrt{\sin^2 \beta + \lambda^2 \cos^2 \beta}.$$

Rozważmy bliżej przypadek $v_0 = \sqrt{gR}$ ($\lambda = 0$). Gdy $\beta = 0$ (rzut poziomy), $\varepsilon = 0$, t. j. ciało obracać się będzie dokoła ziemi po kole. Dla $\beta > 0$, znajdziemy długości połów obu osi elipsy: $a = R$, $b = R \cos \beta$; oś główna jest nachylona do poziomu pod kątem φ , dla którego równanie poprzednie daje: $\sin \varphi = \sin \beta$. Stąd wynikają dla φ , dwie wartości: β i $180^\circ - \beta$, ale z nich tylko pierwsza, t. j. $\varphi = \beta$, spełnia równania (2 a) i (4 a). W punkcie wyjścia promień wodzący tworzy z osią kąt $\vartheta_0 - \varphi = 90^\circ - \beta$, a więc długość cięciwy, łączącej punkt wyjścia z punktem powrotu ciała rzuconego na ziemię, wynosi $2 r_0 \sin (\vartheta_0 - \varphi) = 2 R \cos \beta$; to znaczy, że ciało, rzucone w ten sposób, obiegnęłoby tylko połowę elipsy, gdyż punkty wyjścia i powrotu przypadłyby na obu końcach osi mniejszej elipsy.

Dla prędkości v_0 mniejszych od \sqrt{gR} długości obu osi, jak wskazują powyższe wartości na a i b , coraz bardziej się zmniejszają, kąt φ jest stale większy od β i coraz to większy, t. j. kierunek osi głównej elipsy podnosi się coraz więcej nad poziom w stronę rzutu, a więc ten punkt B elipsy, który znajduje się najdalej od środka (F) ziemi (na osi głównej), jest coraz bliższy punktu wyjścia, ciało spada zatem na ziemię, zakreślając łuki coraz to mniejsze, których cięciwy coraz bardziej oddalają się od osi mniejszej ku punktowi B . Dla nieznacznych prędkości v_0 (λ bliskie 1) tor staje się coraz bardziej zbliżonym do paraboli, mającej oś pionową ($\beta = 90^\circ$); w istocie — według otrzymanych wyników — jest on częścią ogromnie wydłużonej elipsy.

Dla prędkości v_0 większych od \sqrt{gR} natomiast długości obu osi coraz bardziej się powiększają, kąt φ jest stale mniejszy od β i coraz to mniejszy, t. j. kierunek osi głównej elipsy nachyla się coraz więcej ku poziomowi, a więc punkt B elipsy leży coraz dalej od punktu wyjścia, ciało wraca zatem do ziemi, zakreślając łuki coraz to większe, których cięciwy coraz bardziej oddalają się od osi mniejszej w stronę bliższego punktu A na osi głównej. Kąt φ może stać się ujemnym, t. j. oś główna przejść pod poziom, gdy $\lambda > \tan^2 \beta$ się stanie, a więc tylko przy kątach $\beta < 45^\circ$; wtedy będzie $p > R$, czyli cięciwa łuku opisanego przez ciało przejdzie poza F ku A .

Tor stanie się parabolicznym, gdy $v_0 = \sqrt{2gR}$ ($\lambda = 1$, $k = 0$). Kształt i położenie toru w tym przypadku określone są przez:

$$p = 2R \cos^2 \beta, \quad \sin \varphi = -\cos 2\beta,$$

t. j. oś paraboli nachylona jest do poziomu pod kątem $\varphi = -(90^\circ - 2\beta)$. W punkcie wyjścia promień wodzący tworzy z osią kąt $\vartheta_0 - \varphi = 180^\circ - 2\beta$, a zatem długość cięciwy dla łuków, zakreślonych przez ciało rzucone, dąży przy prędkościach coraz bliższych owej wartości do najmniejszej wartości: $2 r_0 \sin (\vartheta_0 - \varphi) = 2 R \sin 2\beta$; ale równocześnie a i b stają się coraz bliższymi wartości ∞ , więc także czas powrotu do ziemi. Przy rzucie poziomym cięciwa ta byłaby zerem, t. j. wierzchołek paraboli znajdowałby się w punkcie wyjścia, oś zaś jej byłaby pionowa.

Przy rzucie pionowym ($\beta = 90^\circ$) mamy stale: $\varepsilon = 1$, $b = 0$, $\varphi = 90^\circ$, ciało porusza się przeto po linii prostej. Celem bliższego poznania tego ruchu określimy prędkość według wzoru (6), z którego wynika ogólnie

$$v^2 = \mu \left(\frac{2}{r} - \frac{1}{a} \right),$$

czyli, ponieważ $v = v_0$ dla $r = R$, znajdziemy :

$$\frac{1}{a} = \frac{2 g R - v_0^2}{g R^2} = \frac{1 \pm \lambda}{R}; \quad v^2 = \frac{2 g R^2}{r} - g R (1 \pm \lambda).$$

Kładąc $v = 0$, otrzymamy na r wartość przedstawiającą największą odległość ciała rzuconego od środka ziemi :

$r = \frac{2 R}{1 \pm \lambda}$. (Podwójny znak przed λ w tych wzorach należy, jak po-

przednio, stosować: górny przy prędkościach $v_0 < \sqrt{g R}$, dolny przy $v_0 > \sqrt{g R}$.) Ciało nie spadnie już na ziemię, lecz oddali się w nieskończoność, gdy v_0 będzie co najmniej równe $\sqrt{2 g R}$. Zależność odległości r od czasu określa widocznie równanie :

$$v = \frac{d r}{d t} = \sqrt{g R} \cdot \sqrt{\frac{2 R}{r} - (1 \pm \lambda)},$$

z którego możemy według prawideł rachunku całkowego wyznaczyć czas t jako funkcję odległości r . Mianowicie, kładąc $1 \pm \lambda = c$, drugi czynnik w poprzednim wyrażeniu na v oznaczając przez z , otrzymamy :

$$t = \frac{1}{c \sqrt{g R}} \left\{ (R \sqrt{2-c} - r z) + \frac{2 R}{\sqrt{c}} \left(\text{arc tang} \sqrt{\frac{2-c}{c}} - \text{arc tang} \frac{z}{\sqrt{c}} \right) \right\}.$$

Wzór ten stosuje się tylko przy $c > 0$; przy $c < 0$ trzeba zamiast drugiego wyrazu w wielkim nawiasie położyć :

$$\frac{R}{\sqrt{-c}} \left(\log \frac{\sqrt{-c} + z}{\sqrt{-c} - z} - \log \frac{\sqrt{-c} + \sqrt{2-c}}{\sqrt{-c} - \sqrt{2-c}} \right),$$

rozumiejąc przez \log logarytmy naturalne; przy $c = 0$ jest wreszcie :

$$t = \frac{\sqrt{2}}{3 R \sqrt{g}} \left(r \frac{3}{2} - R \frac{3}{2} \right).$$

Na podstawie pierwszego z tych wzorów można znaleźć czas t_0 , przez który ciało wznosiłoby się do najwyższego położenia, jeżeli podstawimy za r ową największą odległość; wtedy jest $z = 0$, a zatem :

$$t_0 = \frac{1}{c} \sqrt{\frac{R}{g}} \left(\sqrt{2-c} + \frac{2}{\sqrt{c}} \text{arc tang} \sqrt{\frac{2-c}{c}} \right);$$

do chwili spadnięcia na ziemię upływa czas $2 t_0$.

Opisanie ruchu ciała rzuconego z ziemi przeprowadzone zostało tutaj bez uwzględnienia wpływu oporu powietrza na przebieg tego ruchu, jako przykład, zawierający rozmaite formy ruchu centralnego.

Czas, który upływa między dwoma położeniami ciała w ruchu centralnym, określonymi przez kąty ϑ_0 i ϑ , możemy obliczyć zawsze ze związku między stałą C i prędkością kątową :

$$\frac{d \vartheta}{d t} = \frac{2 C}{r^2} = \frac{2 C}{p^2} (1 - \varepsilon \cos \vartheta)^2$$

według prawideł rachunku całkowego. Do tego samego wyniku prowadzi obliczenie powierzchni wycinka, zakreślonego przez promień

wodzący przy obrocie od ϑ_0 do ϑ . Gdy tor jest eliptyczny, znajdziemy łatwo wyrażenie dla pola wycinka $|S|_0^{\vartheta}$ ($\vartheta_0 = 0$), poczem na zasadzie prawa pól otrzymujemy:

$$|t|_0^{\vartheta} = \frac{S_0 T}{a b \pi} = \frac{T}{2 \pi} \left(\text{arc tang } u + \frac{\varepsilon \sqrt{1 - \varepsilon^2} \sin \vartheta}{1 - \varepsilon \cos \vartheta} \right),$$

gdzie $u = \frac{\sqrt{1 - \varepsilon^2} \sin \vartheta}{\cos \vartheta - \varepsilon}$. We wzorze tym trzeba nadawać ką-

tom $\tilde{\omega}$, określonym przez $u = \text{tang } \tilde{\omega}$, tak iż $\frac{1}{2 \pi} \text{arc tang } u = \frac{\tilde{\omega}}{360^\circ}$, wartości od 0 do 90° dla kątów ϑ ostrych aż do takiego $\vartheta = \tau$, którego $\text{cosinus} = \varepsilon$; dla kątów $\vartheta > \tau$ aż do $\vartheta = 180^\circ$ wartości od 90° do 180° ; dla kątów ϑ wypukłych aż do $\vartheta = 360^\circ - \tau$ wartości od 180° do 270° ; wreszcie dla kątów $\vartheta > 360^\circ - \tau$ aż do 360° wartości od 270° do 360° . Na podstawie tych uwag można obliczać czasy między położeniami ϑ^0 i ϑ według równania:

$|t|_{\vartheta_0}^{\vartheta} = |t|_0^{\vartheta} - |t|_0^{\vartheta_0}$, gdzie niezależnie od kierunku ruchu należy wziąć $\vartheta > \vartheta_0$; jeżeli ϑ_0 jest wypukłym, a ϑ wklęsłym kątem ($\vartheta = -\tau_0$), można w drugim wyrazie wziąć na górną granicę zamiast ϑ_0 kąt uzupełniający do 360° (t. j. τ_0) i dodać do siebie obydwa wyrazy, zamiast odjąć.

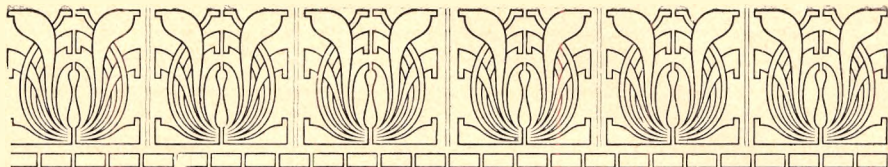
Na podstawie prawa pól i równania (1 a) można też określić w zupełności ruch planety około słońca, znając położenia dwóch punktów na jej torze, dostatecznie od siebie odległych, prędkość kątową $\frac{d\vartheta}{dt}$ w jednym z tych punktów i kąt φ . Mianowicie równania (1 a), utworzone dla obu punktów, dają ε i p , a z prędkości kątowej i odległości r od słońca w którymkolwiek punkcie toru można wprost wyznaczyć stałą C . Dla ruchu ziemi wyznacza się kąty ϑ , mierząc odległość kątową słońca w jego pozornym ruchu na ekliptyce od punktu zrównania wiosennego; położenie osi głównej, na której leżą perihelium i aphelium, a więc kąt φ , określa się przez to, że w tych punktach średnica pozorna słońca, a także prędkość kątowa, jest największa względnie najmniejsza. Znajomość stałej C albo czasu jednego obiegu T pozwoli na obliczenia stosunku masy M słońca do masy m ziemi ze związku (5 a) lub z trzeciego prawa Keplera, jeżeli prawo grawitacji zastosujemy do siły ciężkości na ziemi; mianowicie, oznaczając przez R promień ziemi, otrzymamy:

$$\frac{M}{m} = \frac{4 \pi^2}{g R^2} \cdot \frac{a^3}{T^2}.$$

Mimośród eliptycznego toru ziemi (ekliptyki) określa liczba $\varepsilon = 0.01677$, odległość perihelu od punktu zrównania wiosennego, jest okrągło 100.360° , a więc punkt, w którym ziemia znajduje się podczas zrównania wiosennego, odległy jest od perihelu o $\frac{1}{2} = 79.640^\circ$. Ponieważ równanie (1) i poprzednie dla czasu stosuje się do takiego położenia osi głównej i ogniska, przy którym $\vartheta = 0$ dla najdalszego

punktu elipsy, zatem wartości kąta ϑ dla czterech głównych punktów toru ziemi są: $180^0 + \psi$ podczas zrównania wiosennego, $270^0 + \psi$ podczas przesilenia letniego, ψ ($= -\varphi$) podczas zrównania jesiennego, $90^0 + \psi$ podczas przesilenia zimowego. Z równania dla czasu, podstawiając te liczby i przyjmując długość roku okrągło $T=365.25$ dni, możemy obliczyć długości astronomicznych pór roku. I tak otrzymujemy (z dokładnością do mniej więcej 0.005 dnia): czas od zrównania wiosennego do przesilenia letniego 92.89 dni; czas od przesilenia letniego do zrównania jesiennego 93.61 dni; czas od zrównania jesiennego do przesilenia zimowego 89.74 dni; czas od przesilenia zimowego do zrównania wiosennego 89.01 dni. Ścisłość tych liczb, które zresztą ulegają powolnym, ale ciągłym zmianom, nie jest zupełną, ile że ruchy planet wogóle nie stósują się zupełnie ściśle do praw Keplera, lecz wykazują pewne zboczenia od tychże, t. zw. perturbacye.





