

2999

1524.

SPRAWOZDANIE DYREKTORA

C. K.

GIMNAZJUM ŚW. JACKA

W KRAKOWIE

za rok szkolny 1901.



W KRAKOWIE.

NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

W DRUKARNI W. L. ANCZYCA I SPÓŁKI.

1901.

TREŚĆ:

1. Wiersz wygłoszony podczas uroczystości szkolnej, odbytej d. 26 września 1900 r., z powodu 70-letniej rocznicy urodzin Najjaśniejszego Pana, napisał B. B.
 2. Heron z Aleksandryi i jego problemat powierzchni trójkąta, napisał prof. Andrzej Jaglarz.
 3. Część urzędowa, przez c. k. Dyrektora.
-

WIERSZ

wygłoszony podczas uroczystości szkolnej odbytej dnia 26 września 1900 r. z powodu 70-letniej rocznicy urodzin Najjaśniejszego Pana.

CESARZ FRANCISZEK JÓZEF I.

1830—1900.

Nie mierzył świata granic krwawą stopą,
Nie kruszył tronów, nie zdobywał miast,
Ale nad ciemną zeszedł Europą,
Jak jedna z cichych i słonecznych gwiazd.
I kraj rozdarty wydźwignąwszy z toni,
Niósł mu w ofierze wielkie serce w dłoni.

I jest poddanych swych Stróżem Aniołem:
Na każdą bolesć ma ucho otwarte,
Bo stale gościem siada mu za stolem
Litość i białą kładzie przed nim kartę,
Na której z głębi swej piersi ojcowskiej
Złote swym ludom — ulgi pisze zgłoski.

Nie było winy i nie było zbrodni,
Któryby w sercu tem nie znalazły laski:
Jak słońce — wielka niebiosów pochodnia
Na złych i dobrych równo zsyła blaski,
Do ciemnych więzień wchodzi kurytarzy
I złoci dolę bezdomnych nędzarzy.

Purpurę władców ze sercem człowieka
Zjednal, choć wyrósł w wirze walk, kul chrzeście,
A mianem jego jest — Ludów Opieka,
A hasłem jego jest — Pokój i Szczęście!

Toż widmo wojny przed nim precz ucieka
Gryząc z wściekłością krwawe nieszczęść pieście —
W Austryi u schylku gasnących stuleci
Cesarz jest ojcem ludów — swoich dzieci.

Więc kiedy klątwę świat ku tronom rzuca
I hydra buntu ramiona rozpręża,
Kiedy wściekłością dyszą ludów pluca,
A mord się czolga milczkiem naksztalt węża:
Tutaj się serca chylą niby klosy
Koko monarchy głowy siwowłosej.

Głębokich uczuć tych nic nie wyziębi
I nie zniweczą ich stronnictw zatargi...
Więc w Habsburgowych sarkofagów glebi
Dumą drżą serca popiółów, a wargi
Od dawna nieme szept porusza głuchy,
Jakby skrzydlate skądś wróciły duchy:

»Otośmy wielcy byli i węgielny
»Kamień rzucili pod budowę Państwa;
»Lecz na prawnuka skroni nieśmiertelnej
»Błysnęła gwiazda większa, bo kapłaństwa
»Świętość w pokoju odgadł i wśród cudów
»Największy ujrzał: miłość swoich ludów!«

B. B.

Heron z Aleksandryi

i jego problemat powierzchni trójkąta.

I. Heron.

W dalekiej przeszłości posiadał Egipt swoją prastarą kulturę. Kapłani egipscy, zamknięci w sobie, niechętnie dzielili się postępami wiedzy, a posiadali rozległą na polu geodezji, miernictwa, budowy i, co za tem idzie, w dziedzinie elementarnej geometryi. Umysł Greków, wielki i potężny, nie patrzał obokjettnie na postęp wiedzy kapłanów egipskich; on pragnął i potrafił zdobyć jej tajniki, a sam ciągle czynny, na podstawie zdobytych elementarnych zasad matematyki, tak dalece uporządkował i rozszerzył tę gałąź umiejętności, że i dziś z pewnym pietyzmem czytamy dzieła Greków i oddajemy głęboką cześć ich twórczemu geniuszowi.

