XXI.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K. GIMNAZYUM POLSKIEGO

W CIESZYNIE

ZA ROK SZKOLNY 1915-16.

TREŚĆ:

CIESZYN.

NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

1916.

DRUKARNIA TOWARZ. DOMU NARODOWEGO (P. MITRĘGA) CIESZYN.

Pojęcia odległości i linii prostej w geometryi Euklidesowej.

Najprostsze związki między trzema zasadniczymi utworami przestrzennymi, za jakie uważa się w geometryi punkty, linie proste i płaszczyzny, określone są przez tak zwane pewniki (aksyomaty), dla których najwłaściwszą nazwą, używaną też, jest nazwa postulatów. Niektóre z tych postulatów można uważać za definicye pewnych pojęć, które w nich występują. Stosuje się to n. p. do postulatów grupy pierwszej i trzeciej, zawartych w słynnej książce Hilberta „Grundlagen der Geometrie", z których pierwsza określa pojęcia linii prostej i płaszczyzny, trzecia pojęcia kongruencyi (równości, przystawania) odcinków, kątów i trójkątów w geometryi Euklidesowej. Wyczerpujący zbiór niezależnych od siebie postulatów pozwalałby przy wyprowadzaniu wszelkich twierdzeń geometrycznych używać metod czysto analitycznych, wszystkie dowodzenia sprowadzać do prostych kombinacyi logicznych, bez potrzeby troszczenia się o to, co w rzeczywistości oznaczają pojęcia, w tych postulatach definiowane; okoliczność ta usuwałaby zarazem stanowczo wątpliwość, czy jest on takim rzeczywiście. Ale „w rozumowaniach, w których intuicya odgrywa jeszcze pewną rolę, trudno jest nie wprowadzić jakiegoś pewnika lub postulatu, któryby pozostał niedostrzeżony". [1])

W jednej z książek filozoficznych znakomitego matematyka Poincaré'go, z której zaczerpnąłem ostatnie zdanie i treść poprzedniego, znajduje się też [2]) zdanie następujące: „Geometrya jest to badanie grupy ruchów ciał stałych. Jakże tedy określić tę grupę, nie wprawiając w ruch pewnej ilości ciał stałych?" W tem zdaniu zawarty jest główny sens metody, którą obrałem w niniejszej rozprawie. Ale pojęcie kształtu i rozmiarów ciał, zatem także ich stałości, jest względnem, a z drugiej strony nasze pojęcie przestrzeni jest zależne od ciał, w niej się znajdujących. Niepodobna nie uwzględnić tej zależności, jeżeli się oprze definicye geometryczne na ruchach. Przypuszczeniu dwu zazadniczo różnych rodzajów tej zależności daję wyraz w postulacie stałości, z którego wyprowadzam pojęcia, wymienione w tytule.

1. Jednym z najlepiej znanych sposobów unaocznienia własności linii prostej jest ten, o którym wspomina również Poincare w takich słowach: [3]) „Sprawdzenie liniału przez odwrócenie jest prawdziwą

---

[1]) Poincare, Nauka i metoda (polski przekład), str. 111., w rozdziale: Matematyka a logika.

[2]) Str. 102., w rozdziale: Definicye matematyczne a nauczanie.

[3]) l. c., str. 101.

definicyą linii prostej: linia prosta jest osią obrotu . . . . sprawdzenie liniału przez ślizganie dałoby nam jedną z najważniejszych własności linii prostej." Dla scharakteryzowania linii prostej powiada się zazwyczaj także, że część jej, ograniczona dwoma punktami, przedstawią najkrótszą drogę między tymi punktami. Aby jednak to określenie miało wartość, należałoby w jakiś sposób dać wyobrażenie najkrótszej drogi. Niewątpliwie definicya długości drogi wogóle, a w szczególności wyszukanie drogi najkrótszej i przekonanie się, czy między dwoma punktami istnieje tylko jedna taka droga, są to wszystko zadania, których rozwiązanie zależy od ustalenia różnych trudnych do określenia i gmatwających się z sobą pojęć, jak n. p. odległość, kierunek, linia, elementy liniowe i t. p.

Wyobrażenie linii prostej, połączone ściśle z wyobrażeniami kierunku i odległości, otrzymuje się, przyjmując n. p. nić, umocowaną w dwu punktach i napiętą, za model linii prostej. Opierając się mianowicie na obserwacyi nici najpierw nie wyciągniętej, a potem wyciągniętej, możnaby stwierdzić, że punkt, poruszający się po linii prostej ciągle w tymsamym kierunku, oddala się ciągle od punktów tej prostej, przez które przeszedł — i to zawsze możliwie najwięcej, czyli więcej niż po każdej innej drodze o tejsamej długości, a poruszając się po niej w kierunku przeciwnym, zbliża się ciągle ku tamtym punktom aż do ponownego przejścia — i to zawsze możliwie najwięcej. Takie określenie własności linii prostej jest jednak zupełnie niewystarczające, zawiera bowiem oprócz pojęcia odległości inne jeszcze nieokreślone pojęcia. Otóż rozpatrywać będziemy przedewszystkiem pojęcie odległości. Można mówić o odległości dwu punktów bez względu na to, jaki dany zbiór punktów między nimi sobie wyobrażamy. W tym razie należałoby podać takie definicye odległości równych, większych i mniejszych, któreby można było zastosować przy dowolnie danym zbiorze punktów. Podajemy nasamprzód definicyę odległości równych.

Dwie odległości AB i CD są sobie równe, jeżeli pewnemu ruchomemu zbiorowi punktów „stale ze sobą połączonych" — krótko: stałemu zbiorowi punktów — można nadać dwa takie położenia, w których tesame dwa punkty zbioru zejdą się raz z punktami A i B, drugi raz z punktami C i D. Aby ta definicya miała znaczenie, trzebaby określić, co się ma rozumieć przez stały zbiór punktów, i stwierdzić, że istnieją takie zbiory. Otóż możnaby powiedzieć, że jest to taki wyodrębniony zbiór punktów, w którym przy wykonywaniu dowolnych ruchów (dowolnych zmianach jego położenia w przestrzeni) odległości wzajemne wszystkich punktów nie zmieniają się. Aby to jednak rozpoznać, nie mielibyśmy innego sposobu, jak zastosowanie innego takiego zbioru punktów do porównania odległości jakichś dwu punktów tamtego zbioru w jego różnych położeniach. Badania tego rodzaju możnaby uprościć, używając „liniowych" zbiorów punktów (n. p. drutów bardzo cienkich, a sztywnych) różnych kształtów Przypuśćmy, że na dwu takich zbiorach wyznaczono po parze punktów, które w pewnem położeniu obu zbiorów padły na siebie, a w różnych innych położeniach inne takie pary nakrywające się. Jeżeli przy przenoszeniu obu tych zbiorów do różnych części przestrzeni można będzie znaleźć zawsze takie dla nich położenia, w których tesame dwie poprzednie pary punktów na obydwóch zejdą się ze sobą, dostosowane do każdych dwu par oddzielnie, i jeżeli przytem możliwym jest po zatrzymaniu obu zbiorów taki nowy ruch każdego z nich po kolei, że -- gdy jeden z branej pod uwagę pary jego punktów nie zmienia położenia, — także drugi z tych punktów nakrywa się ciągle z drugim punktem odpowiedniej pary na zbiorze nieruchomym: to wtedy oba zbiory można będzie uznać za względnie stałe.

2. Ściśle rzecz biorąc, nie możemy stwierdzić stanowczo istnienia stałych zbiorów punktów w opisanem znaczeniu, gdyż wyniki doświadczeń tego rodzaju zależałyby od wpływu różnych czynników na zbiory punktów, które jako materyalne nie mają własności niezmiennych i nie mogą też być ściśle liniowe, co również utrudnia dokładność spostrzeżeń. Otóż podaną wyżej definicyę odległości równych stosujemy praktycznie tylko do punktów pewnych zbiorów, uważanych za nieruchome i za stałe w poprzedniem znaczeniu. W rzeczywistości nie są one nieruchome, gdyż znajdują się w „przestrzeni ruchomej“, w niej też czynimy obserwacye i pomiary. W każdym jednak razie nie możemy zmieniać dowolnie miejsca w przestrzeni, zatem też uogólniać wyników otrzymanych, dotyczących kwestyi stałości pewnych zbiorów punktów, do całej „przestrzeni nieruchomej“, której istnienie przypuszczamy. Aby więc porównywanie odległości na podstawie owej definicyi było możliwe, musiałby być spełniony warunek w niej zawarty, którym jest stałość czyli względna niezmienność wyodrębnionych utworów przestrzennych przy przenoszeniu ich do dowolnych części przestrzeni. Możliwość takiej niezmienności zależy od nieznanej natury przestrzeni, która w różnych swych częściach mogłaby nie posiadać jednakowych właściwości. Trzebaby zatem przyjąć jednorodność przestrzeni za postulat, jednoznaczny z możliwością stałości zbiorów punktów; nazwiemy go p o s t u l a t e m s t a ł o ś c i. Matematyczne jego znaczenie jest takiesamo, jak pewników, dotyczących równych wielkości, w zastosowaniu do odległości punktów.

W celu dalszego rozwinięcia pojęcia odległości, posiłkować się będziemy kulą, jako takim utworem przestrzennym, którego określenie nie nastręcza żadnych trudności po ustaleniu poprzednich definicyi. Chcąc mianowicie porównać dwie odległości AB i CD, możemy skonstruować zbiór punktów, składających się z dwu ruchomych względem siebie części stałych, połączonych tak, że można je w każdem zajętem przez nie położeniu ustalić wzajemnie, a na których znajdują się dwa dobrze określone punkty, i przenieść go tak, aby oba te punkty padły na punkty A i B, następnie, po ustaleniu obu części ruchomych, przenieść go tak, aby jeden z tych punktów padł na C; wówczas, jeżeli drugi z nich nie dosięgnie punktu D, to punkt D znajdzie się albo zewnątrz albo też wewnątrz kuli, zakreślonej z C jako środka promieniem równym AB. W pierwszym razie powiemy, że odległość CD jest większa niż AB, w drugim razie, że jest mniejsza. Nie trzebaby zresztą do tego celu zakreślać całej powierzchni kuli, tylko jakiś mały jej odcinek w stronie punktu D. Zapewne, że nie wystarczyłoby to, gdybyśmy nie mieli żadnego wyobrażenia kierunku.

3. Weźmy teraz na uwagę dwa dane w przestrzeni punkty A i B. Posuwając się od B o daną odległość, a więc zakreślając z B jako

środka kulę o promieniu równym tej danej odległości, spostrzeżemy że różne punkty na powierzchni kuli mają wogóle różne odległości od A. Aby się o tem przekonać, należałoby z punktu A jako środka, zakreślać kulę o różnych promieniach większych od AB. Powierzchnia każdej z tych kul przecina powierzchnię tamtej kuli w całym zbiorze punktów (na linii kołowej). Biorąc jednak promień dostatecznie wielki, stwierdzamy, że kule nie mają żadnych punktów przecięcia. Wyniki szeregu obserwacyi, czynionych w tym kierunku, możnaby przy najszerszem ich uogólnieniu, ująć w formę następującego pierwszego twierdzenia o trzech punktach:

Posuwając się od punktu B, znajdującego się w dowolnej odległości od danego punktu A, o daną dowolną odległość, znajdziemy w niej zawsze tylko jeden taki punkt C, który ma od A odległość największą.

W rozważaniach dotychczasowych przyjmowaliśmy, nie zaznaczając tego wyraźnie, że przestrzeń jest nieograniczoną, t. j. że zawsze istnieją punkty mające od danego punktu A odległosć większą niż dowolnie dana odległość AB. Do kwestyi tej powrócimy niebawem. Jeżeli przy posuwaniu się od B na pewną odległość BC spotyka się na powierzchni odpowiedniej kuli jeszcze punkty mające od A odległość AB, co zawsze przy odległości BC, nie przewyższającej pewnej granicy, zdarzyć się musi, to istnienie punktów C bliższych i dalszych od A byłoby prostą konsekwencyą przypuszczenia nieograniczoności przestrzeni; wtedy też istnieć musi pewna odległość największa AC. Czy istnieje jeden tylko taki najdalszy punkt czy więcej (w równej odległości od A), pod tym względem doświadczenie nie mogłoby nam dać dostatecznych wskazówek. I tak: kula, zakreślona z A promieniem równym tej największej odległości, wydawałaby się nam styczną do kuli, zakreślonej z B promieniem równym BC, na jakimś bardzo małym obszarze. Twierdzenie, że ma z nią jeden tylko punkt wspólny, właśnie ów punkt najdalszy C, opiera się na takiem rozumowaniu: Gdy promień pierwszej kuli zwiększa się w sposób ciągły aż do wartości równej owej największej odległości, wówczas część powierzchni drugiej kuli, znajdująca się zewnątrz pierwszej kuli, wraz z linią, odgraniczającą tę część od części wewnętrznej, musi maleć w sposób ciągły aż do granicy zero, czyli stać się punktem; w przeciwnym razie musiałyby obie kule mieć stale nie linię, lecz część powierzchni wspólną, lub też ta linia przed zniknięciem przechodzić stopniowo w część powierzchni, istnienie zaś granic dla takiej wspólnej części jest niemożliwe.