WIADOMOŚCI SZKOLNE.



Grono nauczycielskie.

a) Zmiany.

1. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z dnia 2. lipca 1907 l. 4987 wliczyła do lat służby prof. ks. Janowi Stonawskiemu, a dekretem z dnia 2. lipca 1907 l. 4988 dyrektorowi Wiktorowi Schmidtowi czas spędzony w zawodzie nauczycielskim w charakterze egzaminowanego zastępcy.
2. Jego c. i k. Apostolska Mość Najwyższem postanowieniem z dnia 21. lipca 1907 raczył najmiłościwiej zamianować członkiem c. k. śląskiej Rady Szkolnej krajowej dyrektora Wiktora Schmidta na okres 6-letni od d. 1. sierpnia 1907.
3. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 31. lipca 1907 l. 5754 przyznała od d. 1. czerwca 1907 profesorowi Franciszkowi Popiołkowi, a dekretem z d. 16. sierpnia 1907 l. 3303 począwszy od dnia 1. września 1907 profesorowi ks. Józefowi Londzinowi drugi dodatek pięcioletni.
4. Wys. Min. W. i O. reskrytem z d. 14. lipca 1907 l. 21771 nadało od d. 1. października 1907 VIII. klasę rangi profesorom ks. Józefowi Londzinowi i Franciszkowi Popiołkowi.
5. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 6. września 1907 l. 6404 przyznała prof. Edmundowi Wierzbickiemu pierwszy dodatek pięcioletni od d. 1. września 1907 począwszy.
6. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 18. września 1907 l. 7434 powierzyła naukę religii katolickiej w zastępstwie profesora ks. Józ. Londzina, wybranego posłem do Rady państwa, ks. Rudolfowi Tomankowi, zamianowanemu rozp. Wys. Min. W. i O. z d. 30. stycznia 1908 l. 42806 prowizorycznym nauczycielem głównym w c. k. seminarium naucz. w Cieszynie z obowiązkiem udzielania nauki także w tutejszym zakładzie.
7. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 21. września 1907 l. 7574 zamianowała z upoważnienia Wys. Min. W. i O. ponownie zastępcą nauczyciela na r. 1907/8 Andrzeja Jawienia.

8. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 26. września 1907 l. 7194 zamianowała zastępcą naucz. Karola Słonkę, a dekretem z dnia 29. września 1907 l. 7717 zamianowała ponownie zastępcą nauczyciela Jana Heczkę.
9. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 10. października 1907 l. 8289 wliczyła do lat służby profesorowi Józefowi Góralowi czas spędzony w zawodzie w charakterze egzaminowanego zastępcy nauczyciela.
10. Wys. Rada Szkolna krajowa rozp. z dnia 2. listopada 1907 zatwierdziła w zawodzie nauczycielskim rzeczywiście nauczyciela ks. Jana Stonawskiego, przyznając mu tytuł profesora.
11. Wys. Min. W. i O. rozp. z dnia 23. listopada 1907 l. 32.662 nadała profesorowi drowi Janowi Wytrzensowi VII. klasę rangi od 1. stycznia 1908.
12. Wys. Rada Szkolna krajowa rozporządź. z d. 8. lutego 1908 l. 990 przyznała dyrektorowi Wiktorowi Schmidtowi trzeci dodatek pięcioletni od d. 1. marca 1908.
13. Wys. Rada Szkolna krajowa rozp. z d. 29. lutego 1908 l. 1673 zamianowała zastępcę naucz. przy szkole realnej w Tarnowie, Wojciecha Zycha, zastępcą nauczyciela w tutejszym zakładzie w miejsce prof. Feliksa Kantorka, który ustąpił z zawodu dnia 7. lutego 1908.
14. Wys. Rada Szkolna krajowa dekretem z d. 6. kwietnia 1908 l. 2629 zamianowała zastępcą nauczyciela do końca roku szkolnego 1907/8 Jana Wójcika w miejsce prof. Józefa Górala, któremu na ten czas z powodu choroby udzielono urlopu rozp. Wys. c. k. Min. W. i O. z d. 14. kwietnia 1908 l. 14918.

b) Skład grona nauczycielskiego w roku 1907/8 i rozdział przedmiotów.

Schmidt Wiktor, dyrektor, członek c. k. Rady Szkolnej krajowej, zawiadowca zbiorów archeologicznych, uczył języka łacińskiego w klasie VI., tygodniowo godzin 6.

Dr. Farnik Ernest, profesor, zawiadowca biblioteki naucz., gospodarz klasy VII., uczył języka niemieckiego w kl. II. b, V. i VII., propedeutyki filozofii w klasach VII. i VIII., tygodniowo godzin 17.

Fischer Stanisław, nauczyciel, zawiadowca polskiej biblioteki uczniów (dla klasy VI. i VIII.), gospodarz klasy IV., uczył języka greckiego w klasie IV., języka polskiego w klasach III., IV., V. i VII., tygodniowo godzin 16.

Galicz Jan, profesor, zawiadowca biblioteki niemieckiej dla uczniów, gospodarz klasy I. a, uczył języka łacińskiego w kl. I. a, języka niemieckiego w kl. IV., VI. i VIII., tyg. godzin 20.

Góral Józef, profesor, zawiadowca gabinetu historii naturalnej, uczył matematyki w kl. II. a i VII., nauk przyrodniczych w kl. I. a, I. b, II. a, II. b, III., V. i VI., tyg. godzin 20. — Od dnia 16. marca 1908 na urlopie z powodu choroby.

Kantorek Feliks, profesor, uczył do d. 7. lutego 1908 geografii w kl. I. a, geogr. i historii w kl. II. b, IV., V. i VII., tyg. godzin 17.

Ks. Londzin Józef, profesor w VIII. randze, poseł do Rady państwa — na urlopie.

- Lubaczewski Jan**, profesor, gospodarz klasy V., uczył języka łacińskiego w kl. V., greckiego w klasach III., VII. i VIII., tyg. godzin 20.
- Maurer Henryk**, nauczyciel, zawiadowca polskiej biblioteki uczniów (dla klas VI. i VIII.), gospodarz klasy II. a, uczył języka łacińskiego w kl. II. a, polskiego w klasach II. a, VI. i VIII., tyg. godzin 17.
- Panek Antoni**, profesor, gospodarz klasy VI., uczył języka łacińskiego w klasach III. i IV., greckiego w VI., tyg. godzin 17.
- Popiołek Franciszek**, profesor w VIII. randze, zawiadowca gabinetu geograficzno-historycznego, uczył historii i geografii w klasach I. b, II. a, III., VI. i VIII., tyg. godzin 17.
- Ks. Stonawski Jan**, profesor, uczył religii ewang. w klasach I.—VIII., języka niemieckiego w kl. III., nadto miewał egzorty w niedziele, tyg. godzin 22.
- Wierzbicki Edmund**, profesor, zawiadowca gabinetu fizykalnego, uczył matematyki w klasach III., IV., V. i VI., fizyki w kl. IV. i VII., tyg. godzin 19.
- Dr. Wytrzens Jan**, prof. w VII. randze, gospodarz klasy VIII., uczył języka łacińskiego w klasach VII. i VIII., greckiego w klasie V., tyg. godzin 15.
- Heczko Jan**, zastępca naucz., uczył języka niemieckiego w klasie II. a, matematyki w klasach I. b, II. b, i VIII., fizyki w klasie VIII., od dnia 1. kwietnia 1908 matematyki zamiast w kl. II. b w klasie VII., tyg. godzin 17.
- Jawień Andrzej**, zastępca naucz., uczył języka łacińskiego w klasach I. b i II. b, polskiego w kl. II. b, tyg. godzin 19.
- Stonka Karol**, zastępca naucz., uczył języka polskiego w kl. I. a i I. b, niemieckiego w I. a i I. b, matematyki w I. a, tyg. godzin 21, od dnia 16. marca 1908 języka polskiego tylko w klasie I. b, tyg. godzin 18.
- Wójcik Jan**, zastępca naucz., uczył od dnia 1. kwietnia 1908 matematyki w kl. II. a i II. b, nauk przyrodniczych w kl. I. a, I. b, II. a, II. b, III., V. i VI., tyg. godzin 20.
- Zych Wojciech**, egz. zastępca naucz., uczył od dnia 16. marca 1908 języka polskiego w klasie I. a, geografii i historii w kl. I. a, II. b, IV., V. i VII., tyg. godzin 20.

c) Nauczyciele przedmiotów nadobowiązkowych.

- Dobesch Wilibald**, nauczyciel muzyki w c. k. seminaryum nauczycielskim męskim, uczył śpiewu w 1 oddziale, tyg. godzin 2, oraz śpiewu kościelnego uczniów katol., tyg. 1 godz., razem godz. 3.
- Dr. Farnik Ernest**, (j. w.) uczył gimnastyki w 2 oddziałach tyg. godzin 4, od d. 1. stycznia 1908 w 3 oddziałach, tyg. godzin 6.
- Heczko Jan**, (j. w.) uczył gimnastyki w 1 oddziale tyg. godz. 2, i stenografii w 1 oddziale tyg. godzin 2.
- Lubaczewski Jan**, (j. w.) uczył kaligrafii w 2 oddziałach, tyg. godzin 2.
- Niedoba Karol**, nauczyciel w c. k. szkole realnej, uczył rysunków w 2 oddziałach, tyg. godzin 4.

Klasa V.

Livius, Ab urbe condita: I. i XXI. do rozdz. 30.

Ovidius (wyd. szk.): Met. ustęp 3, 4, 5, 6, 11; Fast. 7, 9, 19; Trist. 3, 6.

Klasa VI.

Sallustius: Catilina.

Cicero: Or. in Catil. I.

Vergilius: Ecl. I i 5; Georg. I. 1—42, 118—159, II. 136—176, 458—540,

IV. 315—558; Aen. ks. I. i II. do w. 369.

Caesar: De bello civ. III., r. 40—100.

Klasa VII.

Cicero: Pro Roscio Amer., De imp. Cn. Pompei, Laelius.

Vergilius: Aen. IV., VI.

Klasa VIII.

Tacitus: Annal. I, II.; IV. (w wyjątkach).

Horatius: Carm. I. 1, 3, 6, 14, 18, 19, 20, 22, 29, 31, 34, 35, 37; II. 1, 2, 3,
5, 6, 10, 13, 14, 18; III. 1, 8; IV. 2;

Epod. 2; Sat. I. 1.

b) Z języka greckiego:

Klasa V.

Ksenofont (według Chrest. Fiderera): Anab. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
13; Cyrop. I.

Homer: Iliada ks. I., VI. (wyd. szk.).

Klasa VI.

Homer: Iliada ks. VI., XVI., XVIII., XXII., XXIII., XXIV.

Ksenofont (według Chrest. Fiderera): Pamiętn. 1—2.

Herodot: ks. VII.

Klasa VII.

Demost: Ol. I., Opokoju; Filip. I.

Homer: Odyss. ks. I., V., VI., VII., XI.

Klasa VIII.

Platon: Obr. Sokr. Kryton.

Sofokles: Edyp. Król.

c) Z języka polskiego:

Klasa V.

A. Mickiewicz: „Pan Tadeusz”; A. Fredro: „Zemsta”.

Klasa VI.

H. Sienkiewicz: „Ogniem i mieczem, „Potop“, „Pan Wołodyjowski”;

H. Rzewuski: „Listopad”; Pasek, Pamiętniki; Zabłocki, Sarmatyzm.

K l a s a V.

Livius, Ab urbe condita: I. i XXI. do rozdz. 30.

Ovidius (wyd. szk.): Met. ustęp 3, 4, 5, 6, 11; Fast. 7, 9, 19; Trist. 3, 6.

K l a s a VI.

Sallustius: Catilina.

Cicero: Or. in Catil. I.

Vergilius: Ecl. I i 5; Georg. I. 1—42, 118—159, II. 136—176, 458—540,

IV. 315—558; Aen. ks. I. i II. do w. 369.

Caesar: De bello civ. III., r. 40—100.

K l a s a VII.

Cicero: Pro Roscio Amer., De imp. Cn. Pompei, Laelius.

Vergilius: Aen. IV., VI.

K l a s a VIII.

Tacitus: Annal. I, II.; IV. (w wyjątkach).

Horatius: Carm. I. 1, 3, 6, 14, 18, 19, 20, 22, 29, 31, 34, 35, 37; II. 1, 2, 3,
5, 6, 10, 13, 14, 18; III. 1, 8; IV. 2;

Epod. 2; Sat. I. 1.

b) Z języka greckiego:

K l a s a V.

Ksenofont (według Chrest. Fiderera): Anab. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
13; Cyrop. I.