Kiedy Grecja straciła wolność, a olbrzymie państwo Aleksandra W. się rozpadło, znalazły umiejętności i uczeni schronisko i opiekę w Aleksandryi. Tu uczył się Euklid, Apolloniusz, tu później działał Heron. Dynastya Ptolomeuszów popierała naukę i uczonych; to też pod jej opieką i na jej zlecenie popularyzowano umiejętności, zlano prastare wiadomości matematyczne Egiptu z umiejętnościami Grecy i w ten sposób stworzono system praktycznej geometryi. Zapewne i Heron na zlecenie Ptolomeuszów ujął geometryę w pewną systematyczną całość, wzbogacił zdobyczami swego twórczego geniuszu. Napisał on wiele dzieł treści fizycznej i matematycznej, które długo i da-

leko na wschód i zachód sławiły jego imię. Dosyć powiedzieć, że na wschodzie państwa rzymskiego, a później bizantyjskiego były dzieła Herona w użyciu aż do X. wieku w rozlicznych przerobieniach, a na zachodzie w przekładzie łacińskim. Z Herona czerpał geodetyczne wiadomości pisarz rzymski Columella, podobnie Boethius, a nie da się zaprzeczyć, że i Arabowie znali go dobrze i na nim się kształcili. Także Indowie, którzy po wyprawach Aleksandra W. pozostawali w słabym związku z zachodem, znali dzieła Herona jużto w przekładzie, jużto w licznych wyciągach. Jego dzieła treści matematycznej niestety częściowo zginęły i wskutek tego aż do najnowszych czasów, t. j. do początku XIX. wieku, przypisywano zdobycze twórczości Herona znacznie późniejszym uczonym.

Kiedy żył Heron z Aleksandryi, a raczej do którego okresu należy odnieść jego pisma, dotąd nie rozstrzygnięto. To pewne, że żył po Archimedesie, którego w pismach swoich przytacza. Według Haasego żył Heron za czasów Ptolomeusza Philadelpha i Euergeta, a więc w połowie III. wieku przed Chr. Susemihl (Geschichte der griech. Litt.) podaje koniec III. i początek II. wieku przed Chr. Baldi w »Heronis Ctesibii Belopoecca«, uważając Herona za ucznia Ctesibiosa, podaje rok 120 przed Chr. Franc. Hultsch, sumienny i najpoważniejszy badacz pism Herona, w »Metrologicorum scriptorum reliquiae«, opierając się na tabelach mierniczych Herona, przyjmuje koniec II. wieku około 100 przed Chr. Najnowsze badania dowodzą, że Heron w swoich fizycznych i matematycznych pracach korzystał z Posidoniusa z Apamea, stoika, który był nauczycielem Cicerona i wynalazcą słynnego planetarium, a więc prawie w połowie I. wieku przed Chr., z czegobyla wynikało, że Heron nie mógł żyć wcześniej, jak w I. wieku przed Chr.

II. Heron jako fizyk.

Głęboko wykształcony na dziełach swych poprzedników objął Heron całokształt ówczesnej wiedzy fizycznej i matematycznej, a jako umysł twórczy, posunął i wzbogacił nowemi zdobyczami. Z tego powodu słusznie nazywają go matematycy księciem matematyków starożytnych. Jako fizyk pracował nad

wyjaśnieniem zjawisk, polegających na ciśnieniu powietrza atm. i w tej gałęzi wynalazł wiele przyrządów bardzo pomysłowych i praktycznych. Dzieła Herona treści fizycznej przechowały się wszystkie do naszych czasów, dlatego działalność jego jako fizyka łatwo ocenić. Zebrał je i wydał Schmidt pod tytułem: »Heronis Alexandrini opera, quae supersunt omnia. Vol I. Pneumatica et Automata. Rec. W. Schmidt 1899.« w oryginalnym tekscie greckim i przekładzie niemieckim. W tłumaczeniu łacińskim znajduje się dzieło Herona treści fizycznej w bibliotece Jagiellońskiej jako zbiorowa część księgi pod tytułem: Francisci Viētiae Fontanaensis de aequatione et emendatione tractatus duo Parisiis CIOLOCXV¹⁾.