4. O odległościach AB, BC i AC powiemy, że odległość AC powstała przez dodanie odległości BC do odległości AB. Obecnie narzuca się samo przez się zadanie sprawdzenia, czy podana właśnie definicya dodawania odległości odpowiada arytmetycznemu pojęciu sumy. Że tak jest istotnie, to wyniknie z trzech twierdzeń, dowiedzionych w dalszym ciągu. Stosując pojęcie nieograniczoności przestrzeni przy tworzeniu sumy AB + BC według powyższego określenia, musi się dojść na razie do wniosku, że suma ta jest zawsze większa od AB, t. j. od pierwszego dodajnika. Można następnie dowieść, opierając się tylko na przypuszczeniu jednorodności przestrzeni, że odległość AC

nie zależy od wyboru punktów A i B przy danej odległości AB, zwiększa się zaś, gdy odległość AB się zwiększa. To, złożone z dwu części, pierwsze twierdzenie o sumie odległości można tak wysłowić:

Tasama odległość, dodana po kolei do dwu odległości równych, daje sumy równe; dodana do większej z dwu nierównych odległości, daje na sumę odległość większą.

Wyobraźmy sobie, aby pierwszą część okazać, stały zbiór punktów, na którym wyznaczono punkt C najdalszy od A przy danych odległościach AB i BC w pewnej części przestrzeni, przeniesiony do innej części przestrzeni, w której znajdują się dwa punkty A' i B' mające odległość równą AB, i przypuśćmy, że znaleźliśmy tam najdalszy punkt C' w odległości równej BC od B' tak, iż A'C' nie jest równe AC. Ponieważ, według definicyi równych odległości, punkt A zbioru padłby na A' a B na B', otrzymalibyśmy tedy na naszym stałym zbiorze dwa punkty C i C', mające od A odległości największe a nierówne sobie przy posunięciu się od B o tęsamą odległość BC, co byłoby sprzeczne z pojęciem najdalszego punktu. Trzebaby było chyba przypuścić, że odległości punktów na naszym zbiorze, n. p. BC, BC', AC, AC' i t. p., zmieniły się podczas przenoszenia, co sprzeciwiałoby się znowu przypuszczeniu stałości tego zbioru.

O punktach A, B i C powiemy, że drugi następuje po pierwszym, a trzeci po drugim w tymsamym kierunku AB. Nawiązując do poprzedniego rozumowania, możnaby teraz rozpatrzyć kwestyę, czy możliwem byłoby przypuszczenie, iż wskutek ograniczoności przestrzeni nie istnieje w kierunku A'B' żaden punkt przestrzeni, mający od A' odległość równą AC. W tym razie, zakładając, że zbiór jest liniowy i że A jest jednym z jego punktów końcowych, należałoby przypuścić, że podczas ruchu zbioru do położenia, w którem punkt A zeszedł się z A', zaś punkt B, albo inny punkt zbioru, z B', zbiór musiał się zmieniać; gdyby bowiem na nim odległości punktów B i C od A pozostały niezmienione, zabrakłoby dla jakiejś jego części miejsca w przestrzeni. Przy tem wnioskowaniu przyjmujemy widocznie jednorodność przestrzeni aż do miejsca, w którem istnieje jakieś ograniczenie przestrzeni. Otóż z wniosku, do którego doszliśmy, wynikałoby, że każdy materyalny zbiór punktów, stały na ogół, dopiero przy napotkaniu takiej granicy ulegałby zmianom, jakgdyby ta granica była jakąś sztywną ścianą, do której musiałby się przystosować. Na istnienie takich ograniczeń przestrzeni nie można się oczywiście zgodzić. Jednakże inne pojmowanie ograniczoności przestrzeni jednorodnej, niż opisane, byłoby niemożliwem; zatem postulat stałości może się stosować tylko do przestrzeni nieograniczonej, czyli tylko taka przestrzeń może być jednorodną. Dla niejednorodnej przestrzeni należałoby pojęciu ograniczoności nadać znaczenie niezależne od pojęcia granic, które nie miałoby tam żadnego znaczenia. Wypada tu zaznaczyć, że niezmienność utworów przestrzennych przy przenoszeniu, czyli tożsamość ich w różnych częściach przestrzeni, jest względną, jak względnem jest pojęcie odległości równych i nierównych. Zależą one jedynie od natury przestrzeni. Aby to stało się zrozumialszem, wystarczy zwrócić uwagę na obrazy pozorne w zwierciadłach. Otrzymuje się w nich też pewną przestrzeń, będącą odbiciem naszej, a której utwory, t. j. owe obrazy, można na podstawie praw optyki pod pewnymi warunkami dokładnie określić. Kształty ich, wogóle zmienione w stosunku do przedmiotów, zmieniają się zależnie od położenia tych przedmiotów względem zwierciadła, a więc od położenia ich samych w owej przestrzeni; mimo to należałoby je w owej przestrzeni według poprzednich definicyi uważać za niezmienne, a więc przestrzeń za jednorodną, jeżeli przedmioty są też niezmienne. [4])

5. Obok sformułowania jednego z wspomnianych trzech twierdzeń, zawiera powyższy ustęp także dowód dla przestrzeni jednorodnej pierwszej jego części. Aby dowieść drugiej jego części, wykażemy przedtem, iż: dodając naodwrót do odległości CB odległość BA, dojdziemy z powrotem do tegosamego punktu A. Nie moglibyśmy dojść do jakiegoś punktu bliższego, gdyż pośród punktów, do których dojdziemy, posuwając się od B o BA, znajdziemy niewątpliwie też punkt A, przy dodawaniu zaś chodzi o punkt najdalszy; gdybyśmy zaś doszli do jakiegoś dalszego punktu A', to przy wykonywaniu powrotnego dodawania: A'B + BC, przyczem A'B = AB, otrzymalibyśmy znowu sumę co najmniej równą CA' > CA, a to sprzeciwiałoby się pierwszej części poprzedniego twierdzenia. Musimy zatem dojść do punktu, mającego od C odległość równą CA, a jeżeli możliwy jest tylko jeden najdalszy punkt, to jedynie do punktu A. Gdy do tego wyniku dołączymy jeszcze dawniejszy wniosek, że musi być zawsze AC > AB, otrzymamy stąd w rezultacie następujące drugie twierdzenie o sumie odległości:

Suma dwu odległości nie zależy od porządku, w jakim je dodajemy, i jest zawsze większa od obu swoich dodajników.

Z drugiej strony otrzymane obecnie wyniki można przedstawić jako drugie twierdzenie o trzech punktach (albo— o najdalszych punktach):

Jeżeli punkt C jest najdalszym od A przy danej odległości od B, to nawzajem punkt A jest jedynym najdalszym od C z punktów, mających od B odległość BA.

Można będzie teraz przekonać się, że suma AB + (BC + CD) jest zawsze, dla przestrzeni jednorodnej (więc też i nieograniczonej), większa od sumy AB + BC. Mianowicie przy uwzględnieniu twierdzenia o przemianie dodajników w sumie dwu odległości, oznaczając uważane trzy odległości po kolei przez a, b, c, i kładąc $c, = a$, otrzymamy:

$$a + (b + a) = (b + a) + a = (a + b) + a, \text{ więc } a + (b + a) > a + b.$$

Przy tworzeniu powyższej sumy trzeba posuwać się od B o odległość BD = BC + CD, przyczem punkty B, C i D należą do stałego zbioru punktów (przy tym ruchu punkt D nie ma zmieniać swej odległości od nieruchomego punktu B przy niezmiennych również odle-

---

[4]) Podobny przykład podaje Poincare we wspomnianej już przedtem książce (str. 71. w rozdziale: Względność przestrzeni): poczem mówi „Część przestrzeni nie jest sama przez się i w bezwzględnem znaczeniu tego wyrazu, równa innej części przestrzeni; albowiem, jeżeli jest równą tamtej dla nas, to nie jest tamtej równą dla mieszkańców świata B.“ Świat B uważany jest tu za odbicie świata A (naszego).

głościach BC i CD, tak zaś będzie istotnie według poprzednich rozważań o najdalszym punkcie). Gdy przytem punkt C osiągnie swą największą odległość AC od A, wtedy punkt D, który przy tym ruchu zachowuje największą odległość od B, osiągnie, jak się okazało w przypadku CD = AB, swą największą odległość od A, większą niż AC. Że ta nierówność utrzyma się ogólnie, przy dowolnym CD, to jest już dalszą konsekwencyą nieograniczoności przestrzeni w kierunku AB. W ten sposób uzasadniona została druga część pierwszego twierdzenia o sumie.

6. Oprócz postulatu stałości, bez którego pojęcie odległości nie miałoby wogóle określonego znaczenia, nie będą już potrzebne do wyjaśnienia pojęcia lini prostej w geometryi Euklidesowej żadne inne postulaty. Uzupełnieniem twierdzenia o najdalszych punktach jest twierdzenie o najbliższych punktach. Posuwając się mianowicie od najdalszego punktu C o odległość równą BC, znajdziemy wśród punktów, mających tę odległość, niewątpliwie też punkt B. Łatwo dojść do wniosku, że punkt B będzie z tych punktów najbliższym punktu A. Oddalając się bowiem od punktu, znajdującego się jeszcze bliżej A aniżeli punkt B, o tęsamą odległość, co od punktu B, nie możnaby przecież osiągnąć tejsamej największej odległości AC od A. Opieramy się w tem rozumowaniu widocznie na pierwszem twierdzeniu o dodawaniu odległości. Nie możnaby stanowczo rozstrzygnąć, na podstawie obserwacyi analogicznych z temi, które stosują się do najdalszego punktu, czy punkt B będzie jedynym najbliższym punktem; można jednak taki wniosek wyprowadzić podobnie, jak dla tamtego punktu. Podobnie okaże się, że, posuwając się najpierw od B do C, następnie od C wstecz o odległość AC, otrzymamy, jako punkt najbliższy punktu B, znowu punkt A. Gdyby można było dojść do jakiegoś punktu A' jeszcze bliższego, to przy dodawaniu A'B + BC otrzymałoby się sumę mniejszą od sumy AB + BC, czyli od AC, więc także od A'C = AC, zatem punkt C nie mógłby być osiągniętym; z drugiej zaś strony suma ta jest wynikiem posuwania się od B o odległość BC, przyczem punkt C powinienby zostać osiągniętym. Ze sprzeczności obu wniosków wynika, że istotnie niema takiego punktu A' bliższego niż punkt A. Jak w poprzednim przypadku, twierdzimy znowu, że punkt A jest także jedynym najbliższym punktem. W związku z poprzedzającem zostało przeto dowiedzione t r z e c i e t w i e r d z e n i e o t r z e c h p u n k t a c h (albo — o n a j b l i ż s z y c h p u n k t a c h):

Jeżeli trzy punkty A, B i C pozostają ze sobą w związku, określonym przez równanie AB + BC = AC (w pierwszem i drugiem twierdzeniu o trzech punktach), to punkt B jest jedynym punktem najbliższym punktu A z pomiędzy wszystkich punktów, mających od C tęsamą odległość BC — i nawzajem punkt A jest jedynym punktem najbliższym punktu B z pomiędzy wszystkich punktów, mających od C tęsamą odległość AC; podobnie punkty B i C są jedynymi najbliższymi siebie punktami z pomiędzy wszystkich punktów, mających od A tesame odległości AB względnie AC.

Każdy z trzech punktów A, B i C jest na zasadzie powyższych twierdzeń jednoznacznie określony, jeżeli są dane dwa inne punkty i odległość jego od jednego z tych dwu punktów. Powiadamy, że te trzy punkty są puktami pewnej linii prostej. Przy pomocy punktów najbliższych można określić różnicę dwu odległości. I tak powiemy n. p., że odległość AB jest różnicą odległości AC i BC, czyli że, szukając przy danych odległościach AC i BC punktu B, mającego od A najmniejszą odległość, odejmujemy BC od AC; podobnie tworzyliśmy poprzednio różnicę CA — CB = BA, a raczej BC — AC = BA (ujemną). Do różnic tych stosują się widocznie tesame twierdzenia, co przy odejmowaniu liczb, są one bowiem taksamo określone przez odpowiednie sumy. Otóż jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że według zasad dodawania i odejmowania odległości, czyli przez szukanie punktów najdalszych i najbliższych, wyznaczyć można dowolnie wiele punktów z danych dwu punktów A i B, jeżeli tylko w odpowiedni sposób dobierać się do nich będzie różne odległości. Punkty te otrzymywać można w obu kierunkach AB i BA zarówno między punktami A i B, jak i poza tymi punktami dowolnie daleko. Czyniąc różnice odległości sąsiednich punktów od A względnie od B dowolnie małemi, otrzyma się w ten sposób ciągły zbiór punktów, zwany linią prostą. Jest ona w zupełności i jednoznacznie określona przez owe dwa punkty A i B, można ją przeto nazwać prostą AB.