Homer: Iliada ks. I., VI. (wyd. szk.).

K l a s a VI.

Homer: Iliada ks. VI., XVI., XVIII., XXII., XXIII., XXIV.

Ksenofont (według Chrest. Fiderera): Pamiętn. 1—2.

Herodot: ks. VII.

K l a s a VII.

Demost: Ol. I., Opokoju; Filip. I.

Homer: Odyss. ks. I., V., VI., VII., XI.

K l a s a VIII.

Platon: Obr. Sokr. Kryton.

Sofokles: Edyp. Król.

c) Z języka polskiego:

K l a s a V.

A. Mickiewicz: „Pan Tadeusz”; A. Fredro: „Zemsta”.

K l a s a VI.

H. Sienkiewicz: „Ogniem i mieczem, „Potop“, „Pan Wołodyjowski“;

H. Rzewuski: „Listopad”; Pasek, Pamiętniki; Zabłocki, Sarmatyzm.

K l a s a VII.

A. Mickiewicz: „Konrad Wallenrod“; III. część „Dziadów“. — A. Malczewski: „Marya“. — A. Fredro: „Śluby panieńskie“. — Słowacki: Lilla Weneda.

K l a s a VIII.

Z. Krasiński: „Nieboska komedia“, „Irydion“, „Przedświt“.

d) Z języka niemieckiego:

K l a s a VI.

Goethe: Hermann und Dorothea. — Lessing: Minna von Barnhelm.

K l a s a VII.

Schiller: Wilhelm Tell. — Goethe: Iphigenie auf Tauris.

K l a s a VIII.

Grillparzer: Der Traum ein Leben. — Goethe: „Faust“, I. cz.

B) Przedmioty nadobowiązkowe.

Kaligrafia: 2 godz. tyg. Oddział I.: Używano wzorów Greinera, oraz Nowickiego i ćwiczeno uczniów w kaligraficznym pisaniu liter, słów i zdań polskich, tudzież niemieckich. W oddziale II. ćwiczyli się uczniowie w piśmie rondowym.

Śpiew: Oddział I. w 2 godz. tyg.: Ton, nuty i klucze, o głosach i regestrach, o postawie przy śpiewie, wydobywaniu głosu i używaniu oddechu, rytm, znaki chromatyczne, gamy, budowa gam, melodia i harmonia, trójdźwięk, gamy ze swoimi trójdźwiękami tonicznymi, interwale, ozdobniki (przednutki), niektóre znaki, słownik najczęściej używanych wyrazów włoskich, odnoszących się do tempa i dynamiki. Ćwiczenie odstępów w obrębie oktawy. Pieśni na jeden i dwa głosy. Śpiewanie odpowiedniej gamy, najużywanych odstępów i głównych trójdźwięków. Początkowe wiadomości z nauki harmonii. Kanony na 3 głosy i t. d. z podręcznika Dietza (polec. reskr. c. k. Min. W. i O. z 13. marca 1894 l. 2462 do użytku w szkołach średnich). Pieśni kościelne mniszo i na 4 głosy męskie, przeznaczone do śpiewu na nabożeństwie szkolnem.

Rysunki: 4 godz. tygodniowo. Nauka odbywała się w 2 oddziałach.

Oddział I.: Rysowanie na białym papierze blokowym linii prostych, krzywych, kół, linii ślimakowatych, ornamentów płaskich według rysunku kreślonego na tablicy. Rysunki te wykonywali uczniowie ołówkiem zwykłym. Tło nakładano farbą. W półroczu drugim rysowano liście, wazy i różne formy z życia w sylwetach.

Oddział II.: Rysowanie z modeli geometrycznych z zastosowaniem perspektywy i głównych cieni. Oprócz tego używano wzorów

ornamentu roślinnego z dzieła: „Das polychrome pflanzliche Ornament von Ferd. Sodoma“.

W drugim półroczu rysowano trudniejsze wzory i ornamenta plastyczne podług modeli gipsowych. Niektórzy uczniowie wykonywali rysunki podług wzorów figuralnych i odlewów gipsowych na szarym papierze kredką białą i czarną.

Nadto ćwiczyli się uczniowie w malowaniu akwarelą wzorów i przedmiotów z natury w obydwu półroczach.

Gimnastyka: 8 godzin tygodniowo.

Oddział I. i II. (Uczniowie z klas I.—II.): Musztra: Tworzenie czwórek w miejscu i pochodzie z dwurzędu i dwuszeregu. Bieg do 3 minut z przerwami. Ruch jednostek w miejscu i w pochodzie. — Ćwiczenia wolne: Ruch ramion równostronny, równo- i różnokierunkowy. Ćwiczenia laskami drewnianymi i żelaznami. — Ćwiczenia ciężarkami. Ruch nóg analogiczny do ruchu ramion. Wypadki. Przysiady. Naginania tułowia we wszystkich kierunkach. — Ćwiczenia na przyrządach: drążku, poręczach, koniu, koźle, drabinie poziomej, pionowej, skośnej i na kółkach. — Woltyże okroczone, rozkroczone, kuczne, zawrotne. — Wymyki i wspierania. — Skok w wyż aż do 1'40 m z rozbiegu.

Oddział III. (klasa II. i III.): Musztra: tworzenie dwurzędu, dwuszeregu, czwórek, pochody. — Ćwiczenia wolne: ruch ramion, nóg, tułowia, ćwiczenia laskami i ciężarkami. — Ćwiczenia na przyrządach (drążku, kółkach, poręczach): zwieszenia, podpory, wywijanie, przejście ze zwieszenia do podporu, wymyki, przemyki, wychwyty, wspierania, kołowroty; na poręczach: woltyże, stanie, przewroty; na koniu: woltyże, podpory, wagi; na koźle: przeskoki; na stole: woltyże. Skoki w wyż i w dal. — Piramidy.

Oddział IV. (klasa III.—VII.): Musztra: Tworzenie rzędu, dwurzędu, czwórek w miejscu i w pochodzie; zachodzenie i przybieranie. — Ćwiczenia wolne w miejscu: ruch ramion, nóg, tułowia i figury. Ruch ramion różnostronny i różnokierunkowy ze zmianą postawy, naginanie tułowia. — Przyrządy: 1. drążek: a) zwieszenia i zmiany, b) podpory, c) pochody i poskoki, d) wywijanie, e) obroty w zwieszeniu i w podporze, f) wspierania, g) wymyki. — 2. Woltyże na koniu: wszerz z łekami, wzdłuż bez łeków. — 3. Ćwiczenia na poręczach. — 4. Koń i kozioł: Woltyże. — 5. Drabina pozioma, pionowa, skośna: wywijanie i woltyże. — 6. Ćwiczenia na kółkach i na trapezie.

Stenografia: 2 godz. tyg.

Oddział II.: a) Stenografia polska: wszystkie sposoby skracania zdań. b) Stenografia niemiecka: alfabet, tworzenie zgłosek i wyrazów, zrostki, ważniejsze znaczki.

IV.

Prywatna lektura uczniów z autorów starożytnych.

A) Łacińska.

Klasa IV.

Z Cezara Pam. o wojnie gal.: Musiol: ks. II., IV. 1—19, III.; Śliwa: I. 30—54, II., III., IV. 1—15, VII. 1—36; Trombała: I. 30—54, II. 1—15,

IV. 1—15, VI. 21—28; Nikodem: III., IV. 1—19, V. 24—58; Mazur: II.; Wojnar: I. 30—54, II., III., IV. 1—19, V. 24—58, VI. 1—10, 20—44, VII. 2—90; Markiton: I. 30—54, II., III., IV. 1—19, V. 24—58; Sławiński: II., IV. 1—15; Janiurek: II. 1—15, IV. 1—15; Włosok: I. 30—54, II., III., IV. 1—19, V. 24—58, VI. 1—10, 20—44, VI. 2—90.

Z Owidego: Twardzik: Metam. 1 (wyd. szk.).

Klasa V.

Liv. ks. II.: Branny, Farny 1—30, Jursa 1—45, Hrycek 1—30, Kaleta 1—30, Kula 1—15, Moroń, Szeruda; ks. XXII.: Biłko 1—30, Branny, Danko 1—15, Farny, Grycz Jerzy 1—30, Grycz Paweł 1—30, Milik 1—30, Moroń, Pastucha Fr. 1—20, Szeruda.

Ovid. Trist. IV. 10: Branny, Danko, Dąbrowski, Farny, Jursa, Moroń, Szeruda; III. 10: Branny, Danko, Dąbrowski, Kapsia, Milik. — Fast. II. 193—242: Biłko, Branny, Danko, Dąbrowski, Farny, Grycz Paweł, Jursa, Hrycek, Kaleta, Kopeć, Kula, Milik, Moroń, Niemezyk; II. 475—512: Dąbrowski, Dzikiewicz, Farny, Kula, Niemezyk, Pastucha Fr.; II. 639—684: Farny; II. 687—710: Dzikiewicz, Kopeć, Milik, Niemezyk; III. 167—230: Farny, Kopeć; IV. w. 393—620: Branny; Metam. I. 1—75: Dąbrowski, Jursa, Milik, Niemezyk; VI. w. 146—312: Branny, Dąbrowski, Grycz Jerzy, Pastucha Fr.; VIII. w. 183—235: Biłko, Grycz Paweł, Moroń; VIII. w. 601—710: Dąbrowski, Farny, Hrycek, Pastucha Fr.; X. 1—77: Grycz Paweł, Hrycek, Kula, Pastucha Fr.; XI. 85—193: Biłko, Dzikiewicz, Kula, Szeruda.

Klasa VI.

Z Cicerona: Dziech: in Cat. II.; Franek, Hessek, Piasek, Popiołek: in Cat. III., Hessek: in Cat. IV.;

Z Sallustynsa: Dziech, Franek, Hessek, Piasek: Bellum Jugurthinum; Kubik, Popiołek, Szweda: Bell. Jug. — rozdz. 60; Mamica: Bell. Jug. do rozdz. 27; Dziech: Hist. reilqiae.

Z Cezara: Dziech: Bellum civile, I. II.; Koizar: Bell. civ. III. 1—30.

Z Owidego: Dziech: Metam. IX., XII., XIV.; Fast. I. (w. 346), II. (w. 672), III. (w. 560), IV. (w. 602), V. (w. 660), VI.

Z Wergilego: Dziech: Bukol. 2, 3, 4; Eneid. ks. III., V., VIII., X., XII.; Franek, Piasek, Popiołek: Buk. 7 i 9; Franek i Popiołek: Georg. IV. 8—50, 149—227.

Klasa VII.

Z Cicerona: Bocek, Branny, Ostruszka, Zajączkowski: pro Archia; Rutkowski, Szkuta: in Cat. IV.; Zajączkowski: in Cat. III.;

Z Liwiusza: Branny: ks. XXIII. r. 1—19;

Z Wergiliusza: Bocek: Aen. I. V.; Branny: Aen. VIII. r. 184—279.

Klasa VIII.

Blahut: Cic. Laelius; Tac. Germ.; Bożek: Liv. II.; Knobloch: Tac. Germ. Verg. Aen. III.; Kubaczka: Liv. II.; Machalica: Ovid. Metam. 15 i Trist. 6, 8 (wyd. szk.); Niedoba: Ovid. Metam. 15, Fast. 7, 10; Trist. 5, 6, 8 (wyd. szk.), Tac. Germ.; Ożana: Hor. Epod. 4, 9, 16, sat. I. 4, 6; Pohl: Liv. II.; Suszka: Liv. II.; Teper: Liv. II.

B) Greka.**Klasa V.**

Z Ksenofonta Anabazy (wedł. Chrestom. Fiderera): Biłko, Brachaczek, ustępy: 10, 18; Branny: 15, 16; Dąbrowski: 10, 18; Hrycek: 12 i 18; Jursa: 12 i 16; Kula, Michejda Jan i Michejda Wład., Milik, Moroń, Niemiezyk i Szeruda: 12; Kapsia, Pastucha Franc. i Karol: 18; z Cyropedy ust. 4: Branny, Danko, Kaleta, Kopec, Kula, Michejda Wład., Moroń, Niemiezyk, Pastucha Franc., Szeruda; ust. 5: Branny, Farny, Kaleta; ust. 6: Biłko, Danko; ust. 7: Hrycek, Jursa, Kaleta, Kapsia, Kopec, Kula, Milik, Pastucha Franc., Pastucha Karol, Szeruda; ust. 8: Branny, Dąbrowski, Farny, Pastucha Franc., Szeruda; — z Pamiętników ust. 3: Grycz Jerzy; ust. 4: Milik, Niemiezyk.

Z Homera Iliady: Branny, ks. II., Jursa, ks. IV., Szeruda, ks. III.

Klasa VI.

Z Homera Iliady: Dziecił, księgi: II., IV.—XV., XII. i XIX—XXI.; Franek: IV., od w. 230, XII. i XIX.; Hessek: XII., XIX., XX.; Kaizar VII., VIII.; Piasek XII., XIX.; Popiołek XXI.; Szweda VII.

Z Herodota: Dziecił I. 1—60.

Klasa VII.

Z Homera Odyssei: Bocek: ks. II. i III.; Branny: ks. 2, 15, 23; Zajączkowski ks. VIII.; Szkuta ks. II.