Trzecia księga tego dzieła ma tytuł: Heronis Alexandrini spiritualium liber. A Federico Commandino urbinal, ex graeco nuper in latinum conversus. Cum privilegio Gregorii XIII. Pont. Max. Urbini MDLXXV. Wydał je Valerius Spaciolus, zięć Fryderyka Commandina, a w przedmowie poświęca je kardynałowi Juliuszowi Ronvero, któremu radzi, aby swoje piękne ogrody ozdobił przyrządami opisanymi w tem dziele, a w końcu mówi: »nam veluti aures iuvenum mirum in modum oblectant Philosophi illi, qui eos scientias sub fabularum involucris edocent; ita huius scripta ex penitiore Philosophia deprompta quamvis ludicra quaedam, et ad oblectandos tantum sensus inuenta apparent; maximopere animum nostrum recreant ac capiunt«.

We wstępnie na 18 stronicach in 4^o omawia Heron powietrze i dowodzi licznemi doświadczeniami jego nieprzenikliwości, a w końcu twierdzi, że nie ma bezwględnej nigdzie próżni: »nihil esse vaccuum, sed omnia esse plena vel aëre, vel humido, vel alia quapiam substantia«. Następuje 76 rozdziałów, w których opisuje wszystkie mu dotąd znane przyrządy, polegające na ciśnieniu powietrza atm., a nadto własnego wynalazku jak bania, wodotrysk, sikawka ogniosa dwu-tłokowa, organy i wiele innych, a do każdego dodany rysunek, który przyrząd i jego użycie objaśnia.

¹⁾ Dzieło to, niegdyś własność Jana Brożka, składa się z 5. ksiąg oddzielnych, razem oprawionych. Na tytułowej karcie każdej księgi znajduje się dopisek własnoręczny Jana Brożka i rok, w którym księga stała się jego własnością.

Pierwszy rozdział ma tytuł: »De inflexo Siphone« (o lewarcie krzywym), a ostatni: »Organi constructio ut vento perflante sonus tibiae reddatur«, w którym na rysunku są przedstawione i opisane piszczalki organowe tego samego kształtu i konstrukcyi, co obecne; zamiast miechów są pompy zgęszczające powietrze, klawiszów jednak ani rysunek, ani opis nie podaje. Nie ulega wątpliwości, że Heron już znal termometr, a przynajmniej termoskop, czytamy bowiem na str. 49 b. rozdziału XLVII: »Quando igitur sol in sphaerulam ingruit, calefactus aër existens in ipsa humidum expellit«.

III. Heron jako matematyk.

Zasługa Herona nie kończy się na praktycznych odkryciach w dziedzinie fizyki. Jego twórczy umysł rozszerzył pole matematycznych umiejętności w dziedzach, które częściowo zginęły, a których istnienie stwierdzają liczne cytaty w pozostałych jego rękopisach, jako też geometrya Inda Brahmegupty. W roku 1688. ogłosil z rękopisu Herona Montfancon »Analecta Graeca — eruerunt monachii Benedictini Paris 1688.« dwa fragmenty, które zawierają tabele miar długości i powierzchni. W zasadzie nie są to miary greckie, lecz egipskie. Później Heronem, jako matematykiem, nikt się nie zajmował. Dopiero w r. 1816. akademia w Paryżu ogłosiła konkurs pod tytułem: »Expliquer le système métrique d'Heron d'Alexandrie, et en déterminer le rapports avec les autres mensures de longuer des anciens«. Pracy tej podjął się Letronne, otrzymał nagrodę, jednak jej nie ogłosił drukiem. Dopiero po jego śmierci wydrukował ją Vincent w r. 1851. pod tytułem: »Recherches critiquer, historiques et geographices sur le fragments d'Heron d'Alexandrie«. Letronne zwraca uwagę, że rzecz o Heronie nie ogranicza się do pytania podanego w temacie akademii, a należyta odpowiedź dopiero wtedy może być dana, kiedy wszystkie pisma geometryczne Herona będą dokładnie i krytycznie zbadane. Szczęśliwemu przypadkowi zawdzięczał Letronne, że biblioteka paryska posiada liczne rękopisy Herona. Z tych rękopisów czerpał Letronne to, co mu do jego pracy było potrzebne. Nie potrafił on jednak wytworzyć dokładnego obrazu działalności Herona,

a nadto popełnił gruby błąd, przypisując prawie wszystkie zdobyte geometryczne Herona Alexandr. innemu Heronowi bizantyjskiemu z V. wieku po Chr., przez co w sprawę Herona wprowadził zamęt. Z tego zamętu wybrał dopiero znakomity i sumienny badacz źródeł Herona, Francuz Henri Martin, w pracy pod tytułem: »Recherches sur la vie et les ouvrages d'Heron d'Alexandrie«. Martin badał wszystkie rękopisy paryskiej biblioteki odnoszące się do Herona i oryginalne teksty. Wyłączył z nich wszystko, co się odnosiło do późniejszego Herona bizantyjskiego (Hero iunior v. recens) i dowiodł jasno, że geometrya jest dziełem Herona Alexandr.