7. Trzeba jeszcze zbadać, czy dowolne trzy punkty tego zbioru posiadają własności takie, jak rozważane powyżej punkty A, B, C. W tym celu weźmy na uwagę sumę dwu odległości AB + BC i dodajmy do niej trzecią CD. Wyznaczony przy pierwszem dodawaniu punkt C należy do prostej AB, punkt zaś D, otrzymany przy drugiem dodawaniu, należy do prostej AC. Że ten punkt należy także do prostej AB, o tem trzeba się dopiero przekonać w ten sposób, iż, tworząc sumę AB + BD, dojdziemy do tego samego punktu D. Nie wiadomo także, czy punkt D należy do prostej BC, czyli czy odległość BD = BC + CD, suma ta bowiem mogłaby być większą od BD. Jeżeli to przypuścimy, t. j, że przy posuwaniu się od C o odległość CD znajdziemy największą odległość BD' > BD, to, posuwając się od B o BD', znaleźlibyśmy sumę AB + BD' większą od sumy AB + BD, która musi być co najmniej równą AD; czyli byłoby: AB + (BC + CD) = AD' > AD. Ale z drugiej strony możemy sobie wyobrazić, że przy posuwaniu się od B o odległość BD' = BC + CD pukty B, C i D' należą do stałego zbioru punktów na odcinku prostej BD'; gdy przytem punkt D' osiągnie swą największą odległość od A, punkt C zajmie jakieś położenie C'. Otóż suma AB + BC nie mogłaby być mniejsza od AC', zatem także suma (AB + BC) + CD, w której CD = C'D', byłaby co najmniej równa AD', czyli większa od AD, co być nie może, gdyż ta suma jest właśnie równa AD. Ze sprzeczności tej wynika, że nie może być BC + CD > BD, że więc ta suma = BD. Gdybyśmy zaś przypuścili, że także suma AB + BD > AD, doszlibyśmy do tejsamej sprzeczności. Tym sposobem okazuje się, że istotnie punkt D należy także do prostej AB, a zarazem, że każde trzy z pomiędzy czterech punktów tej prostej mają opisaną powyżej charakterystyczną własność. Równocześnie dowiedzionem zostało **trzecie twierdzenie o sumie**, prawo kojarzenia dodajników dla sumy trzech odległości:

$$(AB + BC) + CD = AB + (BC + CD).$$

Uogólnienie tego prawa do sumy ilukolwiek dodajników, które jest już prostą konsekwencyą stosowalności tego prawa do trzech dodajników, jest widocznie identyczne ze stwierdzeniem, że do jakiejkolwiek trójki punktów prostej AB stosuje się owa charakterystyczna własność. Chodzi tu właściwie o okazanie, że tensam dowolny punkt prostej można wyznaczyć przez dodawanie lub odejmowanie dwu odległości po kolei z dwu dowolnych par punktów tej prostej, z których jedna wyznaczona została z drugiej według tejsamej zasady; aby zaś to okazać, wystarczy widocznie zastosować prawo kojarzenia do czterech dodajników (pięciu punktów).

8. Tę charakterystyczną dla całej linii prostej własność określa twierdzenie o najbliższych punktach, gdy w niem pierwszą część okresu warunkowego (założenie) zastąpimy zdaniem: „Jeżeli na linii prostej obierzemy dwa dowolne punkty A i C, a na odcinku AC tej prostej trzeci dowolny punkt B“, a na końcu tego okresu dodamy: „punkty A i C zaś są jedynymi najdalszymi od siebie punktami z pomiędzy wszystkich punktów, mających od B tesame odległości AB względnie BC“. Definicya odcinka linii prostej między dwoma punktami, jako najkrótszej drogi między tymi punktami, staje się przy powyższem określeniu własności linii prostej zupełnie zrozumiałą. Gdy mianowicie punkt jakiś porusza się po dowolnym odcinku AB linii prostej od A ku B, to zawsze znajduje się najbliżej A przy danej odległości od B (bliżej, niż wychodząc z tej prostej): przeszedłszy na prostej poza punkt B, będzie się znowu znajdował zawsze najdalej od A przy danej odległości od B, a najbliżej B przy danej odległości od A. W pierwszym przypadku porusza się zatem po najkrótszej drodze od A ku B, w drugim razie po najkrótszej drodze od B dalej w tymsamym kierunku. Jako prosty wniosek z opisanych własności linii prostej, wynika twierdzenie, że suma dwu boków trójkąta większa jest od trzeciego boku Obojętną rzeczą jest przytem, czy uważa się boki za odległości odpowiednich wierzchołków, czy też za odcinki odpowiednich prostych. Długość odcinka i odległość można uważać za pojęcia jednoznaczne.

Ze wszystkich poprzednich twierdzeń i opartej na nich definicyi linii prostej wynika bezpośrednio wniosek, że każda linia prosta określona jest jednoznacznie przez dwa dowolne jej punkty, czyli że dwie różne proste mogą się przecinać tylko w jednym punkcie. Jest to znany postulat dla linii prostej. Dalszym wnioskiem jest „nieograniczoność prostej w obu kierunkach, które są przez nią określone, w tem znaczeniu, że przy posuwaniu się dwu punktów po linii prostej od dowolnego jej punktu w przeciwnych kierunkach zwiększa się stale odległość między nimi, prosta nie może być zatem linią zamkniętą. Należy jednak pamiętać, że wnioski te opierają się ostatecznie na podanym na początku postulacie stałości W każdym przypadku możnaby prostą w obu kierunkach od jakiegoś stałego punktu złożyć z liniowych elementów prostych, zawierających trzy dobrze określone punkty w danej dowolnie małej odległości, posuwając się ciągle naprzód o drugą z dwu części tego elementu, gdy pierwsza nakrywa się z drugą w jej poprzedniem położeniu. W przestrzeni niejednorodnej, dla której postulat ten nie miałby znaczenia zupełnie ogólnego, mogłyby punkty prostej, oddalające się w obu kierunkach, zbliżyc się wreszcie do siebie tak, że obie części prostej spotkałyby się ze sobą. Pojęcie odległości byłoby też wtedy nieokreślonem; należałoby raczej mówić o długości odcinka prostej między dwoma punktami. Znaczenie długości linii (jakiejkolwiek), jako sumy elementów prostych, z których złożoną ją sobie wyobrażamy, pozostanie także dla przestrzeni niejednorodnej ważnem; modelem części linii prostej o „niezmiennej“ długości pozostanie zawsze kawałek nici napiętej a nierozciągliwej.

9. Trzy punkty A, B, C, nie leżące na tejsamej prostej, określają jednoznacznie płaszczyznę. Jest to powierzchnia, zawierająca wszystkie proste, przechodzące przez dowolny punkt jednego z boków trójkąta ABC, n. p. boku AB, i przez punkty dwu pozostałych boków. Jedna z tych prostych, która nie przecina się z prostą AC lub BC w żadnym punkcie, nazywa się równoległą do tej prostej. Że istnieje jedna tylko równoległa prosta do danej prostej, przechodząca przez dany punkt, jest to twierdzenie, którego nie można wyprowadzić z postulatów dla linii prostej, zwane w szczególności **postulatem Euklidesa**.

Niezmienność utworów przestrzennych przy przenoszeniu, którą określa postulat stałości, i wynikające z niej wnioski można zastosować do definicyi kątów równych, a następnie trójkątów przystających. Jeżeli wszystkie wierzchołki pewnego trójkąta po przeniesieniu go padną na wierzchołki drugiego trójkąta, to trójkąty te są przystające. Z definicyi tej wynika pierwsze i drugie prawo przystawania trójkątów wprost przez nakrywanie; uogólnienie drugiego prawa (jego dowód dla dwu kątów, z których tylko jeden jest przyległy do danego boku) przeprowadzić można bez powoływania się na twierdzenie o sumie kątow trójkąta. Podobnie nie potrzeba wprowadzać żadnych twierdzeń, wynikających z postulatu Euklidesa, w celu udowodnienia trzecieciego i czwartego prawa przystawania trójkątów.

Dwom trójkątom ABC i A'B'C', nie przystającym, mającym po dwa kąty równe: A = A' i B = B', nadajmy takie położenie, aby pierwsze kąty nakryły się. Z równości drugiej pary kątów wynika, że boki BC i B'C' są równoległe; bez zastosowania postulatu Euklidesa nie można jednak wyprowadzić wniosku, że trzecie kąty C i C' są równe. Nie możnaby również o sumie kątów trójkąta wywnioskować nic więcej oprócz twierdzenia **Legendre'a**, że nie może być ona większą od kąta półpełnego.[5] Twierdzenie o sumie kątów trójkąta w geometryi Euklidesowej, w związku z wnioskami, jakie się wysnuwa w tej geometryi dla kątów z podanych dotychczas założeń, może zastąpić wspomniany postulat dla równoległych. Aby to okazać, wystarczy poprowadzić przez jeden wierzchołek trójkąta, n. p. B, prostą na polu kąta zewnętrznego przy B, który, jak to wynika z owego twierdzenia, jest równy sumie kątów wewnętrznych A i C, tak, aby ona z przedłużeniem boku AB utworzyła kąt równy A. Wówczas prosta ta będzie równoległą do AC i tworzyć będzie z bokiem BC kąt, który, jako druga

---

[5]) Por. n. p. **Liebmann**, Nichteuklidische Geometrie, str. 11—13.

część owego kąta zewnętrznego, jest równy C. W ten sposób otrzymuje się znane twierdzenie o równości kątów przy dwu równoległych prostych, przeciętych trzecią prostą, z którego pośrednio wynika postulat Euklidesa. (Pewne uwagi do tego dowodzenia podajemy przy końcu ustępu 10.) Wyprowadzimy go teraz własności t. zw. przesuwania prostoliniowego.[6])

10. Niechaj układ, złożony z dwu prostych przecinających się, porusza się w ten sposób, że jedna prosta przesuwa się w sobie, druga nie zmienia przytem swego nachylenia względem pierwszej, pozostając ciągle na tej samej płaszczyźnie. Pewien odcinek AB drugiej prostej, którego jeden punkt graniczny A jest punktem przecięcia się obu prostych, przechodzi kolejno przez położenia A_1B_1, A_2B_2, ... ; przytem $AB = A_1B_1 = A_2B_2 = \ldots$. Bez postulatu Euklidesa nie możnaby wywnioskować o przystawaniu trójkątów, takich jak AA_1B_1 i B_1BA, gdyż do dwu par równych boków w tych trójkątach brakowałoby jeszcze pary równych kątów· nie przyjmując tego postulatu, nie możnaby mianowicie twierdzić, że z powodu równoległości boków AB i A_1B_1 przyległe do nich dwa kąty naprzemianległe są równe. Nie możnaby zatem także twierdzić, że punkty B, B_1, B_2, ... leżą na jednej prostej czyli że punkt B porusza się po linii prostej. Przyjmując zaś postulat Euklidesa, łatwo dojdziemy do wniosku, że leżą one wszystkie na jednej prostej równoległej do drogi punktu A.

Przyjmijmy z góry, że droga punktu B jest prosta. Będzie naówczas odrazu widocznem, że jest ona równoległa do prostej, po której porusza się punkt A. Obie bowiem proste nie zbliżają się nigdzie ku sobie, jak to wynika z równoległości odcinków AB w różnych położeniach, nie przetną się więc nigdzie, a leżą według założenia na jednej płaszczyźnie. Będzie można teraz dowieść, że z powyższego przypuszczenia wynika postulat Euklidesa, przez następujące rozważanie Gdyby było można z pewnego punktu B_u na drodze punktu B wykreślić jeszcze jaką prostą rownoległą do prostej AA_1A_2 . . . . , to ona przecinałaby w jednym lub drugim kierunku odcinek AB w jego różnych położeniach podczas ruchu w punktach B', leżących między A i B, nie mogłaby zaś jeszcze w tym samym kierunku przecinać przedłużeń tych odcinków poza B: w przeciwnym razie musiałaby przejść przez drogę punktu B w jakimś innym punkcie B_s, co być nie może, gdyż wtedy przez punkty B_u i B_s przechodziłyby dwie różne proste. Ta prosta musiałaby się zatem zniżać na ogół ku drodze punktu A aż do pewnej granicy, czyli odcinki AB' malałyby na ogół do pewnej granicznej wartości większej od zera. Mogłyby się przytem zdarzyć dwa przypadki: albo to zmniejszanie się miałoby przebieg „falisty“, t. j. przechodziłoby miejscami we wznoszenie się, albo byłoby nieustanne. Ponieważ jednak drogi wszystkich punktów

[6]) Stosownem jest tu wskazać na wzmiankę Poincare'go (Nauka i metoda, str. 102.) o korzyści dydaktycznej takiego wywodu. Opis tego ruchu, zbliżony w głównych zarysach do podanego tutaj, jednak bez dowodzeń, dotyczących postulatu Euklidesa, znajduje się w książce: Emile Borel, Geometrie (niemiecki przekład, str. 50—52).

między A i B są proste (i równoległe do prostej $A A_1 A_2$ . . . .), przeto pierwszy przypadek okazuje się niemożliwym, gdyż przez pewne z tych prostych dróg prosta owa przechodziłaby dwa lub więcej razy. Ale drugi przypadek jest też niemożliwy, gdyż miałaby ona wreszcie przebieg wspólny z prostą, przecinającą odcinki A B w odległości A B' równej owej granicznej wartości, czyli obie proste miałyby nieskończenie wiele punktów wspólnych, nie tworząc mimo tego jednej prostej.