Z Demostenesa: Bocek Filip II.; Branny: Filipika II. i III.

V.**Tematy do wypracowań piśmiennych.****A) Z języka polskiego.****Klasa V.**

a) **Zadania szkolne:** 1. Spór Agamemnona z Achillesem (na podst. polskiej lektury szkolnej). — 2. Wieczerza w zamku horeszkowskim (na podst. I. księgi „Pana Tadeusza”). — 3. Z Liwiusza ks. I. rozdz. XIX. (przekład). — 4. Scena w karczmie (treść ustępu z IV. ks. „Pana Tadeusza”). — 5. Igrzyska w starożytnej Grecji (na podst. nauki hist.). — 6. Żywot Jacka Soplecy. — 7. Charakterystyka Rejenta Milezka (z „Zemsty” Fredry).

b) **Zadania domowe:** 1. Społeczeństwo Feaków (na podst. czytanych w domu wyciągów z Odyssei). — 2. Kultura babilońsko-assyryjska (na podst. nauki historii). — 3. Opis i historyczne objaśnienia obrazu J. Matejki „Wernyhora”. — 4. Charakterystyka szlachty zaściankowej (na podst. „Pana Tadeusza”). — 5. Opis wiosny. — 6. Życie roślin. — 7. Ekspozycya „Makbeta” (na podst. lektury domowej).

Klasa VI.

a) **Zadania szkolne:** 1. Przyczyny upadku państwa rzymskiego (na podst. nauki historii). — 2. Z Sallustyusza „Wojna z Katyliną, rozdz.

XXXIII. (przekład). — 3. Achilles jako mściciel śmierci Patrokla (na podst. lektury Iliady). — 4. Jakie myśli porusza Kochanowski w „Satyrze“ (na podst. lekt. szk.) — 5. Eneidy Werg., ks. I., w. 81—91 i 106—123 (przekład). — 6. Pogrzeb Patrokla (na podst. XXIII. ks. Iliady).

b) **Zadania domowe:** 1. Ostatni Horeszko po kądzieli (na podstawie lektury „Pana Tadeusza“ — charakterystyka). — 2. Życie człowieka — podróża (porównanie). — 3. Żywot i charakterystyka Klemensa Janickiego (na podst. jego własnej elegii, I., 7). — 4. Jak według Reya „pocziwy człowiek pomiernego a pobożnego gospodarstwa swego ma roztropnie używać“ (tok myśli, zawartych w 16. ust. ks. II. „Zwierciadła“ Reya). — 5. Żelazo a złoto (porównanie). — 6. Gerwazy jako obrońca zamku Horeszków (charakterystyka). — 7. Antenor a Aleksander w „Odprawie posłów greckich“ Kochanowskiego. — 8. Ut sementem feceris, ita metes.

Klasa VII.

a) **Zadania szkolne:** 1. Stanowisko Franc. Morawskiego wobec sporu klasyków z romantykami. — 2. Demostenes, Filip III. §§ 1—3 (przekład). — 3. Protestantyzm i anglikanizm (na podst. nauki historii). — 4. Wpływ kłótni na rozwój akcji w „Panu Tadeuszu“. — 5. Rola Napoleona w dziejach Polski (na podst. nauki historii).

b) **Zadania domowe:** 1. Jak Mickiewicz pojmował zadanie poety (rozbiór myśli, zawartych w „Pieśni Wajdeloty“). — 2. „Hołd pruski“ (opis i estetyczna ocena obrazu). — 3. Obraz Rosyi w „Ustępie z III. cz. Dziadów“. — 4. Rozwinąć i uzasadnić myśl, zawartą w zdaniu Mickiewicza:

„W słowach tylko chęć widzimy, w działaniu potęgę;
Trudniej dzień dobrze przeżyć, niż napisać księgę.“

5. Wenedowie i Lechici (na podst. „Lilli Wenedy“ Słowackiego).

Klasa VIII.

Zadania szkolne: 1. Obrazy życia ludzkiego według Schillera „Pieśni o dzwonie“. — 2. Z Platona „Obrony Sokratesa“, rozdz. XXXIII. (przekład). — 3. Ekspozycya „Lilli Wenedy“. — 4. Paullatim summa petuntur. — Rzeczpospolita polska po r. 1573. (do wyboru). — 5. Gniewając się albo dziwując, złemu nie zabieżysz, ale radząc i czyniąc (A. M. Fredro). — Kwestya upadku i przyszłych losów Polski w poezyi Krasńskiego. — Znaczenie statutów nieszwawskich i konstytucyi „Nihil novi“ dla rozwoju wewnętrznych stosunków Polski. (Do wyboru.)

b) **Zadania domowe:** 1. Znaczenie Mickiewicza (w formie mowy). — 2. Przekleństwo złego czynu w „Balladynie“ Słowackiego (na podst. lekt. szkolnej). — 3. Kirkor w „Balladynie“ a hrabia Henryk w „Nieboskiej“ (porównanie).

B) Z języka niemieckiego.

Klasa V.

a) **Zadania szkolne:** 1. Altägyptische Kultur (nach der Lektüre und dem geschichtl. Unterricht). — 2. Der Zug des Cyrus gegen Artaxerxes (Ursachen und Vorbereitungen nach Xenophons Anabasis). — 3. Die Kriege

des Tullus Hostilius und ihr Erfolg (nach der lat. Lekt.) — 4. Gedankengang des Gedichtes „Die Bürgschaft“ von Schiller. — 5. Gedankengang des Gedichtes „Die Kraniche des Ibykus“ von Schiller. — 6. Das griechische Theater (nach der Schullektüre). — 7. De raptu Proserpinae (nach der Schullektüre. Inhaltsangabe). — 8. Der Schenk von Limburg v. Uhland (Inhaltsangabe).

b) *Zadania domowe*: 1. Herbstbilder. — 2. Die Bedeutung der Schifffahrt (nach 2 Lesestücken und dem geschichtl. Unterricht). — 3. Der Freiheitskampf der Griechen bei Marathon und bei Salamis (Vorbereitung und Durchführung desselben — nach der Schullektüre). — 4. Mein Heimatsort. — 5. Unser Maiausflug. — 6. Das Reisen einst und jetzt.

K l a s a VI.

a) *Zadania szkolne*: 1. Reineke und seine Ankläger (nach Goethes Reineke Fuchs). — 2. Die Entstehung der Epopöe (auf Grund der Schullektüre). — 3. Schicksal und Anteil (kurzer Inhalt des IV. Gesanges von Goethes „Hermann und Dorothea“). — 4. Das Wasser im Dienste des Menschen. — 5. Der Nutzen der Ordnung. — 6. Der Mythos über Aristäus nach Vergils Georgica (auf Grund der lateinischen Schullektüre). — 7. Der Charakter Tellheims (nach Lessings „Minna von Barnhelm“). — 8. Kurzer Inhalt von Lessings Trauerspiel „Emilia Galotti“ (auf Grund der Lektüre).

b) *Zadania domowe*: 1. Die Sitten der Römer in älteren Zeiten und zur Zeit der katilinarischen Verschwörung (ein Vergleich auf Grund der Lektüre von Sallusts „Bellum Catilinae“). — 2. Die Anfänge des Polenreiches (auf Grund des geschichtl. Unterrichtes). — 3. Der Charakter des Jünglings in Schillers „Kampf mit dem Drachen“ (nach der Lektüre). — 4. Das Passionsspiel in Oberammergau (auf Grund der Schullektüre). — 5. Ostergebräuche der ostschlesischen Landbevölkerung. — 6. Inwiefern ist Lessings „Minna von Barnhelm“ als Lustspiel zu bezeichnen?

K l a s a VII.

a) *Zadania szkolne*: 1. Dem Leben lernen (nach gegebener Disposition). 2. Mit welchen Gründen unterstützt Cicero den Antrag des Manilius (nach „De imperio Cn. Pompei“). — 3. Frauencharaktere in „Wilhelm Tell“ Schillers. — 4. Auf welchen Gebieten wirkte Herder anregend? — 5. Bedeutung Napoleons für Deutschland. — 6. Wie führt Homer den Odysseus bei den Phäaken ein?

b) *Zadania domowe*: 1. Charakteristik der Klopstockschen Oden. — 2. Vorbereitung der Handlung in Schillers „Wilhelm Tell“ (nach der Schullektüre des „Willk. Tell“). — 3. Exposition in Goethes „Iphigenie auf Tauris“ (nach der Schullektüre). — 4. Lust und Liebe sind Fittiche zu großen Taten.

K l a s a VIII.

a) *Zadania szkolne*: 1. Natur und Kultur in ihrem Zwist und in ihrer Vereinigung (im Anschlusse an die Lektüre des Schillerschen Spazierganges). — 2. Die Exposition in Schillers „Demetrius“ (auf Grund der Lektüre). — 3. Das Wesen der deutschen Romantik (auf Grund der deutschen Schullektüre). — 4. Des Lebens Mühe lehrt uns allein des Lebens Güter schätzen (Torquato Tasso V., 1). — 5. Ohne sittliche Bildung hat die wissenschaftliche keinen Wert.

b) Zadania domowe: 1. Słowacki's Jugendwerke (eine Charakteristik auf Grund der poln. Lektüre).

2. „Schatten sind der Erde Güter,
Schatten seiner Freuden Schar,
Schatten Worte, Wünsche, Taten,
Die Gedanken nur sind wahr“.

(Erklärung dieser Worte im Anschlusse an die Lektüre von Grillparzers „Der Traum ein Leben“). — 3. Welche Umstände förderten die Entstehung der österreichischen Großmacht (auf Grund des geschichtl. Unterrichtes).

VI.

Zbiory naukowe.

A) Biblioteka.

1. Dla nauczycieli (pod zarządem dra E. Farnika).

a) Zakupiono w roku 1908: J. Loos, Enzyklopädisches Handbuch der Erziehungskunde 1 t. — Kammer, Aesthetischer Kommentar zur Ilias. — Scheindler, Ćwiczenia łacińskie dla kl. II. — Breitenbach, Xenophons Memorabilien. — Nipperdey-Lupus, Cornel. Nepos. — Rehdantz-Blass, Demosthenes' Reden. — Hachtmann, Ciceros Reden gegen Katilina. — Brosin, Vergils Aeneis. — St. Pawlicki, Historya filozofii greckiej, t. II. cz. I. — Boissier, Tacyt (tłóm. Mirandoli). — Brückner, Mikołaj Rei. — Tarnowski-Wójcik, Wypisy polskie dla kl. VI. — Wypisy polskie dla kl. II. — Arcydzieła polskich i obcych pisarzów, wyd. Westa w Brodach, 29 tomików. — German-Petelenz, Ćwiczenia niemieckie dla kl. II. — Whigand, Deutsches Wörterbuch, zesz. I. — H. Stöckel, Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit, 3. wyd. — Nałkowski, Geografia fizyczna. — Zoll, Historya prawodawstwa rzymskiego, 2 t. — Duruy, Histoire de moyen age. — Maspero, Histoire ancienne des peuples de l'Orient. — Leger, Histoire de l'Autriche-Hongrie. — Reventlow, Der russisch-japanische Krieg. — Nałkowski, Geografia powszechna. — Wägner, Rom. — Tomaszewski, Chemia. — J. Bittner, Systematisch geordnetes Verzeichnis der Programmarbeiten, III. T.

b) Otrzymano w darze: Od Pani M. Bernatowicz.: Goethe, Dzieła, 18 tomików. — Album Lublina. — Seckler, Weltgeschichte. — Rötz, Manuel de la litter. franc. — Brückner, Literatura polska. — Grabieński, Dzieje narodu polskiego. — Lemcke, Estetyka, przeł. B. Zawadzki, wyd. 3. — Oehninger, Geschichte des Christentums. — Ood Pani Barszczewskiej: Owidyusza Przemiany w przekł. Br. Kicińskiego, ks. I.—V. — Wergiliusza Eneida w przekł. Fr. Dmochowskiego. — Wł. Smoleński, Kuźnica Kollatajowska. — Jul. Ad. Świącicki, Historya literatury powszechnej, t. I.—V. — Od prof. Popiołka: Kutrzeba, Historya ustroju Polski. — J. Morozewicz, Klucz do oznaczania minerałów (od autora). — Od Akademii Umiejętności w Krakowie wszystkie rozprawy i wydawnictwa od września 1907 do lipca 1908.

2. Dla uczniów

(pod kierownictwem prof. Fischera i Maurera).

a) Biblioteka polska.

Zakupiono w ciągu roku 1908: Orzeszkowa, Pisma, 4 tomy. — Prus, Faraon. — Rzewuski, Pamiątki Sew. Soplicy. — Siemiński, Wieczory pod lipą. — Przyborowski, Na San Domingo. — Przyborowski, Olszynka Grochowska. — Sienkiewicz, Trylogia (2 egzemplarze). — Morawska, Złota ostroga. — Rodziewicz, Dewajtis. — Rodziewicz, Pożary i zgliszcza. — Orzeszkowa, Meir Ezołowicz (dla młodzieży). — Żeromski, Za wolność i ojczyznę (skrócenie „Popiołów“ dla młodz.). — Grajert, Skrzydlaty wojak. — Wiśniowski, Nowela polska, tom I. (West). — Mayne Reid, Dolina bez wyjścia. — Tarnowski, Nasze dzieje w 19. wieku. — Bulwer, Ostatnie dni Pompei.