Dzieła Herona treści matem. nie znajdują się w zupełnie czystym, oryginalnym tekscie, lecz mają mniej lub więcej przebrioną formę. Tę zawilą kwestię rozstrzygnęły głównie tabele metrologiczne Herona, które się w pozostałych jego pismach znajdują.

Oryginalne dzieło Herona, w którym są pomieszczone wszystkie jego prace matematyczne, ma tytuł: $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$. $\Delta\iota\pi\tau\rho\iota\kappa\eta\tau\acute{\iota}\gamma\eta$ Greków nie miała nic wspólnego z optyką; była to praktyczna geometrya, w której posługiwano się przy pomiarach w przestrzeni przyrządem zwanym $\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha$. Dzieło Herona $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$ zawiera opis tego przyrządu, a nadto rozliczne zagadnienia z praktycznej mechaniki. Problemat z praktycznej geometryi, a więc i problemat powierzchni trójkąta jako funkcja trzech boków nie znajdowały się pierwotnie w $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$, prawdopodobnie umieścił je tam później jakiś interpolator.

Venturi badał $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$ źródłowo i wykazał, że problemat powierzchni trójkąta, umieszczony później w $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$, jest rzeczywiście pomysłany i podany przez Herona z Aleksandryi. Przełożył on $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$ na język włoski¹⁾ a do przekładu korzystał z rękopisów paryskich i strasburgskich, które prawie w zupełności dzieło Herona $\pi\varepsilon\rho\iota\delta\acute{\iota}\pi\tau\rho\alpha\varsigma$ zawierają, przez co jego przekład ma charakter oryginału. Przekład Venturi'ego badał i poprawił Hultsch, który wydał wszystkie geometryczne i stereometryczne pisma Herona w tekscie greckim, korzystając

¹⁾ Przekład włoski Venturi'ego ma tytuł: Commentarij sopra la storia e le teorie dell'otica, tomo I. Bologna 1814.

z 9 paryskich rękopisów¹⁾. W problemacie powierzchni trójkąta przemienił Hultsch litery łacińskie, wprowadzone przez Venturi'ego, na pierwotne greckie i usunął wiele błędów, które Venturi, nie rozumiejąc tekstu, popelnił.

W roku 1826 napisał Hasenbalg broszurę, z której wynika, że w XVI. wieku zajmował się Conr. Dasypodius dzielami geometr. Herona. Broszura ma tytuł: ΗΡΟΝΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΩΣ ΟΝΟΜΑΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ. Heronis Aleksandrini definitiones geometricae. Antehac nunquam nisi per Conr. Dasypodium Argent. 1570. editae. Recensuit notasque maximam partem criticas adspersit C. F. F. Hasenbalg Phil. DR. Stralsundiae MDCCCXXVI. W tej broszurze podzielił Hasenbalg definicje geometr. Herona na trzy części: 1. Ὁνόματα γεωμετρικά, 2. Ὁνόματα στερεωμετρικά, 3. Τὰ πάθη τῶν τῆς γεωμετρίας. (Zależność geometr. wielkości). W przedmowie nie podaje, skąd wziął tekst grecki; można się jednak domyśleć, że Proclus Diadochus wydał περὶ διόπτρας po grecku. Tak bowiem pisze: »in Procli comment. pag. 30. lin. antepaenultima scriptum inveniri: «οἷον δτι ἐπ' ἀκρων ἐστὶ τεταμένη». «Ἐπ' ἀκρον (i. e. quantum fieri potest) melius videtur quod in nova, quam magnopere desideramus editione, fortasse erit respiciendum²⁾. »Notae maximam partem criticæ« odnoszą się tylko do strony językowej. Nie da się zaprzeczyć, że pisma Herona są pisane nienajlepszym językiem. Rzeczowych poprawek nie ma żadnych, bo też i niepotrzebne. Określenia Herona są tak proste i jasne, że i dzisiaj prostszych niktby podać nie potrafił. Z kilku przytoczonych określeń, a mianowicie kątów prostych, ostrych, rozwartych, trójkątów, czworoboków, brył foremnych, łatwo się można o tem przekonać.