Powyższe rozumowanie nie dałoby się widocznie zastósować, gdybyśmy nie zrobili przypuszczenia, że drogi punktów B są proste. Tym sposobem postulat Euklidesa nie nabył cechy udowodnionego twierdzenia, nie wyniknął bowiem z postulatów już znanych, został raczej zastąpiony innym postulatem. Przyjmijmy równocześnie, że drogi $B B_1, B_1 B_2$, ... są nietylko proste, lecz także równe odpowiednim drogom $A A_1, A_1 A_2$, ... Jasnem będzie wtedy, że proste, z któremi prosta A B schodzi się w różnych swoich położeniach podczas uważanego ruchu, będą do siebie równoległe. Nadto widocznie trójkąty, takie jak $A A_1 B_1$ i $B_1 B A$, będą przystawały do siebie z powodu równości parami wszystkich boków, więc stąd wyniknie równość kątów naprzemianległych w dwu parach. W ten spoób byłoby dowiedzionem twierdzenie o równości kątów przy dwu równoległych prostych, przeciętych trzecią prostą, a pośrednio wynikałoby z niego także twierdzenie odwrotne i sam postulat Euklidesa. Ale konieczną przestanką dla tego wniosku jest, że przez dowolny punkt, nie leżący na prostej, przechodzić musi zawsze przynajmniej jedna prosta równoległa do pierwszej. Toteż przeprowadza się najpierw dowód twierdzenia odwrotnego, majacy dostateczne oparcie w tych postulatach, które okazały się potrzebne do określenia własności linii prostej w geometryi Euklidesowej. Jeżeli mianowicie chodzi o okazanie że żadna z prostych $A_n B_n$ nie może się przecinać z A B, bez robienia jakichkolwiek przypuszczeń o drogach punktów prostej A B, to wystarczy powiedzieć: Gdyby któraś z tych prostych przecinała się z A B w jakimś punkcie C, wówczas w trójkącie A_n C A byłby kąt zewnętrzny przy A_n równy kątowi wewnętrznemn przy A, a to sprzeciwiałoby się znanemu twierdzeniu: — że kąt zewnętrzny trójkąta większy jest od każdego z kątów wewnętrznych do niego nieprzyległych —, które udowodnić można w sposób, nie mający związku z postulatem Euklidesa. Z równoległości prostych A B i $A_n B_n$ wynika, przy zastósowaniu ostatniego postulatu, równość kątów naprzemianległych, a w następstwie przystawanie wzmiankowanych powyżej trójkątów. Ponieważ zaś postulat ten wyniknął już z założenia, że drogi punktów prostej A B są proste, zatem ostatecznie dochodzi się, przyjmując to, do tych samych wyników, jak wtedy, gdy się przyjmie, że odległości punktów na tych drogach są równe odległościom odpowiednich punktów na drodze punktu A.

11. Oba wymienione właśnie założenia są najprostszą hipotezą, do jakiej prowadzi uogólnienie wyników ograniczonej liczby spostrzeżeń czynionych na płaszczyźnie. Niewyczerpany jednak jest zakres doświadczeń, w których sprawdzają się wnioski, wysnute z tej hipotezy i z przyjętych również w geometryi Euklidesowej własności linii

prostej, tworzące przecież nader bogatą treść tej geometryi i stosowane w różnych gałęziach wiedzy. Zgodność rozmaitych, wielokrotnie i różnemi, na tych wnioskach opartemi metodami wykonywanych pomiarów, nawet przy rozciągnięciu ich natak olbrzymie przestrzenie, z jakiemi ma do czynienia astronomia, jest potwierdzeniem wystarczającem zasad tej geometryi. Poruszając na końcu przytaczanej już raz książki zagadnienie o naturze rzeczywistej przestrzeni na podstawie pewnych wyników geometryi nieeuklidesowej, autor owej książki powiada: [7] „W dostatecznie małej części przestrzeni musi być w każdym razie ważną z wielkiem przybliżeniem geometrya Euklidesowa, co zgadza się z doświadczeniem.“ A nieco dalej robi uwagę: [8] „Poincaré podniósł, że w każdym razie jesteśmy uprawnieni przyjąć geometryę Euklidesową za prawdziwą geometryę. Pozorne odstępstwa od niej możnaby wtedy wytłumaczyć jako skutki niedokładności przyrządów albo błędnych fizycznych założeń. Tak n. p. nie wiemy tego istotnie, a przecież zakładamy jako rzecz zrozumiałą sama przez się że linie widzenia w ośrodku jednorodnym są proste.“

---

[7] **Liebmann**, Nichteuklidische Geometrie, str. 243.

[8] z odnośnikiem: Poincaré. Wissenschaft und Hypothese. (Deutsch von Lindemann.) S. 74.

Wiadomości szkolne.

Skład grona naucz. z końcem r. szk. 1915/16 i rozdział przedmiotów.

1. **Schmidt Wiktor,** dyrektor, członek c. k. Rady szk. kraj., zawiadowca zbiorów archeologicznych, uczył języka łacińs. w kl. VII. i proped. fil. w kl. VII., razem 6 godz tyg.; od 25. stycznia 1916 na urlopie.
2. **Bogocz Franciszek,** prof., uczył jęz. łacińsk. w VI., greck. V, VII. i VIII., (od 6. lutego do 20 marca także łacińsk. w kl. IV.). razem 18 godz. (23); gospodarz kl. V., kustosz zbiorów komentarzy do autorów klasycz.
3. **Galicz Jan,** dr. fil. prof. VIII. rangi. pełnił służbę wojskową, do 20. marca 1916; zwolniony z niej uczył jęz. niemieck. w kl. II. i VII., łacińsk. w kl. IV., hist. pow. w kl. III. i proped. fil. w kl. VII., godz. 17; gospodarz kl. II.
4. **Hajduk Feliks,** prof. uczył jęz. łacińsk. w kl. V. i VII., greck. w kl. VI., do 6. lutego matem. w kł. II., godz. 18; od 10. stycznia do końca roku jęz. łacińsk. w kl. V., VII., i VIII., greck. w kl. VI., razem godz. 20; gospodarz kl. VII., kierownik ćwiczeń młodzieży i od 6. lutego zawiadowca zbiorów archeol.; we wrześniu 1915 był na urlopie dla poratowania zdrowia.
5. **Klich Edward,** prof., zawiadowca bibl. naucz., uczył jęz. pol. w kl. II., IV., V. i VII., greck. w kl. III., godz. 17.
6. **Konopek Mieczysław,** prof., pełni w dalszym ciągu służbę wojskową.
7. **Król Józef,** prof., zawiad. gab. geogr.-hist., gospod. kl. I., uczył jęz. łac. w I., polsk. w I, geogr. i hist. w V., hist. powsz. w VII., godz. 21; od 6. lutego do 20. marca polsk. w I., geogr. I., II., III. i IV., hist. powsz. w IV., V. i VII., godz. 21.
8. Ks. **Londzin Józef,** prof. w VIII randze, poseł do Rady państwa — na urlopie.
9. **Popiołek Franciszek,** prof. VIII. rangi, gospodarz kl. VIII., uczył geogr. w kl. II., III., IV., hist. w VI. i VIII., godz. 19; od stycznia zastęp. chorego dyr. i uczył hist w kl. VI. i VIII., razem 7 godzin.
10. Ks. **Stonawski Jan,** prof. VIII. rangi, zawiadowca „Puszki ubogich uczniów", do 21. marca gospodarz kl. II; uczył rel. ewang. we wszystkich klasach po 1 godz. tyg. i miewał dla uczniów egzorty; nadto uczył do 6. lutego jęz. niemieck. w kl. II. i matem. w kl. I. i III., od 6. lutego do 21. marca także matemat. w kl. II. Godzin do 6. lutego miał 19, od tego czasu do 21. marca 22, następnie aż do końca roku 17.

11. **Sznapka Emil, prof.**, zawiad. niem. bibl. uczniów oraz zbiorów pogląd. do nauki jęz. niem., kurator „Arionu", gospod. kl. VI., uczył od początku roku szk. do 21. marca jęz. niem. w kl. III. — VIII., godz. 24; potem aż do końca r. w tych samych klasach, z wyjątkiem VII., godz. 20.
12. **Wajdowicz Wład.**, prof., zaw. zbiorów przyrodn. i gab. chemicznego, uczył nauk przyrodn. w kl. I., II., IV., V., VI., matem. w V., fizyki w III. i prop. fil. w VIII., godz 18; od 6. lutego do 21. marca także prop. fil. w kl. VII.
13. **Wierzbicki Edmund**, prof. w VIII. randze, zawiad. gabin. fizykalnego, uczył mat. w IV., VI., VII., VIII., i fizyki w VII, i VIII., godz 17.
14. **Bocek Paweł**, zast. naucz., gosp. kl. III., zawiad. polsk. bibl. uczniów niższego gimn., uczył łaciny w II., III. i IV., godz. 18; od 6. lutego do końca roku łaciny w I., II., i III., godz 21.
15. Ks. **Buzek Jerzy**, zast. naucz., kooperator parafii cieszyńsk., uczył rel. kat. we wszystkich klasach i miewał egzorty w niedziele, godz. 8.
16. Ks. **Juroszek Jerzy**, zast. naucz., pełni w dalszym ciągu służbę wojskową.
17. **Słonka Karol**, egz. zast. naucz., gosp. kl. IV., zawiad. bibl. książek szkolnych, uczył. jęz. polsk. w III., IV. i VIII., jęz. niemieck. w I., greck. w IV i od 6. lutego hist. powsz. w II., godz. 21 (przedtem 19).
18. **Sprecher Józef**, egz. zast. naucz., pełni w dalszym ciągu służbę wojsk.

Zmiany w Gronie nauczycielskiem.

1. Dyr. **Schmidt Wiktor** otrzymał urlop 3-miesięczny dla poratowania zdrowia (rozp. z 23. I. 1916, l. I — 128), przedłużony potem do 15. lipca (rozp. z 18. IV. I. — 128/4).
2. Prof. dr. **Galicz** został zwolniony ze służby wojskowej, którą pełnił od początku wojny i objął czynności w zakładzie (rozp. R. szk. kr. z 15. I. 1916 l. I. — 397/11).
3. Prof. **Hajduk Feliks** otrzymał urlop z powodu choroby na czas od 16. do 30. września 1915 (rozp. R. szk. kr. z 8. IX. 1915 l. I — 746/11). Otrzymał I. dodatek pięcioletni z dniem 1. czerwca 1916 (rozp. z 12. V. 1916 l. I — 554/1).
4. Prof. **Król Józef** otrzymał urlop 2 tygodniowy z powodu choroby (rozp. R. szk. kr. z 14. V. 1916 l. I — 554/1).
5. **Bocek Paweł**, zast. naucz., pozostawiony na dotychczasowem stanowisku (rozp. min. z 30. VII. 1915 l. 22932 i R. szk. kr. z 17. IX. 1915 l. I — 320/4).
6. Ks. **Buzek Jerzy**, który już w roku poprzednim sprawował obowiązki katechety w zastępstwie ks. Juroszka, został mianowany zast. naucz. także na rok szk. 1915/16. (rozp. R. szk. kr. z 29. IX. 1915 l. I — 1104).

7. Dyr. **Schmidt Wiktor,** prof. **Król, Popiołek, Sznapka i Wajdowicz** zostali zwolnieni ze służby w pospolitem ruszeniu (rozp. R. szk. kr. z 25. VII. 1915 l. I — 884/110, z 21. VIII. 1915 l. I — 950/65 i 30 VIII. 1915 l. I — 979/92).

II.

PLAN NAUKI.

Liczbę godzin pomnożono cokolwiek w porównaniu z rokiem zeszłym; w paru dniach tygodnia zaczynano naukę od 1. godziny, tak iż przerwa pomiędzy nauką wyższego gimnazyum przedpołudniem a niższego popołudniu trwała tylko 1 godzinę. Mimo to redukcya pozostała, ponieważ wszystkich godzin obowiązkowych nie dało się pomieścić, a także sił nauczycielskich brakło i wynosiła jeszcze godzin 14. Nauka niektórych przedmiotów musiała przez to ucierpieć.

PRZEGLĄD GODZIN OBOWIĄZKOWYCH i FAKTYCZNIE UDZIELANYCH W ROKU 1915/16 daje poniższa tablica:

Przedmiot	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Razem
Religia	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	8 (16)
Jęz. łaciński	8	7	6	5 (6)	5 (6)	5 (6)	5	5	46 (49)
Jęz. grecki	—	—	4 (5)	4	4 (5)	5	4	5	26 (28)
Jez. polski	4	4	3	3	3	3	3	3	26
Jęz. niemiecki	6	5	4	4	4	4	4	4	35
Geografia	2	2	2	2	1	1	—	—	10
Historya	—	2	2	2	4	4	3	3 (W I. p. 4) (W II. p. 3)	20 (21)
Matematyka	3	3	3	3	3	3	3	2	20 23
Nauki przyrodnicze	2	2	—	w II. p. 3	3	2	—	—	9 w II. p. 12
Fizyka	—	—	2	w I. p. 3	—	—	3 (4)	W I. p. 3 W II. p. 3 (4)	11 (12) w II. p. 9 (10)
Propedeutyka	—	—	—	—	—	—	1 (2)	1 (2)	2 (4)
Kaligrafia	0 (1)	—	—	—	—	—	-	—	0 (1)
Suma	26 (28)	26 (27)	27 (29)	27 (29)	28 (30)	28 (30)	27 (30)	27 (30)	214 (233)

Uwaga: Cyfry w nawias ujęte oznaczają liczbę godzin obowiązkowych, inne liczbę godzin faktycznie udzielanych w ubiegłym roku.