Otrzymało w darze: Od Pani M. Bernatowicz.: Królowie polscy (Wizerunki A. Lessera z tekstem J. Bartoszewicza). — Od prof. Fischera: E. d'Amicis, Serce. — Nowela polska, t. II., opr. J. Wiśniowski. — Bełza Stanisław, Ostatnie chwile Mickiewicza (od autora). — Bełza Stanisław, Ojczyzna w pierwszych poezjach Mickiewicza (od autora). — Bełza Stanisław, W dolinach krwi (od autora).

b) Biblioteka niemiecka

(pod zarządem prof. J. Galicza).

Zakupiono w r. 1908: Cooper, Der Wildsteller oder die Prarie. — Henningsen, 12 Erzählungen neuerer deutscher Meister. — Gerstäcker, Jagderlebnisse für die Jugend. — Horn, Gottes Finger. — Rosegger, Deutsches Geschichtenbuch. — W. Scott, Talisman. — Dickens, Weihnachtsgeschichten. — Kipling, Im Delnigel. — Wychgram, Deutsche Prosa, III.—VI. (Velhagen u. Klasing's Sammlung deutscher Schulausgaben). — Goethe, Wilhelm Meisters Lehrjahre und Wanderjahre.

Otrzymało w darze: Od abít. Kopeca Jana: Lessing, Nathan der Weise; Goethe, Reineke Fuchs; Schiller, Don Carlos; Körner Zriny; Wieland, Oberon (w wydaniu Graesera); Das Nibelungenlied von Henke; Gudrun; Goethe, Die Leiden des jungen Werthers; od ucznia III. kl. Juroszka Jana: D. Haek, Eroberung des Nordpols.

3. Dla ubogich uczniów

(pod zarządem prof. Panka).

Zakupiono: Harder, Wörterbuch zu Homer (3 egzemplarze). — Ippoldt-Stylo, Deutsches Lesebuch I. T. (7 egz.). — Czubek-Zawiliński, Wypisy polskie dla III. klasy (11 egz.). Książki te zakupiono częścią z datku „Macierzy szkolnej“, częścią z „Puszeki ubogich uczniów“.

B) Gabinet geograficzno-historyczny

(pod zarządem prof. Fr. Popiołka).

Zakupiono w r. 1907 z datków na środki naukowe i z nadzwyczajnej subwencji, przyznanej przez Wys. c. k. Min. W. i O. z d. 31. maja

1907 r. l. 45.595 ex 1906 na uzupełnienie zbiorów geograficznych i przyrodniczych: Bamberga mapy: Europy, Azji, Afryki, półwyspu Bałkańskiego, wysp Brytyjskich, Włoch, półwyspu Pirenejskiego. — Kiepert, Starożytna Grecya. — Seemann, 17 obrazów. — Reprodukcye 5 historycznych obrazów J. Matejki (premie Towarz. Sztuk pięknych w Krakowie). — W r. 1908: Bamberga mapy Francyi, półwyspu Bałkańskiego, Włoch, półwyspu Pirenejskiego. — Kiepert, Świat starożytny. — Sieglin, Schulatlas zur Geschichte des Altertums. — Otrzymano w darze: od Tow. Szkoły Lud.: Kolorowane portrety: Mickiewicza, Kościuszki i Poniatowskiego; od p. Stan. Warcholika obraz J. Malczewskiego: Pochód na Sybir.

C) Gabinet historii naturalnej

(pod zarządem prof. J. Górala).

Zakupiono z datków na środki naukowe i z nadzwyczajnej subwencji wymienionej pod B) w r. 1907: kompletny mikroskop z aparatem polaryzacyjnym systemu Hartnacka. — W r. 1908: 9 szlifów do mikroskopu.

Otrzymano w darze: od prof. Górala: Coluber Aesculapii (z okolic Zamościa, preparat spirytus.), od Czytelni polskiej akademików górniczych w Przybramie: zbiór petrograficzny i zbiór minerałów z okolic Przybramu.

D) Gabinet fizyczny

(pod zarządem prof. E. Wierzbickiego).

Zakupiono w r. 1907: Stereoskop z 27 obrazkami; w r. 1908: Induktor Ruhmkorffa. — Wysyłacz Hertza dla fal elektrycznych (do Marconiego telegrafii). — Aparat przyjmujący (do Marconiego telegrafii).

E) Gabinet archeologiczny

(pod zarządem dyrektora).

Zakupiono w r. 1907: 1 stereoskop z 27 obrazkami z zakresu architektury starożytnej.

Otrzymano w darze: Od prof. J. Stonawskiego: Ze zbioru Knackfuß, Künstlermonographien następujące monografie: Michał Anioł, Rafael, Leonardo da Vinci, Corregio, Veronese, Rubens, Rembrandt, Murillo, Velazquez, A. Van Dyck, Dürer, A. Watteau, Burne Jones.

F) Czasopisma

(pod zarządem prof. dra Farnika).

a) Zakład prenumerował:

1. Przewodnik bibliograficzny (Kraków). 2. Poradnik językowy (Tarnów). 3. Zeitschrift für österreichische Gymnasien. 4. Zeitschrift für Geschichte Schlesiens. 5. Mitteilungen der geographischen Gesellschaft.

6. Schlesiens Vorzeit (r. 1906). 7. Das literarische Echo. 8. Zaranie śląskie. 9. Diviš, Jahrbuch des österr. Schulwesens. 10. Verordnungsblatt für den Dienstbereich des Min. für K. u. U.

b) Zakład otrzymywał w darze:

Muzeum, Kwartalnik historyczny, Świat słowiański, Wszechświat, Rolę, Misyse katolickie.

G) Zbiory rysunkowe

(pod zarządkiem naucz. K. Niedoby).

Zbiorów, zakupionych z nadzwyczajnej dotacji w kwocie 200 koron, przyznanej przez Wys. c. k. Min. W. i O. w r. 1906, w tym roku nie pomnożono nowymi nabytkami.

H) Przybory do gier i zabaw

(pod zarządkiem zast. J. Heczki).

Zakupiono w r. 1907: 7 piłek gumowych i parę sanek; w r. 1908: urządzenie do Tennisa, 1 nożną piłkę angielską i 1 łuk z przyborami.

Wszystkim łaskawym Ofiarodawcom składa dyrekcya imieniem zakładu wyrazy gorącego podziękowania.

VII.

Egzamina dojrzałości.

A) W roku szkolnym 1906/7.

Tematy do egzaminu piśmiennego w r. 1906/7 podano w zeszłorocznem sprawozdaniu. Ustny egzamin dojrzałości w terminie letnim 1907 r. odbył się w dniu 1. i 2. lipca pod przewodnictwem c. k. inspektora szkół kraj. rady rządu dra Fryderyka Wrzała.

Z pomiędzy 11 uczniów publicznych, którzy się do egzaminu ustnego zgłosili, otrzymało świadectwo dojrzałości z odznaczeniem 2, świadectwo dojrzałości 6, 2 abiturycyentom pozwolono powtórzyć egzamin z jednego przedmiotu po feryach, 1 abiturycyent z powodu choroby odstąpił od egzaminu ustnego.

Przy poprawczym egzaminie dojrzałości, odbytym dnia 23. września 1907 r. pod temsamym przewodnictwem, uznano z pomiędzy 2 abiturycyentów, którzy się do niego zgłosili, jednego za dojrzałego, drugiego reprobowano na rok. W tymże terminie przystąpił także do egzaminu ustnego na mocy zezwolenia c. k. Rady Szkolnej kraj. z d. 30. lipca 1907 l. 6069 abiturycyent, który odstąpił od egzaminu ustnego w terminie letnim; i temu abiturycyentowi przyznano świadectwo dojrzałości.

Na mocy zezwolenia c. k. Rady Szkolnej krajowej z d. 20. października 1907 l. 8629, udzielonego w myśl reskr. Min. z dnia 23. maja 1903 l. 17.541, przystąpił reprobowany na rok abiturycyent do powtórnego egza-

minu poprawczego z jednego przedmiotu dnia 19. lutego 1908. Na podstawie tego egzaminu, odbytego pod przewodnictwem c. k. inspektora kraj., rady rządu dra Fryderyka Wrzała, i ten abiturient został uznany za dojrzałego.

Imienny spis abiturientów, których uznano za dojrzałych.

L. p.	Nazwisko	Miejsce urodzenia	Dzień i rok urodzenia	Czas studiów gimn.		Obrany zawód
				Z tego w zakładzie	Z tego w zakładzie	
1.	Bogocz Dominik	Kaczyce na Sl. austr.	1./8. 1886	8	8	prawo
2.	Buzek Jerzy	Trzyniec " "	4./4. 1886	8	8	filozofia
3.	Kisza Karol*	Mosty " "	24./7. 1886	8	8	prawo
4.	Kopeć Jan	Bronów " "	23./12. 1886	9	9	teologia
5.	Kubok Józef	Kozakowice " "	7./2. 1888	8	8	teologia
6.	Macura Stanisław	Cieszyn " "	13./8. 1888	9	9	prawo
7.	Michejda Paweł	Olbrachcice " "	4./12. 1887	8	8	weterynaryja
8.	Niebrój Emil*	Lutynia polska " "	2./10. 1888	8	3 ¹ / ₂	filozofia
9.	Proksch Henryk	Bogumin " "	24./5. 1886	8	8	medycyna
10.	Skudrzyk Józef	Hażlach " "	21./1. 1886	8	8	teologia
11.	Zabystrzan Jan	Dębowiec " "	3./11. 1886	8	8	prawo

B) W roku szkolnym 1907/8.

W terminie letnim roku 1907/8 piśmienny egzamin dojrzałości, do którego zgłosili się wszyscy uczniowie publicznej klasy VIII, w liczbie 11, odbył się w dniach 25.—27. maja 1908. Tematy były następujące:

1. Z języka polskiego następujące trzy temata do wyboru:

- W słowach tylko chęć widzimy, w działaniu potęgę;
Trudniej dzień dobrze przeżyć, niż napisać księgę (A. Mick.).
- Szlachta polska wieku XVII. (Charakterystyka różnorodnych typów szlacheckich na podstawie Pamiętników Paska i Trylogii Sienkiewicza.
- Znaczenie morza Śródziemnego w starożytności.

2. Z języka łacińskiego: Przełożyć na język polski: Vergil. Aen. l. VIII. vv. 152—183 od słów: „Dixerat Aeneas“ do słów: „Iustralibus extis“.

3. Z języka greckiego: Przełożyć na język polski z Platona Gorgiasa rozdz. 79.

Ustny egzamin dojrzałości odbył się przed przewodnictwem c. k. inspektora szkół kraj. rady rządu dra Fryderyka Wrzała w dniach 19. i 20. czerwca.

Z 11 uczniów publicznych, którzy się do egzaminu ustnego zgłosili, uznano za dojrzałych z odznaczeniem 2, jednogłośnie za dojrzałych uznano 7, większością głosów 2. Nie reprobowano żadnego abiturienta,

) Otrzymał świadectwo dojrzałości z odznaczeniem,

Imienny spis abiturjentów, których uznano za dojrzałych.

L. b.	Nazwisko	Miejsce urodzenia	Dzień i rok urodzenia	Czas stud- yów gimn.	Z tego w zakładzie	Obrany zawód
1.	Błahut Józef	Olbachcice na Śl.austr.	10/2. 1889	8	8	filozofia
2.	Bożek Wilhelm	Karwina „ „	26./11. 1886	8	8	teologia
3.	Farny Alired	Nawsie „ „	16./1. 18.0	8	8	filozofia
4.	Knobloch Jan	Leszna Dolna „ „	25./4. 1888	8	8	akad. gór.
5.	Kubaczka Wiktor	Grodziec „ „	5./10. 1886	10	10	teologia
6.	Machalica Ferdynand	Dziedzice „ „	25./1. 1890	8	8	prawo
7.	Niedoba Jan	Nawsie „ „	30./3. 1888	8	8	leśnictwo
8.	Ożana Jan*	Cisownica „ „	21./6. 1888	8	8	prawo
9.	Pohl Augustyn	Wędrynia „ „	21/10 1888	8	8	teologia
10.	Suszcza Jerzy*	Piosek „ „	7./2. 1889	8	8	elektrotech.
11.	Teper Karol	Żuków Dolny „ „	2./9. 1887	9	9	teologia

VIII.

Ważniejsze rozporządzenia Władz szkolnych.

1. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 30. paźdz. 1907 l. 40.107 zezwoliło na podział klasy I. i II. w r. szk. 1907/8.

2. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 23. grudnia 1907 l. 45.891 zezwoliło na udzielanie nadobowiązkowej nauki gimnastyki uczniom tut. zakładu w 4 oddziałach (zamiast, jak dotąd, w 3 oddziałach).

3. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 29. lutego 1908 l. 10.051 wprowadziło reformę w sposobie odbywania egzaminów dojrzałości, która znalazła już w tym roku zastosowanie. Na podstawie tej reformy egzamin pisemny składa się z 3 wypracowań: wypracowania z języka wykładowego na jeden z 3 tematów, podanych do wyboru, przekładu z języka łacińskiego na język wykładowy i przekładu z języka greckiego na język wykładowy. Egzamin ustny obejmuje odtąd egzamin z języka wykładowego, odbywany w sposób odmienny, niż dotąd, z języka łacińskiego lub greckiego, matematyki i historii ojczystej. Reforma domaga się przede wszystkim badania ogólnej inteligencji kandydata przy egzaminie. Świadectwa, wydawane na podstawie egzaminu, stwierdzają jedynie dojrzałość kandydata ogólnie bez zamieszczania poszczególnych cenzur.

4. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 29. lutego 1908 l. 10.053 przeznacza w II. półroczu VIII. klasy dla nauki fizyki 4 godziny zamiast 3; z tych jedną poleca poświęcać wyłącznie powtarzaniu zasadniczych praw i głównych zjawisk.

5. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 10. marca 1908 l. 11.342 zarządza zamknięcie roku szkolnego 1907/8 już dnia 4. lipca 1908.

6. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 18. marca 1908 l. 2709/ex 1906 przyznaje c. k. Radzie Szkolnej kraj. prawo pozostawiania uwolnienia odczesnego w wypadkach szczególnie uwzględnienia godnych uczniom, któ-

*) Otrzymał świadectwo dojrzałości z odznaczeniem.

rzy z powodu choroby z końcem roku szkolnego nie mogli być klasyfikowani i bez składania egzaminu uzupełniającego powtarzają tę samą klasę.

7. Wys. c. k. Rada Szkolna krajowa reskr. z d. 1. maja 1908 l. 3295 przeznaczą na odbycie egzaminów wstępnych do klasy I. przed feriami dzień 6. lipca.

8. Wys. c. k. Min. W. i O. reskr. z d. 29. maja 1908 l. 3805 zabrania bezwarunkowo kupowania przedmiotów do urządzenia zakładu należących, tudzież środków naukowych, u firm zagranicznych. Wyjątek konieczny musi mieć zatwierdzenie c. k. Ministerstwa W. i O.

IX.

Kronika Zakładu.

Dnia 16. września odbyły się wpisy i egzamin wstępny do klasy I, oraz wpisy uczniów nowo wstępujących do klas innych; wpisy uczniów do klas od II. do VIII., oraz egzamina popr. odbyły się d. 17. września.

Dnia 18. września rozpoczęto rok szkolny o godz. 9. rano uroczystem nabożeństwem.

Dnia 21. września odbył się piśmienny, a dnia 23. września pod przewodnictwem c. k. inspektora szkół kraj. rady rządowej dra Fryderyka Wrzała ustny poprawczy egzamin dojrzałości, oraz jeden zupełny egzamin dojrzałości.

Dnia 4. października odbyło się dla Zakładu uroczyste nabożeństwo ku uczczeniu imienia Najjaśniejszego Pana.

Dnia 15. października uczniowie wzięli udział w uroczystem nabożeństwie jako w dzień św. Jadwigi, patronki Śląska.

Dnia 19. listopada odbyło się nabożeństwo żałobne za spokój duszy ś. p. cesarzowej Elżbiety.

Dnia 13. stycznia 1908 młodzież zakładu wraz z gronem nauczycielskim oddała ostatnią posługę uczniowi II a klasy, Alojzemu Janocie, dnia 17. stycznia wzięła udział w nabożeństwie żałobnem, odprawionem za spokój jego duszy w kościele Braci Miłosierdzia.

Dnia 18. stycznia odbył się w sali „Domu Narodowego“ wieczorek ku czci Adama Mickiewicza, urządzony staraniem uczniów zakładu. Obfity program uroczystości, na który złożyły się słowo wstępne ucznia VIII. klasy, Suszki Jerzego, produkeye muzyczne, śpiew, deklamacye zbiorowe oraz produkeye gimnastyczne, wykonano bardzo starannie i udatnie. Na zakończenie przemówił do młodzieży dyrektor zakładu. Czysty dochód z dobrowolnych datków gości ofiarowano na rzecz „Macierzy szkolnej“.

Dnia 15. lutego zakończono pierwsze półroczne nabożeństwem i rozdaniem świadectw, dnia 19. lutego rozpoczęto II. półroczne.

Dnia 19. lutego odbył się powtórny poprawczy egzamin dojrzałości pod przewodnictwem c. k. inspektora szkół kraj. rady rządowej dra Fryderyka Wrzała.

Dnia 2. maja zwiedzał zakład JWP. Prezydent kraju Maksymilian hr. Coudenhove.

W dn. 25.—27. maja odbył się pisemny egzamin dojrzałości.

W miesiącu wrześniu i październiku 1907 oraz w maju i czerwcu 1908 odbywały się regularnie co sobotę, z wyjątkiem dni ślotnych, gry i za-

bawy młodzieży na wolnem powietrzu pod kierownictwem zast. naucz. A. Jawienia.

Dnia 23. maja odbyła się wspólna wycieczka uczniów pod przewodnictwem grona nauczycielskiego. Starsi uczniowie udali się pod opieką pp. profesorów już d. 22. maja popołudniowym pociągiem do Frydlandu a wieczorem tego dnia stanęli na szczycie Łysej. Przepędziwszy noc w schronisku, nazajutrz wczesnym rankiem ruszyli przez Biały Krzyż i Połom do Mostów. Tu też nadciągnęła tegoż dnia z gronem profesorów grupa młodszych uczniów ze szczytu Girowej. Dzięki przepysznej pogodzie przepędzono cały czas nader mile wśród uroczej przyrody. Wracano z Mostów osobnym pociągiem, użyczonym łaskawie dla uczniów przez Zarząd kolei bogumińsko-koszyckiej, któremu na tem miejscu składa dyrekcya zakładu najuprzejmiejsze podziękowanie.

Kilkakrotnie w maju i czerwcu odbywały się lekcye geografii i nauk przyrodniczych w niższych klasach na wolnem powietrzu.

W d. 19. i 20. czerwca odbył się ustny egzamin dojrzałości pod przewodnictwem c. k. insp. szkół kraj. rady rządu dra Fryd. Wrzala; dnia 21. czerwca uroczyste rozdanie świadectw. Abiturjentów pożegnał stosownem przemówieniem dyrektor, za trudy i opiekę dziękował gronu nauczycielskiemu abiturjent Suszka Jerzy.

W ciągu roku przystąpiła młodzież katolicka 3 razy, młodzież ewang. 2 razy do spowiedzi i komunii św.

Dnia 4. lipca zakończono rok szkolny nabożeństwem dziękczynnem w kościele Braci Miłosierdzia.



X. Statystyka uczniów.

	W klasie										Razem
	I a	I b	II a	II b	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
1. Liczba uczniów*):											
Z końcem roku szk. 1906/7	43	35	5	6	39	27	17	12	12	11	252
Z początkiem 1907/8	45	41	34	34	48	34	29	13	12	11	301
W ciągu roku przybyło	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Ogólna przeto liczba przyjętych	45	41	34	34	48	35	29	13	12	11	302
Z tych a) przyjęto świeżo:											
Na podstawie egzam. wstępnego	42	38	1	—	1	—	—	—	—	—	82
Z klasy niższej	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	3
Powtarzających klasę	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
b) przyjęto ponownie:											
Z klasy niższej	—	—	31	31	44	34	26	13	12	11	202
Powtarzających klasę	3	3	2	1	2	—	3	—	—	—	14
W ciągu roku opuściło zakład	10	5	4	3	9	7	4	—	—	—	42
Liczba uczniów z końcem 1907/8 razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	260
2. Według miejsca urodzenia było:											
Ze Śląska austr., a mianowicie:											
Z miasta Cieszyna	—	3	2	1	1	1	1	—	—	—	9
Z powiatu cieszyńskiego	15	14	7	14	13	9	15	2	6	8	103
„ bielskiego	8	—	6	5	13	2	4	4	1	2	45
„ frysztackiego	8	10	11	6	7	11	2	4	2	1	62
„ frydeckiego	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	6
Z innych powiatów Śląska	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Z innych krajów kor.	3	7	1	3	3	2	1	2	1	—	23
Z Królestwa polskiego (Rosya)	—	1	2	—	1	—	—	—	2	—	6
Z Księstwa pozn. lub Śl. górń. (Niemcy)	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	4
Z innych ziem poza granic Austrii	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	260
3. Według języka ojczystego było:											
Polaków	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	260
4. Według wyznania relig. było:											
Katolików (obrz. lat.)	25	24	20	18	23	16	14	12	8	5	165
Ewangelików (wyzn. augsb.)	10	12	10	13	15	12	11	1	4	6	94
Izraelitów	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
5. Wiek uczniów: Razem											
11 lat miało (ur. 1897 r.)	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3
12 „ „ („ 1896 r.)	8	11	1	2	—	—	—	—	—	—	22
13 „ „ („ 1895 r.)	14	9	7	4	3	—	—	—	—	—	37
14 „ „ („ 1894 r.)	9	11	13	8	12	3	—	—	—	—	56
15 „ „ („ 1893 r.)	4	—	6	7	9	5	1	—	—	—	32
16 „ „ („ 1892 r.)	—	2	3	7	11	11	7	—	—	—	41
17 „ „ („ 1891 r.)	—	—	—	3	2	6	7	3	1	—	22
18 „ „ („ 1880 r.)	—	—	—	—	1	1	5	5	2	2	16
10 „ „ („ 1889 r.)	—	—	—	—	1	2	3	3	5	2	16
20 „ „ („ 1888 r.)	—	—	—	—	—	—	1	2	2	4	9
21 „ „ („ 1887 r.)	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3
22 „ „ („ 1886 r.)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	3
Razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	260

*) Nadto była w klasie I a 1 uczennica prywatna z Tarnowa, narodowości polskiej, religii rz.-kat., ur. w r. 1897., córka lekarza w pow. frysztaickim; otrzymała z końcem r. 1907/8 stopień pierwszy.

	W klasie										Razem	
	I. a	I. b	II. a	II. b	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.		
6. Według miejsca pobytu rodziców było:												
Ze Śląska austr. mianowicie:												
a) z miasta Cieszyna	1	7	2	1	3	3	1	—	—	—	—	18
b) z poza Cieszyna	33	28	26	27	34	22	22	12	9	1	—	214
Z innych krajów kor.	1	1	—	3	2	1	1	—	1	—	—	10
Z poza granic Austrii	—	—	2	—	—	2	1	1	2	—	—	8
Razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	—	260
7. Według stanu rodziców było:												
Synów urzędników, nauczycieli, lekarzy i t. p.	3	10	2	4	10	6	7	1	3	3	—	49
" rolników	15	6	17	13	14	8	9	7	4	5	—	98
" rękodzielników i przemysłowców	3	9	3	6	7	5	6	2	2	—	—	43
" robotników	14	11	8	8	7	9	3	3	3	3	—	69
" prywatyzujących	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	—	260
8. Klasyfikacja uczniów:												
<i>a) z końcem 1907/8:</i>												
Stopień celujący otrzymało	2	4	2	2	1	5	4	3	3	3	—	31
" pierwszy otrzymało	19	22	19	18	23	22	20	10	9	8	—	170
" drugi	6	4	3	3	10	—	—	—	—	—	—	26
" trzeci	4	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8
Do egzaminu poprawczego z 1. przedmiotu przeznaczono	4	3	5	5	5	1	1	—	—	—	—	24
Do egzaminu uzupełniającego przeznaczono	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Razem	35	36	30	31	39	28	25	13	12	11	—	260
<i>b) Uzupełnienie klasyfikacji za 1906/7:</i>												
Do egzaminu poprawczego dopuszczono	3	5	8	5	1	3	1	—	—	—	—	26
Egzamin poprawczy zdało	2	4	7	4	1	—	1	—	—	—	—	19
Egzaminu nie zdało	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	4
Do egzaminu nie zgłosiło się	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Do egzaminu uzupełn. dopuszczono	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Egzamin uzupełniający zdało	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Egzaminu nie zdało	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Do egzaminu nie zgłosiło się	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Przeto ostateczny rezultat klasyfikacyjny za r. 1906/7 był:												
Stopień celujący otrzymało	1	4	6	7	5	3	4	3	3	—	—	40
" pierwszy	33	27	41	28	21	10	8	9	8	—	—	185
" drugi	3	3	6	4	1	4	—	—	—	—	—	21
" trzeci	6	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Nie klasyfikowano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	43	35	56	39	27	17	12	12	11	—	—	252