W ustępie VI. 3 czytamy:

Ὀρθὴ μέν ἐστι γωνία ἡ τῇ ἀντικεμένη ἵση. Ἀντικεμέναι δὲ εἰσίν, ἃς ποιεὶ εὐθεῖα ἐπ' εὐθεῖαν σταθεῖσα. Ὅταν γάρ εὐθεῖα ἐπ' εὐθεῖαν στα-

¹⁾ Heronis Alexandrini geometricorum et stereometricorum reliquiae; accedit Dydymi Alexandrini mensurae marmorum et Anonymi variae collectionis ex Herone, Euclide, Gemino, Proclo, Anatolio aliisque. E libris manu scriptis edidit F. Hultsch, Berlin, Weidmann 1864.

²⁾ Mimo skrzennych poszukiwań nie znalazłem dzieła Procla z tekstem greckim, więc nie mogłem ich porównać. W bibliotece Jagiellońskiej znajdują się dwa obszerne dzieła Procla w języku łacińskim.

Θεῖσα τὰς ἐφεξῆς γωνίας ἵσας ἀλλήλαις ποιεῖ, ὁρθή ἐστιν ἐκατέρα τῶν ἵσων γωνιῶν. Ὁξεῖα γωνία ἐστιν ἡ ἐλάσσων ὁρθῆς, ἀμβλεῖα δὲ ἡ μείρον ὁρθῆς i. t. d.

W ustępie IX. trójkąty, czworoboki:

Τῶν ἐν τοῖς ἐπιπέδοις εὐθυγράμμων σχημάτων ἡ μὲν ἐστι τρίγωνα ἡ τρίπλευρα, ἡ δὲ τετράγωνα ἡ τετράπλευρα, ἡ δὲ ἐπ' ἀπειρον πολύγονα ἡ πολύπλευρα. Τρίγωνόν ἐστι σχῆμα ἐπίπεδον ὑπὸ τριῶν εὐθειῶν περιεχόμενον, τοεὶς ἔχον γωνίας. Τῶν δὲ τριγώνων ἡ τριπλεύρων σχημάτων τὰ γενικώτατα εἰδὴ ἐστὶν ἔξ. Ἀπὸ μὲν γάρ τῶν πλευρῶν ἡ μὲν καλεῖται ισόπλευρα (równoboczny), ἡ δὲ ισοσκελῆ (równoramienny), ἡ δὲ σκαληγάρ (róznoboczny). Ἀπὸ δὲ τῶν γωνιῶν ἡ μὲν ἐστι ὁρθογώνια, ἡ δὲ δίγωνια, ἡ δὲ ἀμβλυγώνια i. t. d. Τετράπλευρον ἐπίπεδόν ἐστι σχῆμα τὸ ὑπὸ τεσσάρων εὐθειῶν περιεχόμενον, τέσσαρας ἔχον γωνίας. Τῶν δὲ τετραπλεύρων σχημάτων ἡ μὲν ἐστι ισόπλευρα, ἡ δὲ οὐ. Τὰ μὲν οὖν ὁρθογώνια ισόπλευρα τετράγωνα (kwadrat) καλεῖται· τὰ δέ ὁρθογώνια μὲν, μὴ ισόπλευρα δέ, ἐτερομήκη (prostokąt) καλεῖται· τὰ δέ ισόπλευρα μὲν, μὴ ὁρθογώνια δὲ, ρόμβοι· τὰ δὲ μήτε ισόπλευρα μήτε ὁρθογώνια τὰς δὲ ἀπεναντίον πλευράς τε καὶ γωνίας ἵσας ἀλλήλαις ἔχοντα τὸ μέσον ἀμβοειδῆ καλεῖται. Ἐπὶ τῶν τετραπλεύρων ἡ μὲν καλεῖται παραλληλόγραμμα, ἡ δὲ οὐ παραλληλόγραμμα i. t. d.