III.

OBOWIĄZKOWA LEKTURA SZKOLNA.

a) Z języka łacińskiego.

Klasa III.

Corneliusz Nepos: Miltiades, Aristides, Themistokles, Cimon, Epaminondas, Pelopidas.

Klasa IV.

Caesar: De bello gallico, I., 1—29, IV., 16—38, V. 1—25.

Klasa V.

Ovidius: Met. (Sinko) ust. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 13., 14., 17. Fasti 3., 6., 7; Tristia 3.. Epist. ex Ponto.
Livius: I. dłuższe ustępy wybrane, XXII. ustępy wybrane.

Klasa VI.

Sallustius: Bellum Jugurth.
Cicero: Or. in Catilinam I.
Vergilius, Aen ks. I. i II. (początek).

Klasa VII.

Cicero: De imp. Cn. Pompei, De Archia poeta, Laelius de amicitia.
Vergilius: Aeneis II., IV., V.
Tibullus i Propertius, wybrane elegie.

Klasa VIII.

Horatius: Carmina, epodi, satirae, epistulae (wyjątki).
Tacitus: Annales I. 1—49, II. 41—43, 53—55, 69—83, III. 1—7, IV. 1—9, 37—42, 57—59 XIV. 51—56. XV. 60—65.

b) Z języka greckiego.

Klasa V.

Ksenofont, Anabasis, wyd. szk. ust. 1., 2., 3., 6., 7., 9., 13.
Homer, Iliada I.

Klasa VI.

Homer: Iliada. ks. III., VI., IX., XVI., XVIII. wyj., XXII., XXIV.
Herodot, ks. VIII. wyj.

Klasa VII.

Homer: Odysseja I. w. 1—75, V. VI. VII. IX. XIII. i wyjąt. z XVI. i XVII.
Demostenes: Filipika III.

Klasa VIII.

Platon: Obrona Sokratesa, rozd. 15—30, Gorgias r. 11, 21—26, 38—39 i Protagoras rozd. II. — IX., Symposion XXVIII., XXX., Fedon I—XIV.
Sofokles: Elektra.
Homer, Odys.: wyj. z ks. XX—XXIV.

c) Z języka polskiego.

Klasa V.

Mickiewicz: Pan Tadeusz ks. VIII—XII. szk.
Sienkiewicz: Potop, Wołodyjowski (dom.).
Szekspir: Makbet.
Moliere: Skąpiec.
Korzeniowski: Mnich.
Fredro: Zemsta.

Klasa VI.

Pasek: Pamiętniki.
Rzewuski: Listopad.
Niemcewicz: Powrót posła.

Klasa VII.

Mickiewicz: Dziady, Konrad Wallenrod.
Malczewski: Marya (szk.).
Fredro: Śluby panieńskie.
Słowacki: Kordyan, Balladyna, Lilla Weneda, Anhelli.

Klasa VIII.

Słowacki: Anhelli.
Krasiński: Irydyon, Nieboska Komedya, Przedświt.
Byron: „Giaur“ w tłomacz. Mickiewicza.
Wyspiański: Wesele.

d) Z języka niemieckiego.

Klasa VI.

Goethe: Herman und Dorothea.
Lessing: Minna von Barnhelm.

Klasa VII.

Schiller: Wilhelm Tell.
Goethe: Iphigenie auf Tauris.

Klasa VIII.

Goethe: Faust I.
Otto Ludwig: Der Erbförster.

IV.

Przedmioty nadobowiązkowe.

Nie udzielano ich z powodu braku miejsca i sił nauczycielskich.

V.

TEMATY WYPRACOWAŃ PISEMNYCH.

A) Z języka polskiego.

Klasa V.

a) Zadania szkolne: 1. Powrót Tadeusza na wieś (na podst. ks. I. „Pana Tadeusza"). — 2. Z Owidyusza „Metamorfoz" ustęp „O potopie" wiersze od 15 — 36 (przekład). — 3. Tadeusz i Hrabia — charakterystyka porównawcza. — 4. Cieszyn w niedzielę. — 5. Początki Rzymu (na podstawie nauki historyi). — Cześnik a Rejent w komedyi Fredry p. t. „Zemsta". Charakterystyka porównawcza.

b) Zadania domowe: 1. Brzegi dolnego Nilu jako centrum kultury w starożytności (na podst. nauki historyi). — 2. Mechaniczne działanie wody na skorupę ziemską. — 3. Tok myśli w wierszu Or.ot'a pt. „List z Sybiru". — 4. Charakterystyka dowolnej postaci z „Potopu" Sienkiewicza.

Klasa VI.

a) Szkolne: 1) Zaranie literatury polskiej. — 2. Jakie wady wytyka Kochanowski społeczeństwu polskiemu w „Satyrze"? 3. Przetłumaczyć na język polski Sallust. Bellum Jugurthinum cap. 84. — 4. Przepowiednie Skargi. (Na podstawie Kazań sejmowych). — Powstanie, działalność i znaczenie Komisyi edukacyjnej.

b) Domowe: 1) Jakie przymioty zdobić powinny prawdziwego szlachcica? (według Reya). — Życie ludzkie walką. — 3. Ut sementem feceris ita metes. — 4. Król Stanisław August w poezyi wieku XVIII.

Klasa VII.

a) Zadania szkolne: 1) do wyboru: a) Skreślić sylwetkę modnej damy w XVIII. w. na podstawie satyry Krasickiego „Żona modna". b) Rozwinąć i uzasadnić myśl czterowiersza: „Niemądry kto wśród drogi, z przestrachu straci męstwo. Im sroższe ciernie głogi, Tem słodsze jest zwycięstwo. — 2) Do wyboru: a) Charakterystyka klasyków na podstawie „Listów" Morawskiego. b) Zalety dobrego wodza wedle Cycerona mowy „de imp. Cn. Pompei" c) Gdybym mógł podróżować. Refleksye. — 3) Do wyboru: a) Lata szkolne Mickiewicza. b) Skutki łakomstwa, powiastka. c) Scena spotkania się Odyssa z Nauzyką. — 4) Do wyboru: a) Rozbiór treści wiersza Mickiewicza p. t. „Farys". b) Aeneidos. II. 1 — 20, przekład. — 5) Do wyboru: a) Obraz Rosyi, kraju i ludzi — na podstawie „Ustępu" cz. III. „Dziadów" Mickiewicza. b) Herkules na rozdrożu. c) Czem jest dla Polaka Tadeusz Kościuszko. — 6) Do wyboru: a) Zasługi Fredry około komedyi polskiej. b) Rola Chłopickiego w powstaniu listopadowem. c) Nasze góry, próba charakterystyki.

b) Zadania domowe: 1) Do wyboru: a) Jak pojął zadanie historyka Liwiusz w przedmowie do swego dzieła, a jak Naruszewicz w „Memoryale do króla". b) Wzrost państwa polskiego za Jagiellonów. c) Znaczenie oszczędności w życiu prywatnem i dla społeczeństwa. — 2) Do wyboru: a) Na czem polega epokowe znaczenie wynalezienia druku: b) Najmilsze zdarzenie w mojem życiu — kartka z pamiętnika ucznia gimnazyalnego. c) Dzieje Pana Zagłoby, na podstawie Trylogii. — 3) Do wyboru: a) Jak pojmował Ad. Mickiewicz zadanie poezyi — na podstawie lektury Konrada Wallenroda. b) Życie dawnych Chrześcijan — na podstawie lektury „Quo vadis" Sienkiewicza. c) Wpływ przyrody na usposobienie człowieka. — 4) Do wyboru: a) Marya Malczewskiego jako poemat narodowy. b) Mowa jest srebro, milczenie złoto — rozprawka c) Pług i miecz w dziejach Polski.

Klasa VIII.

a) Zadania szkolne.: 1. Charakterystyka stosunków społecznych w Rzymie za Heliogabala (według Irydiona Z. Krasińskiego). 2. do wyboru: a) Charakterystyka hr. Henryka (Nieboska Komedya — Krasiński). b) Przeczucie nowe epoki dziejowej w „Przedświcie". c) Skreślić wizerunek duchowy Horacego na podstawie przeczytanych ód. 3. Rola Napoleona w dziejach Polski. 4. do wyb.: a) Jakie są zasadnicze motywy w utworach naszych poetów romantycznych? b) Najnowsze wynalazki techniki na usługach wojny. c) Charakterystyka „Giaura" (Byron). 5. Do wyboru: a) Moje czasy szkolne. (Rzut oka w przeszłość.) b.) Jakie względy decydować powinny przy wyborze zawodu (2-godzinne).

b) Zadania domowe: 1. (do wyb.) a) Messyanizm Krasińsiego; b) Rozwinąć myśl zawartą w dwuwierszu Mickiewicza: W słowach tylko chęć widzim, w działaniu potęgę, Trudniej dzień dobrze przeżyć, niż napisać księgę". c) Uzasadnić myśl zawartą w słowach Krasińskiego:
„Kto w poświęceń zmarł godzinie,
Ten się przelał w drugich tylko!
Mieszka w ludzkich serc ukryciu,
I z dniem każdym, z każdą chwilką
Żywy rośnie w tej mogile!" (Przedświt).
2. Do wyboru: a) Złota wolność w życiu państwowem Polski. b) Wpływ upadku powstania listpadowego na rozwój literatury; c) Non scholae sed vitae discimus. 3. do wyb.: a) Skutki rewolucyi francuskiej. b) Paulatim summa petuntur.
c) Uzasadnić myśl zawartą w słowach A. Naruszewicza:
Żaden kraj cudzej potęgi nie zwabił,
Który sam siebie pierwej nie osłabił.

B) Z języka niemieckiego.

Klasa V.

a) Zadania szkolne. 1. Wenn du gibst, gib ungesehen, ganz dem Freund und mild dem Armen; tu's aus innigem Erbarmen und vergiß es, wenn's geschehen. (Zu erklären auf Grund des Lesestückes „Aus Gellerts Leben".) 2. Die Treuprobe in Schillers Ballade „die Bürgschaft". 3. Andreas Hofers Tod. (Nach der Schullektüre). 4. Schillers „Taucher" und „der Wassermensch" von L. Tieck. 5. Ein Maimorgen. 6. Suschens Heldentat. (Nach Goethes „Johanna Sebus).
b) Zadania domowe: 1. Die Abendstunde auf der Straße in unserer Stadt. 2. „Das klagende Lied" von L. Bechstein und „die traurige Krönnung" v. E. Möricke.(Eine Gegenüberstellung.) 3. Die landwirtschaftliche Schönheit unseres Vaterlandes. 4. Die Strafe der Niobe. (Nach Orwid.)

Klasa VI.

a) Zadania szkolne. 1. Hildens Entführung durch Hettels Helden. (Nach dem Gudrunlied). 2. Warum ist der Wirt mit seinem Sohne unzufrieden? (Nach Goethes „Hermann u. Dorothea.) 3. Hochmut kommt vor dem Fall. 4. Klopstock in Schulpforta. 5. Werner und Just in ihrem Verhältnis zu Tellheim. (Nach Lessings „Minna von Barnhelm". 6. Die Ursache des Todes Sigurds. (Nach der Sigurdssage.)
b. Zadania domowe. 1. Die Bedeutung der Schiffahrt. 2. Schmerz und Freude liegt in einer Schale; Ihre Mischung ist der Menschheit Los. 3. Welche Vorteile gewährt das Reisen. 4. Wechselspiel von Treue nud Verrat in Goethes „Götz von Berlichingen".

Klasa VII.

a) Zadania szkolne: 1. Die letzten Worte Siegfrieds. (Nach dem Nibelungenliede). — 2. Wie gliedert sich die Handlung in Schillers „Wilhelm Tell" und welche sind die Höhepunkte? — 3. Bürgers „Lenore". — 4. Das deutsche Drama vor Lessing. — 5. Goethes „Fischer" und Schillers „Taucher". (Eine Parallele). — 6. Wie äussert sich die reine Menschlichkeit in Goethes Iphigenie?
b) Zadania domowe: 1. Der Mensch ist oft sich selbst ein grösster Feind. — 2 Unsere Kollegen an der Front. — 3. Übersetzung aus dem polnischen Roman „Placówka" v. B. Prus. — 4. a) Johann III. Sobieski und Prinz Eugen. (Ein Vergleich), b) Die Berge in ihrer natürlichen und geschichtlichen Bedeutung. (Tematy do wyboru).

Klasa VIII.

a) Zadania szkolne: 1. Charakteristik des Dorfschmiedes in der gleichnamigen Novelle von Lienhard. — 2. Der Direktor und der Theaterdichter in dem „Vorspiel auf dem

Theater" (Goethes Faust). — 3. Die Bedeutung des Telegraphes und Telephons. — 4. Das Wesen der Romantik. — 5. Charakteristik der beiden Hauptpersonen „der Erbförster" und „Stein" in Otto Ludwigs Trauerspiel „Der Erbförster".

b) Zadania domowe: 1. Was glänzt, ist für den Augenblick geboren, das Echte bleibt der Nachwelt unverloren. — 2. Plato und die Sophisten. (Nach griechischer Schullektüre). 3. Übersetzung aus dem Polnischen).