9. Opłaty uczniów: Płacących całą opłatę szkolną było:	W klasie								Razem
	a ^I b	a ^{II} b	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
w I. półroczu	29 ¹	8	7	1	6	1	3	1	56 ¹
w II. „	23 ¹	13	12	2	5	1	4	2	62 ¹
Od poł. opłaty było uwoln. w I. półroczu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
w II. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Od całej opłaty było uwoln. w I. półroczu	46	59	40	33	23	12	9	10	232
w II. „	50	48	27	20	20	12	8	9	200
Opłata szkolna wyniosła wogóle:									
w I. półroczu K	900	240	210	30	180	30	90	30	1710
w II. „ K	720	390	360	60	150	30	120	60	1890
Razem K	1620	630	570	90	330	60	210	90	3600
Taksy wstępne wyn. K	340·2	12·6	8·4	4·2	—	—	4·2	—	369·6
Datki na środki nau- kowe wyniosły . . . K	182·7	142·8	100·8	75·6	63	27·3	25·2	23·1	640·5
Taksy za duplikaty świadectw wyniosły K	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Razem K	522·9	155·4	109·2	79·8	63	27·3	29·4	23·1	1020·1
10. Na przedmioty wzglę- dnie obowiązkowe i nad- obowiązkowe uczęszczało:									
Na kaligrafię, oddział I. .	29	16	—	—	—	—	—	—	45
„ „ oddział II.	12	4	—	—	—	—	—	—	16
„ rysunki oddział I. . . .	25	19	—	—	—	—	—	—	44
„ rysunki, oddział II. . . .	—	12	—	1	—	—	—	—	13
„ śpiew, oddział	11	11	4	—	—	—	—	—	26
„ gimnastykę, oddział I. .	36	—	—	—	—	—	—	—	36
„ „ „ II.	7	29	—	—	—	—	—	—	36
„ „ „ III.	—	15	29	—	—	—	—	—	44
„ „ „ IV.	—	—	1	18	13	3	3	3	41
„ stenografię	—	—	—	2	19	1	1	—	23
11. Stypendya:									
Liczba stypendystów	—	—	—	1	—	—	2	1	4
Ogólna kwota stypend. . . .	—	—	—	200	—	—	515	200	915
12. Puszka uczniów.									
Pozostało z r. 1906/7	—	—	—	—	—	—	—	—	230·04
W ciągu r.szk. 1907/8 wpłynęło:									
Zapis ś.p. dra A. Nowickiego K	—	—	—	—	—	—	—	—	2488·40
Dar Kaj. Ostoi Chodylskiego K	—	—	—	—	—	—	—	—	95·22
Zapis ś.p. J na Chmiela z Pastwisk K	—	—	—	—	—	—	—	—	50
Ze składek prof. i uczn. K	—	—	—	—	—	—	—	—	168·22
Razem K	—	—	—	—	—	—	—	—	3031·88
Zapomogi na leki i t. p. wyn. K	—	—	—	—	—	—	—	—	218·97
Pozostało na rok 1908/9 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2812·91
13. Zapomogi udzielone przez Towarz. „Macierz szkolna“.									
Otrzymał je	14	18	10	11	6	4	2	—	65
Ogólna kwota zapomóg	550	560	365	480	255	165	75	—	2450

XI.

Sprawa fizycznego rozwoju i zdrowia młodzieży.

W roku ubiegłym również, jak w latach poprzednich, dbano w miarę możliwości o zdrowie młodzieży i pomyślny jej rozwój fizyczny. Przez ścisłe przestrzeganie czystości w budynku szkolnym, wentylowanie sal szkolnych i zapuszczanie podłóg płynem pył pochłaniającym starano się w obrębie zakładu uczynić zadość wymaganiom higieny, aczkolwiek sam budynek, nie odpowiadający celowi skutkiem swęj szczupłości i braku obszerniejszego podwórza, znacznie zadanie to utrudniał.

Przestanki między godzinami przepędzali uczniowie w dni pogodne na wolnym powietrzu; znaczna część pod nadzorem nauczycieli korzystała skwapliwie z przyrządów gimnastycznych, ustawionych w podwórzu, zachodząc w ten sposób pożądaną rozrywkę i pokrzepienie sił po pracy umysłowej.

W wypadkach chorób uczniowie doznawali opieki ze strony tutejszych lekarzy, przede wszystkim dra R. Doryka, dra J. Czakerta i dra H. Hinterstoissera. Za trud, podejmowany bezinteresownie dla dobra młodzieży zakładu, dyrekcja składa wymienionym Panom gorące podziękowanie.

Obok nauki gimnastyki, której młodzież oddawała się, jak dawniej, z wielkimi zamiłowaniem, wspólne wycieczki w okolice, oraz gry i zabawy, stale odbywane w sobotę pod kierownictwem zast. naucz. A. Jawienia na wynajętej na ten cel łące nad Olzą, dostarczały młodzieży sposobności do użycia zdrowego ruchu i wypoczynku na świeżem powietrzu. Temu samemu celowi służyły pośrednio także wycieczki naukowe, urządzone z uczniami przez profesorów z poszczególnymi klasami, oraz wspólna wycieczka uczniów wszystkich klas w dniu 23. maja (p. Kronika zakładu).

Przegląd wspólnych zabaw i wycieczek.

L.	Dnia	Brało udział w wycieczkach uczniów z klasy								Razem	U w a g a		
		I.		II.		III.	IV.	V.	VI.			VII.	VIII.
		a	b	a	b								
1.	21/9	20	26	15	17	22	7	5	3	—	—	115	
2.	19/10	16	18	21	15	16	9	—	—	—	—	95	
3.	25/10	9	11	13	14	9	7	3	2	1	—	69	
4.	3/11	10	9	6	12	8	7	—	—	—	—	52	
5.	15/5	16	16	21	23	16	6	3	2	1	—	102	
6.	23/5	36	35	30	29	40	28	26	13	11	—	248	(majówka)
7.	13/6	8	15	9	12	24	7	5	2	2	—	84	
8.	20/6	14	9	6	7	11	6	—	—	1	—	54	

Poszczególne grupy uczniów oddawały się także w innych dniach w godzinach popołudniowych grze w piłkę na placu zabawowym.

Wykaz książek

które w roku szkolnym 1908/9

Klasa I.	Klasa II.	Klasa III.	Klasa IV.
Wielki katechizm religii kat. dla szkół średnich. Kraków 1903. opr. K 1-80	Ks. Dąbrowski. Historia biblijna zakonu starego. Wyd. 1-4. Stanisławów 1899. opr. K 1-40	Ks. Dąbrowski. Historia zakonu nowego. Wyd. 1-3. 1902 opr. K 1-60	Ks. Jougan. Liturgika kat. Wyd. 1-2. Lwów 1902. opr. K 1-40
Samolewicz. Zwięzła gramatyka języka łac. Wydanie 2-5. Lwów 1903. opr. K 1-5	Samolewicz. Zwięzła gramatyka jęz. łacińsk. jak w klasie I. wyd. 1-5	Samolewicz-Sołtyśnik. Gramat. jęz. łacińsk. Cz. II. W. 5-8. Lwów. 1906. opr. K 2-40	Samolewicz - Sołtyśnik. Gramatyka jęz. łac. Cz. II. jak w klasie III. Próchnicki. Ćwicz. łac. dla kl. IV. Wyd. 1-3. Lwów 1905. opr. K 2-
Steiner i Scheindler. Ćwiczenia łac. dla I. klasy. oprac. Frączkiewicz Próchnicki. Wyd. 5. Lwów 1907. opr. K 1-20	Steiner i Scheindler. Ćwiczenia łacińsk. dla II. kl. oprac. Frączkiewicz-Próchnicki. Lwów 1905. opr. K 2-	Próchnicki. Ćwicz. łac. dla kl. III. Wyd. 2-4. Lwów 1903. opr. K 2-60	Caesar. Commentarii de bello Gallico. Wyd. Terlikowskiego. opr. K 1-40
Konarski. Zwięzła gram. języka polsk. Lwów 1902. opr. K 1-50	Konarski. Gramatyka jęz. polskiego szk. jak w kl. I.	Corn. Nepos. Wyd. Patocka-Zawiliński. opr. K 1-30	Ovidius. Wyd. Skupnie-wicza opr. K 1-60.
Próchnicki i Wójcik. Wypisy polsk. dla I. klasy. Wyd. 3-4. Lwów 1905. opr. K 1-50	Próchnicki i Wójcik. Wypisy polskie dla II. kl. Wyd. 1-3. Lwów 1905. opr. K 1-80	Fiderer. Gram. jęz. gr. Wyd. 3. Lwów. 1906. opr. K 3-	Fiderer. Gramat. jęz. greck. jak w kl. III. Wyd. 1-3.
German i Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla I. kl. Wyd. -6. Lwów 1906. opr. K 1-50	Germani Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla II. kl. Wyd. 5. Lwów 1904. opr. K 2-20	Winkowski - Taborski. Ćwicz. gr. Wyd. 2. Lwów 1905. opr. K 2-80	Taborski - Winkowski. Ćwiczenia greck. jak w kl. III.
Romer Geografia Lwów 1904. K 1-40	Baranowski i Dziedzicki. Geografia powsz. Wyd. 6-10. Lwów 1902. opr. K 2-80	Małecki. Gram. jęz. pol. Wyd. 8-10. Lwów 1906. opr. K 2-40	Małecki. Gramatyka jęz. polsk. szk. jak w kl. III.
Atlas geogr. Romer Lwów 1908 opr. K 1-80	Semkowicz. Opowiadania z dziejów powszechnych. Cz. I. Wyd. 3- Lwów. 1901. opr. K 2-	Czubek-Zawiliński. Wypisy polskie dla III. klasy. Wyd. II. Kraków 1904. opr. K. 2-	Czubek-Zawiliński. Wypisy polskie dla IV. klasy. Lwów 1900. opr. Wyd. 1-2. K 2-40
Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. Cz. I. Sanok 1906 Wyd. 1-6. opr. K 1-20	Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. jak w kl. I.	German i Petelenz. Ćwicz. niem dla kl. III. Wyd. 3-4. Lwów 1902. opr. K 2-40.	German-Petelenz. Ćwiczenia niem. dla IV. kl. Wyd. 3. 1907. opr. K 2-60.
Mocnik-Maryniak. Geometria pogładowa Cz. I. Wyd 6-8. Lwów 1904. opr. K 1-50.	Mocnik-Maryniak. Geometria pogładowa Cz. I. jak w kl. I.	Jahner. Deutsche Grammat. Wyd. 3. Lwów 1903. opr. K 2-20.	Jahner. Deutsche Grammat. jak w kl. III. Wyd. 2.
Nussbaum-Wišniowski. Podręcznik zoologii dla niższych klas szkół śred. Lwów 1904. K 3-20.	Nussbaum-Wišniowski. Podręcznik zoologii dla niższych klas szkół śred. jak w kl. I.	Baranowski i Dziedzicki. Geogr. pow. jak w kl. II.	Semkowicz. Opow. z dziej. powsz. Cz. III. Wyd. 2. Lwów 1899. opr. K 2-
Rostafiński. Botanika szk. na klasy niższe. Wyd. 6. Kraków 1906. opr. K 2-30	Rostafiński. Botanika szk. dla klas niższych. jak w kl. I.	Semkowicz. Opowiad. z dziej. powsz. Cz. II. Wyd. 2. Lwów 1905. opr. K 2-	Benoni-Majerski. Geografia. austr.-węgiers. monarchii. Wyd. 5. Lwów 1903. opr. K 1-20.
		Baraniecki. Arytm. i algeb. Cz. III i IV. Kraków 1895. opr. K 1-80	Baraniecki. Arytm. i Algebra. jak w kl. III.
		Mocnik-Maryniak. Geometria pogładowa. Cz. II. Wyd. 3-6. Lwów 1902. opr. K 1-50.	Mocnik-Maryniak. Geometria pogładowa. jak w kl. III.
		Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla niższ. klas szkół śred. Wyd. 4-5. Kraków 1906. opr. K 2-	Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla niż. klas szkół śred. jak w kl. III.
		Wiśniowski. Wiadom. z mineralogii dla kl. niż. Lwów 1903. opr. K 1-60	

żek szkolnych,

w tut. Zakładzie będą używane.