W ustępie XVII. określa bryły między innymi foremne, czyli platońskie:

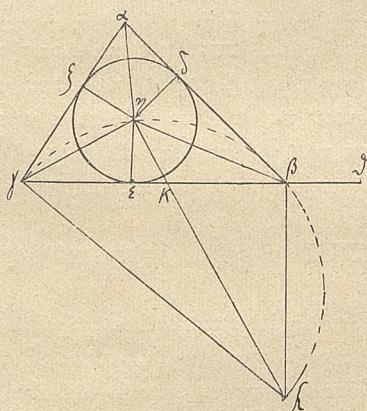
Ιδίως δὲ ισόπλευρος λέγεται πυραμὶς ἡ ὑπὸ τεσσάρων τριγώνων ισοπλεύρων περιεχομένη καὶ ισογωνίων, καλεῖται δὲ τὸ σχῆμα τοῦτο καὶ τετράεδρον. Εικοσάεδρον ἐστι σχῆμα στερεὸν ὑπὸ εἴκοσι τριγώνων ισοπλεύρων περιεχόμενον. Δωδεκάεδρον δέ ἐστι σχῆμα ὑπὸ ιβ πενταγωνίων ισοπλεύρων τε καὶ ισογωνίων περιεχόμενον. Κύβος ἐστι σχῆμα στερεὸν ὑπὸ ἔξ τετραγώνων ισοπλεύρων καὶ ισογωνίων περιεχόμενον καλεῖται δὲ τὸ σχῆμα τοῦτο καὶ ἑξάεδρον. Εἰσὶ δὲ πέντε μόνον ταῦτα τὰ ὑπὸ ἵσων καὶ διμοίων περιεχόμενα, ἡ δὴ ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων ὑστερον ἐπωνυμάσθη Πλάτωνος σχῆματα.

Już z tych kilku zestawień można się przekonać, jak jasne i dokładne są określenia Herona. W trzeciej części w jasny i zwięzły sposób podaje twierdzenia i ich dowody o wzajemnej zależności (stosunku) utworów geometrycznych.

IV. Problemat powierzchni trójkąta.

W dziele pod tytułem wyżej podanym: »Heronis Aleksandrini etc.« zestawia Fryderyk Hultsch w 8 rozdziałach wszystkie prace matematyczne Herona w tekscie greckim. Rozdział VIII. str. 235. ma tytuł »Heronis mensura trianguli excerpta e libro περὶ διόπτρας«, w którym znajduje się tekst grecki powierzchni trójkąta z figurą. Dla łatwiejszego przeglądu podaje obok tekstu greckiego przekład polski.

Fig. 1)



Tekst grecki.

I. 1. Τριγώνου δοθεισῶν τῶν πλευρῶν εὑρεῖν τὸ ἐμβαδόν. δυνατὸν μὲν οὖν ἔστιν ἀγαγόντα μίαν κάθετον καὶ πορισάμενον αὐτῆς τὸ μέγεθος εὑρεῖν τοῦ τριγώνου τὸ ἐμβαδόν. δεδόσθω

Tekst polski.

I. 1. Dane boki trójkąta, wyzyskać powierzchnię. Można, jeśli się poprowadzi jedną przyprostokątnię i zmierzy jej długość, znaleźć trójkąta powierzchnię.

¹⁾ Do figury Herona dodalem kolo przechodzące przez punkty γ , η , β , λ , o średnicy $\gamma\lambda$ w celu łatwiejszego zrozumienia dowodu.

δὲ χωρὶς τῆς καθέτου τὸ ἐμ.βαδὸν πορίσασθαι.

II. 2. Ἐστω τὸ δοθὲν τρίγωνον τὸ
αργὸν καὶ ἔστω ἐκάστη τῶν πλευρῶν
δοθεῖσα. εὑρεῖν τὸ ἐμβαδόν.

3. ἐγγεγράφθω δὲ εἰς τὸ τρίγωνον
κύκλος ὁ δεξιός, οὗ κέντρον ἔστω τὸ γῆ-
καὶ ἐπεξεύχθωσαν αἱ γὰρ γῆς γῆς
γε γῆ.

4. τὸ μὲν ἄρα ὑπὸ¹⁾ βῆγ^η διπλάσιον ἐστι τοῦ βῆγγ<η> τριγώνου, τὸ δὲ ὑπὸ αβ^η γδ^η τοῦ αηβ^η, τὸ δὲ ὑπὸ αγ^η γς^η τοῦ αηγ^η.