VI.

WOLNE WYKŁADY UCZNIÓW.

W języku niemieckim wygłosili wykłady wszyscy uczniowie klas VII i VIII; wykład historyczno-statystyczny na podstawie atlasu Romera miał Schmidt Wiktor z kl. VI.

VII.

ZBIORY NAUKOWE.

A) Biblioteka.

Dla nauczycieli (pod zarządem prof. E. Klicha).

a) Zakupiono z datków na środki naukowe w r. 1915/16.: Łoś. Przegląd językowych zabytków staropolskich. — A. Krzyżanowski i K. Kumaniecki. Statystyka Polski. — Poradnik językowy, rocznik II. i IV. — Walter Pater. Wybór pism. — Seignobos. Wstęp do badań historycznych. — Elster. Prinzipien der Literaturwissenschaft. 2-ter Bd. Stilistik. — Behaghel. Die deutsche Sprache. — Fr. Dannemann: Grundriss einer Geschichte der Naturwissenschaften. — Robert F. Arnold: Die Kultur der Renaisance. — Richter: Das alte Rom. — Tarnowski: Historya literatury polskiej t. 5. i cz. 2. t. VI. — Waser: Meisterwerke der griechischen Plastik. — Zieliński: Cicero im Wandel der Jahrhunderte. — Natorp Platons Ideenlehre. — Platons Dialog Gorgias übers. u. erläutert v. Apelt. — Methner, Lateinische Syntax des Verbums. — Hegi. Illustrierte Flora von Mittel-Europa. (c. d.)

b) Otrzymano w darze: Od Akad. Um. w Krakowie: wydawnictwa za lata 1914 i 1915.

2. Dla uczniów.

a) Biblioteka polska (pod kierownictwem zast. naucz. Pawła Bocka).

W r. 1915/16 zakupiono:

H. Sienkiewicz, Krzyżacy i W pustyni i w puszczy. — Wł. Łoziński, Madonna Busowiska. — W. Szymanowski, Obrazki z życia znakomitych ludzi. — J. Niewiarowski, Osadnicy w puszczy polskiej. — G. Tissandier, Męczennicy w imię nauki. — J. Stahl, Robinzon szwajcarski. — M. Śleczkowska, Z orląt orły. — W. Przyborowski, Zdobycie Sandomierza. — Stan. Ostrowski, Śladami Legionów. — Stef. Gębarski, Z toni. — Wł. Bełza, Wiarusy i Ołowiany żołnierz. — T. Jeż, Uskoki. — W. Gomulicki, Rok 1812.

— Wells, Wojna w przestworzu. — W. Sieroszewski, Zamorski dyabeł. — Kraszewski, Mistrz Twardowski. — Nansen, Podróż do bieguna północnego. — St. Tarnowski, Miłość ojczyzny, w poezyi pol. XIX. w. — St. Wyspiański, Warszawianka. — Kalidasa, Sakuntala. — Nowela polska, oprac J. Wiśniowski. — Dr. P. Chmielowski, Pan Tadeusz. — St. Tarnowski, Pan Tadeusz. — Molier, Mieszczanin - szlachcic. — P. Kornel, Cyd. — Eug. Żmijewska, Skauci. — B. Prus, Placówka.

Otrzymano w darze: K. Tetmajer, O żołnierzu polskim 1795—1915 (dar prof. Klicha). — Krasicki, Doświadczyński (dar ucznia).

b) Biblioteka niemiecka (pod zarz. prof. E. Sznapki).

Zakupiono w r. 1915/16.

Kriegsbuch für die Jugend. — Rosegger, Heim zur Scholle. — Sven Hedin, Volk in Waffen. — Mücke, Ayesha. — Steindorff, Ägypten. — Nansen, Im Eise begraben. — Rellstab, Mit Mann u. Ross u. Wagen. — Ganghofer, Reise zur deutschen Front. — Notker d. Stammler, Geschichte v. Karl dem Grossen. — Goethe, Pandora. — Brüder Grimm, Lieder der alten Edda. — Wilh. v. Humbold, Über Schiller u. den Gang s. Geistesentwicklung. — Hebbel, Schmock u. andere Novellen. — Leves, Goethes Leben u. Werke. — Charles Sealsfeld: Die Prärie am Jacinto; A. Silberstein, Der Gerhab. — Spielhagen, Die Dorfkokette; K. Zitelmann, Was wird sie tun? — Ganghofer: Herrgottschnitzler; H. Arnold, Verzaubert; A. Weber, Cezar Grawinsky; — Cooper, Wildtöter.

Dary uczniów: Herchenbach, Pest in Breslau; — O. Ludwig, Erbförster. — Grillparzer, Der Traum ein Leben; — Fr. Schiller, Die Jungfrau v. Orleans.

3. Dla ubogich uczniów (pod zarz. naucz. Karola Słonki), zakupiono 723 podręczników szkolnych za cenę 1622 K 38.

Z polskiej biblioteki uczniów korzystali w r. szk. 1915/16 uczniowie wszystkich klas w liczbie 196. Ogółem wypożyczono książek 2.655 (uczniom kl. I. — 580, II. — 403, III. — 652, IV. — 262, V. — 215, VI. — 232, VII — 205, VIII. — 106).

Z niemieckiej biblioteki korzystali uczniowie klas II. — VIII. w liczbie 176. Ogółem wypożyczono 894 książek (uczniom kl. II. — 156, III. 312, IV. — 102, V. — 93, VI. — 142, VII. — 60, VIII. — 28).

B) Gabinet geograficzno-historyczny.

(pod zarządem prof. J. Króla).

W r. 1915/16 zakupiono: Majerski, Ziemie dawnej Polski. — Gustowicz, Europa w II. poł. XVI. w. — Leitpoldt, Mapa fizyczna ziemi. — R. Rothaug, Mapa wegetacyjno-gosp. ziemi, nadto trzy obrazy ścienne, przedstawiające strefy florystyczne, klimatyczne i roczną insolacyę słońca w godzinach; wreszcie 2 tablice poglądowe z zakresu marynarki handlowej i wojennej.

C) Gabinet historyi naturalnej.

(pod zarządem prof. Wł. Wajdowicza).

D a r y: 1) Okaz lawy Wezuwiusza — darował Ardelt St. ucz. kl. V. — 2. Szyszka pinii włoskiej — dar J. Szotkowskiego, ucz. kl. III.-tej (z roku poprz.). — 3. Głaz narzutowego granitu — przynieśli uczn. kl. V-tej. — 4. Sześć rysunków do anatomii zwierząt wykonał i darował Wiktor Schmidt ucz. kl. VI. tej.

Z a k u p i o n o: 1. Fraas — Naturerscheinungen d. Erde, 12 tablic do geologii dynamicznej. — Brehm — Tierleben 4 tomy: 3 t. ssaków i 1 tom owadów; 5-ty tom nie nadszedł. — Meinhold 4 tablice zoolog., Leutemann 1 tabl. Pfürtscheller, 3 tabl. zool.

D) Gabinet fizykalny.

(pod zarządem prof. Wierzbickiego).

Otrzymano w darze od p. Holczaka: kompas i flaszeczkę rtęci. Nie zakupiono żadnych przyrządów.

E) Gabinet archeologiczny.

(pod zarządem dyrektora, potem prof. Hajduka).

W r. 1915/16 zakupiono: Michelangelo: Prorocy, Grobowiec Iuliusza II, Główne obrazy kaplicy sykstyńskiej.

F) Czasopisma.

a) Zakład prenumerował: 1. Język Polski Roczn. III. 1916. — 2. Zeitschrift för österreichische Gymnasien roczn. 1915. — Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht 1915.— Zeitschrift für die Kulturgeschichte Schlesiens 1914.

b) Otrzymywał w darze: Körperliche Erziehung 1915. (Dar c. k. Min. Wyzn. i Ośw.).

G) Zbiór obrazów poglądowych do konwersacyi niemieckiej

(pod zarządem prof. Sznapki).

Nie zakupiono żadnych obrazów.

H) Zziór komentowanych wydań klasyków starożytnych

(pod zarządem prof. Bogocza).

Zakupiono preparacye dla uczniów: Cicero: Ausgew. Briefe v. Luthmer, Biese: Griech. Lysiker I., II., Krafft und Ranke: Präparationen Heft, 9 części.

J) Zbiory rysunkowe.

W tym roku nie zakupiono nic.

K) Przybory do gier i zabaw.

Zakupiono 8 par nart.

L) **Zbiorów do nauki zręczności**
w tym roku nie powiększono.

Wszystkim Szanownym Ofiarodawcom, którzy się przyczynili do wzbogacenia zbiorów naukowych, składa dyrekcya imieniem zakładu podziękowanie.

VIII.

EGZAMIN DOJRZAŁOŚCI.

A) W roku szkolnym 1914/15.

Ustny egzamin dojrzałości w terminie letnim odbył się 7. i 8. lipca pod przewodn. insp. kraj. dra. H. Schefczika. Aprobowano 10 abituryentów.

W terminie jesiennym 27. września złożył egzamin dojrzał. przed tą samą komisyą eksternista Gross Izak, ur. 13. stycznia 1892 w Radomyślu w Galicyi.

B) W ciągu roku szk. 1915/16.

uznano za dojrzałych a) w myśl rozp. min. z 8. X. l. 2988, bez przeprowadzenia egzaminu, następujących uczniów publicznych, powołanych do służby wojsk.: 2. paźdz. 1915:

1. **Brannego Franciszka**, ur. 11. listop. 1897 w Żukowie Dolnym;
2. **Ciachotnego Jana,** ur. 21. kwiet. 1897 w Żukowie Dol. (z odzn.);
3. **Firlę Jana,** ur. 19. listop. 1897 w Suchej Górnej, (z odzn.);
4. **Urbańczyka Erwina,** ur. 14. grud. 1897 w Rychwałdzie, (z od.);
5. 27. listop. 1915: **Poloka Leopolda,** ur. 29. czerwca 1896 w Suchej Górnej;

   b) w myśl rozp. min. z 4. XII. 1915 l. 36.222 uczniów, którzy otrzymali kilkutygodniowy urlop ze służby wojsk.:
6. 3. lutego 1916 **Kostrzewskiego Zygmunta,** ur. 6. kwiet. 1897 w Przemyślu;
7. 5. lutego 1916 **Rymorza Pawła,** ur. 19. marca 1896 w Kozakowicach Dolnych.
8. 12. lutego 1916 **Brannego Franciszka,** ur. 26. września 1897 w Ropicy;

   c) W myśl rozp. min. z 15. marca 1916 l. 1.091:
9. 29. kwietnia 1916: **Grodyńskiego Stanisława,** ur. 4. listop. 1898 w Jabłonkowie i
10. 29. kwietnia 1916: **Hoffmanna Zygmunta,** ur. 28. listop. 1898 w Krechowicach w Galicyi (z odznacz.).

C) W roku szk. 1915/16, w terminie letnim 1916.

Pisemny egzamin dojrzał., do którego zgłosiło się 3 uczniów publicznych, odbył się 19., 20. i 21. czerwca 1916.

Tematy były następujące:

1. Z języka polskiego do wyboru:
   a) Główne prądy umysłowe w Polsce w w. XVI. i ich wpływ na rozwój literatury okresu Zygmuntowskiego.
   b) Znaczenie morza Śródziemnego w starożytności i w czasach nowożytnych.

c) Stanowisko mocarstwowe monarchii austro-węgierskiej od roku 1815.
2. Z jęz. łacińskiego: Przełożyć na język polski: Vergili: Aeneis, VIII., wiersz 306 — 350.
3. Z języka greckiego: Przełożyć na pols.: Platon: Protagoras część rozdz. X.

Egzamin ustny odbędzie się 7. lipca 1915 pod przewodnictwem inspektora kraj. dra Schefczika. Wynik będzie ogłoszony w sprawozdaniu przyszłorocznem.

IX.

KRONIKA ZAKŁADU.

Uczono, jak w roku zeszłym, w 4 salach, szczupłych, ponurych i ciemnych. Grono rozpoczęło już starania o opróżnienie drugiego, lepszego budynku, przez wojskowość, ażeby nauka mogła się odbywać regularnie dla wszystkich klas i w normalnej liczbie godzin.

Podczas wakacyi, 20. lipca obradowało grono nad wykonaniem rozp. Rady szk. kraj. z 22. czerwca i 30. czerwca, dotyczących pomocy młodzieży w pracach rolnych jakoteż przygotowania jej wojskowego. Stwierdzono, że uczniowie gimn. pols., jako w przeważnej części synowie rolników, z ochotą pomagają swym rodzicom i krewnym przy zbieraniu z pól. Tych, którzy tego dotychczas nie robili, wezwano zapomocą odezw ogłoszonych w pismach miejscowych, aby z gotowością spieszyli zawsze tam, gdzie pomoc ich przy pracy w polu mogłaby być przydatną.