Klasa V.	Klasa VI.	Klasa VII.	Klasa VIII.
Ks. Jeż, Nauka wiary, część I. Kraków 1899. opr. K 2—	Ks. Jougan, Dogmatyka szczegółowa. Lwów 1901. opr. K 2—	Ks. Szczeklik, Etyka kat. Wyd. 2—4. Tarnów 1908. opr. K 1:80	Ks. Jougan, Hist. kościoła katol. W. 1—3. Lwów 1907. opr. K 2—
Livius. Wyd. Majchrowicza. Lwów 1893. opr. K 2—	Sallustius, Bell. Jug. Wyd. Linker-Sołtysik. opr. K —'60	Cicero, in oerr. IV. wyd. Nohl Jędrzejowski 1905. K 1'60	Horatius. Wyd. Dolnicki i Librewski. opr. K 1'50
Ovidius. Wyd. Skupniewiczza jak w kl. IV. opr. K 1'60	Vergilius. Wyd. Eichler-Rzepliński. opr. K 1'30	Cicero, De imp. Cn. Pomp. wyd. Korn. Sołt. opr. K 0'60	Tacitus. Wyd. Weidner-Staromiejski.
Samolewicz-Sołtysik. Gramatyka jęz. łacińskiego. Część II, jak w III. W. d. 5—7.	Cicero in Catilinam. Wyd. Kornitzer-Sołtysik. opr. K —'70	Cicero, De officiis, wyd. Schiche Terlik. 1897. opr. K 1'60	Samol.-Sołtysik. Gram. łac. Cz. II., jak w III. kl.
Fiderer. Chrestom. z pism Xenofonta. Wyd. 1—3. Lwów 1902. opr. K 2'40	Samolewicz-Sołtysik. Gramatyka jęz. łac. Cz. II. jak w III. kl.	Vergilius. W. Rzeplińsk. Caesar, Bellum civile, wyd. Elger, Praga 1899. opr. K 1'90	Platon. Wyd. Christ-Lewicki: Apologia i Kryton. opr. K 1—
Homera Iliada. Część I. Wyd. Scheindler-Sołtysik. Lwów 1892. opr. K 1'20	Fiderer. Chrestom. z pism Xenofonta jak w kl. V.	Samol.-Sołtysik. Gram. jęz. łac. Część II. jak w kl. III.	Sofokles, Edyp Król wyd. Schubert-Majchrowicz. opr. K 1—
Fiderer. Gram. j. grec. Wyd. 1—3. Lwów 1906. opr. K 3—	Homera Iliada. Cz. I. i II. Wyd. Scheindler-Sołtysik. Lwów 1899. opr. K 2'70	Homera Odyssea. Wyd. Christ-Jezienicki. opr. K 2'40	Homera Odyssea, jak w VII. kl.
Próchnicki Wzory poezyi i prozy. Wyd. 2—3. Lwów 1906. opr. K 3—	Herodot. Wyd. Terlikowskiego. Wiedeń 1900. opr. K 2—	Demostenes. Wydanie Wotke-Schmidt. opr. K 1'40	Fiderer. Gramat. jęz. greck. jak w III kl.
Dr. Julius Ippoldt u. Adolf Stylo: Deutsches Lesebuch für die oberen Klassen der galiz. Mittelschul. I. Teil. V. Kl. Lwów 1905. K 4—	Fiderer. Gramat. jęz. greck. jak w kl. III.	Fiderer. Gramatyka jęz. greck. jak w kl. III.	Wypisy polskie Tarnowskiego i Próchnickiego. Część II. jak w kl. VII.
Zakrzewski. Historia powszechna. Część I. Wyd. 1—4. Kraków 1902. opr. K 2'40	Tarnowski i Wójcik. Wypisy polskie. Część I. Wyd. 3. Lwów 1903. opr. K 3'30	Wyp. pol. Tarnowskiego i Wójcika. Cz. I. jak w klasie VI. wyd. 1—3.	Petel.-Werner. Deutsch. Lesebuch für die VIII. Kl. Lwów 1894. opr. K 4'40
Dziwiński. Zasady algebry. Wyd. 3. Lwów 1906. opr. K 4—	Dr. Jul. Ippoldt u. Adolf Stylo: Deutsches Lesebuch für die VI. Kl. Zakrzewski. Historia powszechna. Cz. I. Wyd. 1—4. Kraków 1902. opr. K 2'40	Wyp. pol. Tarnowskiego i Próchnickiego. Cz. II. Wyd. 1—3. Lwów 1906. opr. K 3'60	Głąbiński-Finkel. Hist. i statystyka austr.-węg. monarchii. Wyd. 1—2. Lwów 1904. opr. K 2—
Mocnik-Maryniak. Geometria dla wyższych klas. Wyd. 5—6. Lwów 1902. opr. K 4—	Zakrzewski. Historia powszechna. Część II. Wyd. 1—4. Kraków 1906. opr. K 2'40	Petel.-Werner. Deutsch. Lesebuch für die VII. Kl. Lwów 1893. opr. K 3'30	Dziwiński. Zasady algebry. jak w kl. VII.
Wiśniowski. Mineralogia i geologia. Wyd. 1—2. Lwów 1906. opr. K 3—	Zakrzewski. Histor. pow. Cz. III. jak w kl. VI.	Zakrzewski. Histor. pow. Cz. III. jak w kl. VI.	Mocnik-Maryniak Geometria dla wyż. kl. jak w kl. VII.
Rostański. Botanika szk dla klas wyższ. Wyd. II. Kraków 1901. opr. K 3—	Dziwiński. Zasady algebry, jak w V. kl.	Dziwiński. Zasady algebry jak w kl. V. w. 1—3.	Kranz. Logarytmy. jak w kl. VI.
	Mocnik-Maryniak. Geom. dla wyż. kl. jak w kl. V.	Mocnik-Maryniak. Geom. dla wyż. klas, jak w kl. V. w. 3—5.	Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla wyż. klas szkół śred. jak w kl. VII.
	Kranz Logarytmy. Kraków 1900. opr. K 1'20	Kranz. Logarytmy. jak w kl. VI.	Lindner-Kulczyński. Wykład psychologii. Kraków. 1895. opr. K 2—
	Petelenz. Zoologia dla klas wyż. szk. śred. W. 1—3. Lwów 1900. opr. K 3—	Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla wyż. klas. Wyd. 3—4. Kraków 1906. opr. K 3'40	
		Tomaszewski Chemia. Wyd. 2—4. Kraków 1906. opr. K —'70	
		Nuckowski. Początki. logiki ogóln. Kraków 1903. opr. K 2—	

Spis uczniów przy końcu roku szkolnego 1907/8.

Uczniowie celujący oznaczeni są drukiem rozstrzelonym.

- I. klasa, oddział 1.** Barabasz Leon, Barber Józef, Bocek Alojzy, Ćwiąkała Józef, Firla Józef, Głombek Józef, Kopeć Franciszek, Kotas Jan, Kotula Jan, Koutnik Emil, Kowala Paweł, Kraina Gustaw, Krzywoń Karol, Kuchejda Józef, Liberda Jan, Mazurek Karol, Mola Alojzy, Musioł Karol, Nowak Franciszek, Nowak Henryk, Orszulak Jan, Paszek Alojzy, Pilecki Emil, Rymorz Paweł, Sikora Jan, Sojka Jan, Staś Karol, Stonawski Paweł, Śvehelka Franciszek, Szczepanek Rudolf, Szyndler Franciszek, Wachsmut Jan, Wiochna Alojzy, Wróbel Teodor, Irena Kluszyńska (przyw.). Razem uczniów 35.
- I. klasa, oddział 2.** Bachowski Roman, Biłko Rudolf, Bolek Jan, Buchta Ferdynand, Dziewoński Stanisław, Fielek Józef, Folwarczny Gustaw, Gara Józef, Gara Michał, Gnida Franciszek, Juraszek Edward, Kłoda Paweł, Kotas Karol, Kużusznik Emanuel, Kuchejda Franciszek, Lechowicz Władysław, Liszka Kazimierz, Maciejczek Paweł, Michalski Ferdynand, Nowak Henryk, Orzelski Kazimierz, Pieter Józef, Pokładnik Stanisław, Poloczek Rafał, Poniński Lucyan, Rajwa Alojzy, Rudzki Jan, Rusek Stanisław, Skulina Wiktor, Stawarz Józef, Stonawski Jan, Unucka Leon, Zabyszczan Paweł, Zielina Jan, Zorychta Jan, Zych Ludwik. Razem uczniów 36.
- II. klasa, oddział 1.** Berger Karol, Donocik Alojzy, Dyla Józef, Franek Jan, Gałuszka Alojzy, Gańczarczyk Franciszek, Głajcar Wiktor, Głombek Jan, Hławiczka Stanisław, Korzeniowski Wilhelm, Kotas Paweł, Krzystek Józef, Machalica Adolf, Machciński Ignacy, Madej Jan, Michejda Tadeusz, Niebrój Rudolf, Prochasek Adolf, Prymus Józef, Siemienik Alojzy, Siwek Józef, Stec Karol, Sznapka Alojzy, Szweda Jan, Śliwka Jerzy, Śliwka Karol, Trojan Albin, Uher Augustyn, Wojnar Jan, Zoń Michał. Razem uczniów 30.
- II. klasa, oddział 2.** Adamek Włodzimierz, Buchwałdek Franciszek, Bujok Józef, Chmiel Alojzy, Dawid Franciszek, Farny Tadeusz, Gieruszczak Wiktor, Głombek Franciszek, Gomola Adam, Heczko Karol, Herok Paweł, Janusz Jan, Kruzołek Jan, Kufa Paweł, Kuglin Wilhelm, Macura Władysław, Olszar Jan, Pastucha Józef, Pniok Alojzy, Pończa Teodor, Reiss Maryan, Rzyman Józef, Sikora Paweł, Skupień Ludwik, Sobel Michał, Staszko Adam, Szczepanek Alojzy, Trzaskalik Józef, Wałach Adam, Wojnar Franciszek, Wratny Adolf. Razem uczniów 31.
- III. klasa.** Antoszyk Józef, Babisz Józef, Cięciała Jan, Dorula Tadeusz, Dziewoński Józef Teofil, Folwarczny Gustaw, Franek Karol, Głombek Franciszek, Goszyk Oskar Paweł, Gurniok Andrzej, Hellstein Józef, Janik Antoni, Jezowicz Jan, Kisiała Karol, Klus Jan, Kobielsz Tomasz, Kocych Karol, Kopeć Józef, Kubisz Jerzy, Machalica Jan, Machauf Edward, Marcinek Franciszek Antoni, Nikodem Paweł, Noga Paweł, Ochodek Józef Alfons, Poloczek Józef Ignacy, Popek Ferdynand Franciszek, Pustówka Ferdynand, Pustówka Wilhelm, Rakowski Jan, Rykała Paweł, Sabela Jan, Sikora Jan, Śliwka Stanisław, Świba Stanisław, Szczurek Karol, Trombik Karol, Urbańczyk Józef, Zielina Paweł. Razem uczniów 39.

- IV. klasa. Buchta Henryk, Cienciała Edward, Cieślar Adam, Grodyński Bogusław, Hławiczka Karol, Janiurek Jan, Klejnot Alojzy, Kotas Ferdynand, Kozieł Karol, Kubiczek Karol, Kubisz Władysław, Lazar Adolf, Markiton Konrad, Maulc Karol, Mazur Franciszek, Musioł Karol, Mżik Józef, Nikodem Paweł, Pawlas Paweł, Piwko Karol, Śliwa Roman, Sławiński Wiktor, Szoldra Henryk, Trombala Franciszek, Twardzik Wiktor, Unucka Jan, Włosok Jan, Wojnar Jan. Razem uczniów 28.
- V. klasa. Biłko Leopold, Brachaczek Ludwik, Branny Jan, Danko Władysław, Dąbrowski Włodzimierz, Farny Józef, Franek August, Grycz Jerzy, Grycz Paweł, Hrycek Jerzy, Jursa Józef, Kaleta Karol, Kapsia Paweł, Kopeć Franciszek, Kula Józef, Michejda Jan, Michejda Władysław, Milik Karol, Moron Franciszek, Niemczyk Oskar, Niemiec Józef, Pastucha Franciszek, Pastucha Karol, Szeruda Jan, Dzikiewicz Władysław. Razem uczniów 25.
- VI. klasa. Dziech Józef, Foltyn Ferdynand, Franek Jan, Hessek Karol, Janowski Stanisław, Kojzar Ludwik, Kubik Władysław, Liberda Ludwik, Mamica Jerzy, Piasek Franciszek, Popiołek Linus, Smyczek Paweł, Szwedka Karol. Razem uczniów 13.
- VII. klasa. Bocek Paweł, Branny Paweł, Chobot Ludwik, Górniak Paweł, Grycz Józef, Lubodziecki Zygmunt, Ostruszka Józef, Rutkowski Jan, Stokłosa Jerzy, Szkuta Franciszek, Wałach Józef, Zajączkowski Witold. Razem uczniów 12.
- VIII. klasa. Błahut Józef, Bożek Wilhelm, Farny Alfred, Knobloch Jan, Kubaczka Wiktor, Machalica Ferdynand, Niedoba Jan, Ożana Jan, Pohl Augustyn, Suszka Jerzy, Teper Karol. Razem uczniów 11.

XIV.

Ogłoszenie.

Wpisy do klasy I. przed feryami odbywać się będą dnia 6. lipca rano od 8. do 10. godz. Egzamin wstępny rozpocznie się tegoż dnia o godz. 10. naprzód w części piśmiennej, następnie w ustnej.

Wpisy do klasy I. po feryach, oraz wpisy uczniów nowo wstępujących do klas innych odbywać się będą dnia 15. września od godz. 3—5 popoł. i d. 16. września od godz. 7½. do 9. rano. Egzamin wstępny do klasy I. odbędzie się dnia 16. września o godz. 9. rano.

Przyjęcie do I. klasy jest zależne od egzaminu wstępnego, przy którym wymaga się z religii takich wiadomości, jakich nabyć można w pierwszych czterech latach szkoły ludowej, z języka polskiego i niemieckiego biegłości w czytaniu i pisaniu, znajomości najgłówniejszych rzeczy z nauki o formach, biegłości w rozbiórce gramatycznym zdań rozwiniętych i znajomości ortografii, z rachunków biegłości w czterech działaniach rachunkowych liczbami całymi.

Powtórzenie egzaminu wstępnego w tym samym roku nie jest dozwolone ani w tym ani w innym zakładzie na mocy rozp. min. z dnia 2. stycznia 1886 roku. W razie wprowadzenia w błąd dyrekcji w tym względzie nastąpi wydalenie ucznia z zakładu (wyjątkowo dopuszczalne jest powtórzenie egzaminu wówczas, jeśli pierwszy