Ćwiczenia wojskowe urządzano w ciągu roku szk. Najpierw wycieczki, w których brali udział uczniowie całego gimnazyum; celem ich było hartowanie młodzieży i trenowanie jej przez dłuższe marsze. W pierwszej wycieczce, odbytej 17. grudnia pod przewodnictwem profesorów, przeszli uczniowe doliną Puńcówki do Lesznej i Trzyńca, stąd z powrotem do Cieszyna. Marsz trwał 7 godzin, z przerwą, przeznaczoną na odpoczynek w polu, podczas którego przyrządzili sobie uczniowie posiłek i herbatę.

Druga wycieczka prowadziła przez Stanisłowice, gdzie uczniowie oglądali łomy diabazu, do Kocobędza.

Na wiosnę zaprawiał kierownik ćwiczeń p. prof. Hajduk co sobotę uczniów wyższych klas w mustrze wojskowej. Od 20. maja zaś począwszy ćwiczyli się ci sami uczniowie pod jego kierunkiem w strzelaniu.

Niewielka już tylko liczba uczniów mogła w nich uczestniczyć; kilkakrotne pobory w ciągu roku przerzedziły znacznie ich szeregi. O nich, podobnie jak o tych, którzy zostali powołani do służby wojsk. w roku poprzednim, i wogóle o dawnych uczniach, gromadziliśmy wiadomości, które będą ogłoszone przy sposobno-

Zdali egzamin dojrz. w lipcu 1915:

L. p.	Nazwisko	Miejsce urodzenia	Dzień i rok urodzenia	Czas trwania stud. gimn.	Z tego w zakładzie	Obrany zawód
1	Ćwikliński Alfred	Różniatów, Galicya	15/VIII 1896	8	1	medycyna
2	Gieruszczak Wiktor	Ostrawa Morawska	28/XI 1896	9	9	akad. górn.
3	Kamieński Bogdan	Oświęcim, Galicya	14/III 1897	8	1	politechnika
4	Karpiński Adam	Turka, Galicya	16/XII 1897	8	1	politechnika
5	Krzywoń Karol	Łazy, Śl. austr.	22/IX 1896	8	8	teologia
6	Macura Władysław	Cieszyn, Śl. austr.	13/V 1896	9	9	medycyna
7	Pokorny Klemens Robert	Lwów, Galicya	19/IX 1895	9	1	politechnika
8	Stonawski Paweł	Końska, Śl. austr.	23/III 1896	8	8	agronomia
9	Śliwka Jerzy	Koniaków, Śl. astr.	9/II 1894	9	9	agronomia
10	Unucka Leon	Cieszyn, Śl. austr.	23/VI 1897	8	8	politechnika

ści, prawdopodobnie w następnem sprawozdaniu. Bolesne to były nieraz wiadomości. Nie ulega już wątpliwości, że z uczniów naszych, którzy świeżo opuścili zakład, ukończywszy go, lub też jeszcze studyami swemi do niego należeli, polegli na placu boju: Franek Alojzy, Gwózdek Sylwester i Orszulak Józef. Śmierć porywała ofiary zresztą nietylko na polu walki. Z początkiem roku umarł wskutek dłuższej choroby piersiowej uczeń VI. kl. Szczypka Franciszek. W pogrzebie, który się odbył 19. września 1915 w Strumieniu, wzięli udział koledzy i profesorowie: Popiołek, Sznapka i Wajdowicz. Pożegnał go nad grobem prof. Sznapka, gospodarz klasy i uczeń Sikora Jan.

Dłuższej chorobie piersiowej uległ również Jan Szweda, który z tego powodu musiał opuścić zakład przed zdaniem matury. W pogrzebie na cmentarzu dąbrowskim uczestniczyła z zakładu klasa VIII. ze swoim gospodarzem i chór, który odśpiewał pieśni nad grobem.

W tym samym dniu, w którym chowano Szwedę, zmarł uczeń VII. kl. Herman Weiss po ciężkiej chorobie. Zwłokom towarzyszyła w kondukcie młodzież całego gimnazyum z profesorami, pożegnał zmarłego uczeń Kobiela Ludwik.

Ofiarą wojny pośrednią był również były profesor gimnazyum śp. Stanisław Mondelski. Zawsze gotów do poświęceń wybrał się z ramienia Komitetu książęco-biskupiego na objazd wsi dotkniętych zarazą i z podróży tej przywiózł chorobę, której uległ. Pisma cieszyńskie poświęciły mu wzmianki sympatyczne, na które jak najbardziej zasłużył. I jeszcze jeden zgon należy zanotować. W lutym zmiarł były dyrektor gimnazyum Piotr Parylak, który kierował nim w czasach najcięższych, od założenia go do r. 1901 i niejedną przykrą chwilę musiał w nim przebyć. Nabożeństwo żałobne odprawił dla młodzieży szkolnej 18. lutego 1916 ks. poseł Londzin, katecheta zakładu za czasów dyrektury śp. Parylaka.

W ciągu tego roku szk. kilkakrotnie zwracano się do młodzieży z apelem do składek na różne cele. W listopadzie (r. 1915) składali uczniowie na ludność Warszawy cierpiącą głód i III. pożyczkę państwową; uzbierali pokaźną sumę 443 kor. 14 h., z których 250 K. 88 h. przeznaczono dla Warszawy, za resztę pieniędzy, jakoteż z puszki ubogich uczniów zakupiono 4 obligacye pożyczki państwowej. Młodzież jednak nie poprzestała na tej jednorazowej składce na cel humanitarny, nałożyła na siebie miesięczne zobowiązanie i do maja zebrała 396 K. 16 h., które oddano na ręce Komitetu śląskiego, zajmującego się zbieraniem składek na rzecz ludności dotkniętej wojną.

W dniach 1. i 6. maja brała młodzież naszego zakładu udział w ogólnej zbiórce miejskiej na rzecz „Czerwonego Krzyża“. W tym samym miesiącu złożyła na IV. pożyczkę państwową 1.016 K. 26 h., za które zakupiono 11 obligacyi pożyczki. Procent z 1 obligacyi, jako też sam kapitał przeznaczono na stypendyum dla ucznia gimnazyum cieszyńskiego.

Dzień 2. grudnia jako 67. rocznicę wstąpienia na tron Najjaśniejszego Pana uczczono nabożeństwem, po którem prof. Król przedstawił młodzieży znaczenie rocznicy.

4. czerwca wzięła młodzież udział w manifestacyi, którą urządziły wszystkie szkoły cieszyńskie dla uczczenia 60-lecia urodzin Jego Ces. Wysokości arcyks. Fryderyka.

W styczniu zachorował dyrektor zakładu. Praca ciężka, niezmordowana,, wśród najgorszych warunków tak zewnętrznych jak i wewnętrznych, wyczerpała jego zdrowie. Dla poratowania go otrzymał urlop półroczny. Uznanie dla tej pracy wyraziły władze przez nadanie mu rozp. min. ośw. z 29. lutego 1916 krzyża ryc. orderu Franciszka Józefa.

Dnia 30. maja odbyła się doroczna wycieczka szkolna. Młodzież wyruszyła w góry w kilku grupach. Klasa I. i II. poszła przez Kiczerę na Ropiczkę. Z niemi zeszły się w schronisku na Ropiczce klasy III., IV., VII. i VIII. Klasa V. maszerowała przez Czantoryę do Jabłonkowa, VI. przez Klimczok do Jaworza. Ponieważ pogoda sprzyjała, młodzież z radością wchłaniała świeże powietrze, którego w klasach ma tak mało.

Stypendyum z fund. ś. p. Paducha, którego rozdawnictwo przypadło w tym roku na dyrektora gimnazyum polskiego w Cieszynie, otrzymał uczeń VIII. kl. Matuszek Ernest.

X. Statystyka uczniów.

Liczba uczniów.	W klasie I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Razem
Z końcem roku szkolnego 1914 15	45^{4}	63^{5}	27^{1}	25^{2}	35^{1}	40^{2}	20^{1}	21	276^{16}
Z początkiem roku szkol. 1915 16 . .	54^{5}	35^{2}	50^{4}	18^{1}	22^{1}	32^{1}	20^{2}	11	243^{16}
W ciągu roku przybyło	0^{1}	2	—	3^{1}	—	0^{1}	—	—	5^{3}
Ogólna przeto liczba przyjętych . .	54^{6}	37^{2}	50^{4}	21^{2}	22^{1}	32^{2}	20^{2}	11	248^{19}
Z tych a) przyjęto świeżo:									
Na podstawie egzaminu wstępnego .	52^{6}	—	—	—	—	0^{1}	0^{1}	—	52^{8}
Z klasy niższej	—	1	1	4^{1}	—	—	—	1	7^{1}
Powtarzających klasę	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) przyjęto ponownie:									
Z klasy niższej	—	34^{2}	49^{4}	17^{1}	22^{1}	32^{1}	20^{2}	10	184^{11}
Powtarzających klasę	2	2	—	—	—	—	—	—	4
W ciągu roku opuściło zakład . . .	8^{1}	4	5^{1}	4	4	13^{1}	12^{2}	8	58^{5}
Liczba uczniów z końcem roku . . .	46^{5}	33^{2}	45^{3}	17^{2}	18^{1}	19^{1}	8	3	189^{14}
Z tych skutkiem powołania do wojska otrzymali świad. r. przed końcem r.	—	—	—	1	2	13	9	7	32
2. Według miejsca urodzenia było:									
Ze Śląska austr., a mianowicie:									
Z miasta Cieszyna	2	2^{1}	3^{1}	1	1^{1}	1	—	—	10^{3}
Z powiatu cieszyńskiego	25^{2}	14	19^{2}	9^{1}	8	7	3	2	87^{5}
„ bielskiego	7	8	7	2	4	6	2	—	36
„ frysztackiego	5	6^{1}	8	2	2	2	2	1	28^{1}
„ frydeckiego	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Z innych powiatów Śląska	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z innych krajów koronnych	6^{2}	2	8	3^{1}	2	3^{1}	1	—	25^{4}
Z Królestwa Polskiego	0^{1}	—	—	—	—	—	—	—	0^{1}
Z Ks. Poznańskiego lub Śląska prusk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Z innych ziem poza granicami Austryi	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Razem	46^{5}	33^{2}	45^{3}	17^{2}	18^{1}	19^{1}	8	3	189^{14}
3. Według języka ojczystego było:	46^{5}	33^{2}	45^{3}	17^{2}	18^{1}	19^{1}	8	3	189^{14}
4. Według wyznania relig. było:									
Katolików	27^{2}	19	22^{2}	14^{1}	12^{1}	11^{1}	6	1	112^{7}
Ewangelików	18^{3}	13^{2}	23^{1}	2^{1}	6	8	2	2	74^{7}
Izraelitów	1	1	—	1	—	—	—	—	3
Razem	46^{5}	33^{2}	45^{3}	17^{2}	18^{1}	19^{1}	8	3	189^{14}
5. Wiek uczniów do 28. VI. 1916.									
10 lat miało	6^{1}								6^{1}
11 „ „	13^{2}	4							17^{2}
12 „ „	16^{2}	12^{2}	8						36^{4}
13 „ „	3	7	15	2					27
14 „ „	7	7	10^{2}	5^{1}	2				31^{3}
15 „ „	1	3	11^{1}	4^{1}	5^{1}	3^{1}			27^{4}

	W klasie								Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
16 „ „	—	—	1	4	6	6	1	—	18
17 „ „	—	—	—	1	5	3	3	—	12
18 „ „	—	—	—	1	—	7	3	2	13
19 „ „	—	—	—	—	—	—	1	—	1
20 „ przeszło	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Razem	46^5	33^2	45^3	17^2	18^1	19^1	8	3	189^{14}
6. Według miejsca pobytu rodziców było:									
Ze Śląska austr., mianowicie:									
a) z miasta Cieszyna	3^1	2^1	7^1	1	2^1	2		—	17^4
b) z najbliższych okolic Cieszyna	8^2	5	8	3	3	3^1	1	—	31^3
c) z dalszych okolic powiatu ciesz.	22^1	9^1	12^2	7^1	4	4	3	1	62^5
d) z powiatu bielskiego	5	8	7	1	4	6	2	1	34
e) „ frysztackiego	4	6	7	3	2	2	2	1	27
f) „ frydeckiego	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Z Galicyi	4	1	1	1^1	1	—	—	—	8^1
Z innych krajów koronnych	0^1	—	3	—	1	2	—	—	6^1
Z poza granic Austryi	—	1	—	1	—	—	—	—	2
Razem	46^5	33^2	45^3	17^2	18^1	19^1	8	3	189^{14}
7. Według stanu rodziców było:									
Synów urzędników, nauczycieli, lekarzy i t. p.	13^4	9^1	15^3	3^2	6^1	6^1	2	—	54^{12}
„ rolników	12^1	14	15	9	4	10	6	1	71^1
„ rękodzielników i przemysł.	12	8^1	9	3	3	1	—	—	36^1
„ robotników i sług	9	1	6	1	5	2	—	2	26
„ prywatyzujących	—	1	—	1	—	—	—	—	2
Razem	46^5	33^2	45^3	17^2	18^1	19^1	8	3	189^{14}
8. Klasyfikacya uczniów:									
a) Z końcem r. 1915/16 było:									
Uzdolnionych chlubnie	18^2	12^2	11^2	4	4^1	4^1	2	1	56^8
Uzdolnionych	24^2	14	26^1	12^1	10	11	6	2	105^4
Uzdolnionych na ogół	2	3	4	0^1	—	—	—	—	9^1
Nieuzdolnionych	2	—	3	1	1	—	—	—	7
Do egzaminu popraw. przeznaczono	0^1	3	—	—	2	3	—	—	8^1
Nie klasyfikowano (egz. uzup.)	—	1	1	—	1	1	—	—	4
Razem	46^5	33^2	45^3	17^2	18^1	19^1	8	3	189^{14}
b) Uzupełnienie klasyfikacyi za 1914/15									
Do egzaminu popraw. dopuszczono	—	5(2)	1(1)	(1)	1	0^1	—	—	7^1(4)
Egzamin poprawczy zdało	—	5(2)	(1)	(1)	1	0^1	—	—	6^1(4)
Egzaminu poprawcz. niezdało	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Do egzaminu nie zgłosiło się	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Do egz. uzupełniającego dopuszczono	1^1	4	1	1	—	1	—	1	9^1

Cyfry w nawiasie oznaczają tych uczniów, którzy zostali dopuszczeni do egz. popr. z kilku przedmiotów rozp. z 23/8 1915. l. I- 886/3 i z 21/9 1915 l. I- 1048/20.

	W klasie I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Razem
Egzamin uzupełniający zdało . . .	—	1	—	1chl.	—	1	—	—	3
Egzaminu nie zdało	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Do egzaminu nie zgłosiło się . .	1^{1}	3	1	—	—	—	—	1	6^{1}
Przeto ostateczny rezultat klasyfikacyi za r. 1914 15 był:									
Uzdolnionych chlubnie było . . .	11^{2}	8^{2}	6	8	13^{1}	7	5	3	61^{5}
Uzdolnionych	28^{1}	48^{3}	17^{1}	16^{1}	22	33^{1}	15	17	196^{7}
Uzdolnionych na ogół	3	2	1	1^{1}	—	—	—	—	7^{1}
Nieuzdolnionych	2	2	2	—	—	—	—	—	6
Nie klasyfikowano	1^{1}	3	1	—	—	0^{1}	0^{1}	1	6^{3}
Razem	45^{4}	63^{5}	27^{1}	25^{2}	35^{1}	40^{2}	20^{1}	21	276^{16}

9 Opłaty uczniów:

	W klasie I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Razem
Całą opłatę szkolną uiściło w I. półroczu . . .	8^{5}	—	2^{1}	1^{1}	2	—	1	—	14^{7}
w II. „	5^{2}	3	7	0^{1}	6	—	1	—	22^{3}
Od połowy opłaty było uwolnionych w I. półr	—	—	—	—	—	—	—	—	—
w II. półr	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Od całej opłaty uwoln w I. półroczu	41	35^{2}	48^{3}	19^{1}	19^{1}	26^{1}	14	5	207^{8}
w II. „	42^{3}	32^{2}	41^{3}	19^{1}	14^{1}	26^{1}	12	5	191^{11}

Opłata szkolna wyniosła wogóle:

w I. półroczu . . .	630 Kor.
w II. „	750 Kor.
Razem	1380 Kor.
Taksy wstępne wyniosły	285 Kor. 60 h.
Datki na środki naukowe	558 Kor. 50 h.
Taksy za duplikaty świadectw	26 Kor. — h.
Razem	870 Kor. 10 h.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Razem
10. Stypendya:									
Liczba stypendystów . .	—	—	—	—	—	1	—	3*	4
Ogólna kwota stypend. .	—	—	—	—	—	200	—	360	560
11. Zapomogi, udzielone przez śl. Wydz. kraj.	—	—	2^{1}	—	1	2	—	—	5^{1}
	—	—	240	—	80	160	—	—	480
12. Zniżki w bursach									
Z mieszkających w internacie im. bł. Grodzieckiego uczniów zniżono opłaty	4	6	5	5	4	4	1	—	29
Kwota zniżek	258	396	515	378	417	243	180	—	2387
Z mieszkających w bursie „Macierzy“ miało zniżki w opłacie	5	3	5	2	2	3	2	1	23
Kwota zniżek	164	107	612	87	71	237	64	47	1389

* 1. uczeń, służący w wojsku, nie pobrał stypend.

W internacie bł. Grodzieckiego mieszkało 51 uczniów gimn. w bursie „Macierzy" 35. Opłata wynosiła w pierwszym zakładzie 40 K. od 1. stycz. 1916 zaś 46 K. w drugim 45, potem 50 kor.

XI.

PUSZKA UBOGICH UCZNIÓW.

Dochody.	K.	h.
Zostało z końcem roku 1914/15	5.781	32
Dary (p. Jackowska)	11	80
Z puszki	38	33
Za wypożyczone książki (i nie zwrócone . .	318	50
Odsetki	230	96
Pożyczka wojenna	369	04
Razem . .	6.749	95

Wydatki.	K.	h.
Książki do biblioteki ubogich uczniów (688 sztuk) .	1.622	38
Oprawa książek (193 sztuk)	115	60
Na koszta leczenia (70 uczniów)	114	89
Na ubrania (2 uczniew)	32	—
Inne zapomogi (41 uczniów)	148	45
Inne wydatki	3	80
Pożyczka wojenna	369	04
Razem . .	2.406	16

Zostaje w kasie, względnie jako pożyczka wojenna z końcem roku 1915/16 . . . . . . 4.343 79

Wszystkim P. T. Ofiarodawcom składa Zarząd „Puszki" w imieniu korzystających z niej uczniów serdeczne dzięki.

Ks. prof. Jan Stonawski, skarbnik. Prof. Franc. Popiołek, zast. dyrektora.

XII.

SPRAWA FIZYCZNEGO ROZWOJU I ZDROWIA MLODZIEŻY

nie przedstawia się w tym roku ani na jotę lepiej niż w zeszłym, ponieważ warunki pozostały te same.

XIII.

SPIS UCZNIÓW PRZY KOŃCU ROKU SZKOLNEGO 1915/16.

I. klasa. Adamczyk Paweł, Ader Edward, Bartosik Władysław, Batorski Stanisław, Brudniok Rudolf, Cymorek Jan**, Farnik Ernest Witołd, Flaczek Alojzy, Fizek Adam, Gabzdyl Wiktor Karol, Gaura Karol, Gembala Alojzy, Gociek Józef, Górny Władysław Jan, Heczko Jan, Josiek Jan, Juroszek Michał, Kareta Emil Waleryan, Kaszper Paweł, Kawalec Jan, Kokotek

Edward, Kotajny Jan Sylwester, Kubień Edward Wacław, Kübel Rajmund Augustyn, Kukucz Jerzy Tadeusz, Kunc Rudolf, Kuś Andrzej, Lukas Eugeniusz, Macura Jan, Marosz Józef, Passowicz Kaz., Popiołek Tadeusz, Rabin Józef, Rusnok Jan, Stonawski Jerzy, Stopkowicz Kazimierz, Szczuka Andrzej**, Szwarc Karol, Turoń Karol, Urbańczyk Emeryk, Wawrzaczko Józef Gabryel, Zbijowski Wiktor, Żertka Franciszek Marcin, Chorubska Stanisława (hosp.), Górniakówna Marta (hosp.), Schmidtówna Zofia (hosp.), Kłapsiówna Paulina Anna (pryw.*), Riegerówna Jadwiga (hosp.).

II. klasa. Adamecki Alojzy Alfons, Bogocz Albin, Chodura Andrzej, Cholewa Teofil, Cichy Karol, Cienciała Edward, Cieślar Franciszek, Cudak Bruno Stefan, Czudek Jan, Hławiczka Jan, Jungermann Edward, Kajzar Ludwik, Kantor Adam, Klus Józef*, Kocyan Wilhelm, Kopiec Andrzej Jan, Krysta Franciszek, Łabudek Ernest, Malisz Jan Rudolf, Marcinek* Józef Antoni, Matula Stanisław, Naake-Nakęski Zbigniew Bronisław, Płoszek Rudolf, Polok Stanisław Karol, Pustówka Adolf, Samiec Paweł, Szotek Teodor, Wątroba Engelbert, Widenka Rudolf*, Zachurzok Leonard*, Zientek Tadeusz, Żagan Artur Franc., Kryglówna Helena, Unuckówna Jadwiga.

III. klasa. Batorski Maryan, Buzek Jan, Cichy Jan**, Danemark Rudolf**, Farnik Bogdan, Gabzdyl Franciszek, Glajcar Otton Henryk, Grelowski Rudolf, Grycz Edward Franciszek Maryan, Hładysz Paweł, Jaś Jan**, Kisza Paweł, Klima Jan, Kolaczek Kazimierz, Kolaczek Stanisław, Kotula Oskar, Kozielek Jan, Kożdoń Józef, Krężołek Jan, Kubaczka Adam Wiktor, Kubaczka Otton Kornel, Kukucz Jan Kazimierz, Lipowczan Józef, Martinek Karol Antoni, Matyja Karol, Niemczyk Feliks, Nierostek Józef, Pastucha Władysław, Popiołek Kazimierz, Pszczółka Rudolf Józef, Rieger Zygmunt, Rusz Alojzy, Samiec Jan, Sikora Karol, Skudrzyk Leopold, Stonawski Jan Sobiesław, Szczepan Franciszek Józef, Szczepan Jan, Szłapka Stanisław Piotr, Szwarczyk Maryan, Tomanek Karol Wacław, Tomiczek Ludwik Stanisław, Wierzbicki Maryan, Żwak Józef, Buchtówna Wanda Marya Emilia, Cieńciałówna Wanda, Popiołkówna Jadwiga.

IV. klasa. Bajer Jan, Branny Franciszek**, Czarnecki Mikołaj, Gałuszka Rudolf, Gawłowski Adolf, Holeksa Józef, Jungermann Rudolf, Kobiela Wiktor, Kuczek Edward, Michalik Karol, Michejda Józef, Niedoba Jan Floryan, Taska Wiktor Augustyn, Trojan Alojzy, Wojnar Adam, Żagan Karol Ignacy, Żertka Rudolf, Passowiczówna Anna, Kuliszówna Marya.

V. klasa. Ardelt Stanisław Ludwik**, Bajtlik Jan, Bulawa Józef, Dziwisz Władysław, Gawłowski Rudolf, Goszyk Józef, Kajzar Gustaw, Ochodek Oswald Alojzy, Porosz Franciszek*, Prymus Adolf*, Schnerch Jakób, Stonawski Jan, Szlauer Jan, Szotkowski Józef, Torlik Tadeusz, Tomanek Alfred Floryan, Unucka Henryk, Węglarzy Albert Józef, Popiołkówna Marya.

VI. klasa. Bartecki Teofil, egzam. uzup., Cielepa Franciszek, Firla Rudolf, Hadyna Jan, Heczko Józef, Hławiczka Andrzej*, Kurowski Józef, Machalica Józef, Masny Karol*, Niemiec Paweł, Nowak Paweł, Patryn Stanisław, Pustówka Karol, Schmidt Wiktor, Sikora Adam, Teper Tadeusz, Wojnar Rudolf, Żabawski Władysław, Żagan Erwin, Farnikówna Stanisława.

VII. klasa. Cholewa Gustaw, Kobiela Ludwik, Martinek Konrad, Mokrosz Alojzy, Pająk Józef, Sabela Paweł, Skulina Alojzy, Wojtek Jan.

VIII. klasa. Badura Jerzy, Matuszek Ernest, Staś Karol.

W ciągu roku, z powodu powołania do służby wojsk., otrzymali świadectwa roczne: z kl. V.: Goryl Jan, Tłoczek Floryan; Kl. VI.: Buchta Józef, Buchwałd Sylwester, Kopel Albert, Niemczyk Wiktor, Olszar Jan, Pudełko Antoni, Sikora Jan; Kl. VII.: Bachowski Roman, Bagiński Ignacy, Kubisz Stanisław, Witoszek Wilhelm.

---

*) Uw. Uczniowie chlubnie uzdolnieni oznaczeni są drukiem rozstrzelonym, gwiazdka przy nazwisku oznacza poprawkę, dwie gwiazdki ucznia nieuzdolnionego.

XIV.

Ogłoszenia.

Rok szkolny zakończono na mocy rozp. z 9./IV. 1916 l. I-817 28. czerwca, 30. czerwca i 1. lipca odbyły się egzamina prywatne. 7. lipca będzie ustny egzamin dojrzałości, 8. lipca wpisy i egzamin wstępny do I. klasy przed wakacyami.

Po feryach odbywać się będą wpisy uczniów świeżo wstępujących do gimnazyum 15. września od 3 — 5 popołudniu i 16. września od 8 — 9 rano. Egzamin wstępny do kl. I. odbędzie się 16. września o godz. 9. rano.

Powtórzenie egzaminu wstępnego w tym samym roku nie jest dozwolone ani w tym ani w innym zakładzie.

Egzamina wstępne do klas od II. — VIII. jakoteż egzamina poprawcze i uzupełniające odbywać się będą 17. września od godz. 8. rano, wpisy uczniów do klas od II. — VIII. 17. września od 4 — 6. Uczniowie mają przedłożyć ostatnie świadectwo szkolne.