5. τὸ οὖν ὑπὸ τῆς περιμέτρου τοῦ
αβγ τριγώνου καὶ τῆς ης τουτέστι
τῆς ἐκ κεντροῦ τοῦ δξε κύκλου δι-
πλάκισιόν ἔστι τοῦ αβγ τριγώνου.

III. 6. Ἐκβεβλήσθω ἡ γρ., καὶ τῇ
αδίκῃ κείσθω ἡ βθ., ἡ ἄρα θγὴ ἡμί-
σειά ἔστι τῆς περιμέτρου. τὸ ἄρα ὑπὸ
θγὴ ἐπί τοις ἔστι τῷ τοῦ αβγ τριγώ-
νου ἐμβαθέστ.

7. ἀλλὰ τὸ ὑπὸ θῆγεν πλευρά²⁾ ἔσται τοῦ ἀπὸ³⁾ θῆγεν ἐπὶ τὸ ἀπὸ τοῦ θῆγεν. τοῦ ἄρα ἀπὸ θῆγεν ἐπὶ τὸ ἀπὸ θῆγεν πλευρά ἔσται τοῦ τομήγουνος ἐμβαθόν.

IV. 8. Ηγεθω τῇ γῇ πρὸς ὁράξε-
ῃ ημιλ., τῇ δὲ βῃ ἡ βλ., καὶ ἐπεζεύ-
γθω ἡ γλ.

9. ἐπεὶ οὖν ὁρθή ἐστιν ἐκαπέρα

Lecz jest zadanie bez przyprostokątni zmierzyć powierzchnię.

II. 2. Niech będzie dany trójkąt $\alpha\beta\gamma$ i niech będzie dany każdy z jego boków. Wyszukać powierzchnię.

3. Niech będzie w trójkąt wpisane kolo $\delta\zeta$, którego środek niech będzie η . Poprowadźmy $\eta\alpha$, $\eta\beta$, $\eta\gamma$, $\eta\delta$, $\eta\epsilon$, $\eta\zeta$.

4. Iloczyn $\beta\gamma\eta\varepsilon$ jest podwójną (powierzchnią)¹⁾ trójkąta $\beta\gamma\eta$, iloczyn zaś $\alpha\beta\eta\delta$ podwójną (trójkąta) $\alpha\eta\beta$, zaś $\alpha\gamma\eta\varepsilon$ podwójną (trójkąta) $\alpha\eta\gamma$.

5. A więc iloczyn obwodu trójkąta i (promienia) γ kola $\delta\zeta$ jest podwójną (powierzchnia) trójkąta $\alpha\beta\gamma$.

III. 6. Należy przedłużyć $\overline{\gamma\beta}$ i uczynić $\beta\theta$ równe $\alpha\delta$, więc $\theta\gamma$ jest połową obwodu. Więc iloczyn $\theta\gamma \cdot \varepsilon\eta$ jest równy powierzchni trójkąta $\alpha\beta\gamma$.

7. Atoli iloczyn $\overline{\theta\gamma}$ $\overline{\varepsilon\eta}$ jest pierwiastkiem iloczynu kwadratu $\overline{\theta\gamma}$ i kwadratu $\overline{\varepsilon\eta}$. Zatem pierwiastek z iloczynu kwadratu $\overline{\theta\gamma}$ i kwadratu $\overline{\varepsilon\eta}$ jest powierzchnią trójkata.

IV. 8. Wykreślmy $\tau\lambda$ prostopadłe do $\gamma\gamma$, $\beta\lambda$ prostopadłe do $\beta\gamma$ i połączmy $\gamma\lambda$ (γ z λ).

9. Ponieważ oba (kąty) γγ i

1) τὸ Σπό »iloczyn«.

2) ἡ πλευρά »pierwiastek«.

3) τὸ ἀπό »kwadrat«.

¹⁾ Wyrazów w nawiasie brakuje w tekście greckim.

τῶν ὑπὸ γῆλ γῆλ, ἐν κύκλῳ ἄρα ἔστι τὸ γῆλ. αἱ ἄρα ὑπὸ γῆλ, γῆλ δυσὶν δρθαῖς ἵσαι.

10. ἀλλὰ καὶ αἱ ὑπὸ γῆλ αἱ δυσὶν δρθαῖς ἵσαι διὰ τὸ δίχα τέμνεσθαι τὰς πρὸς τῷ γωνίας ταῖς αἱ βῆ γῆ.

11. ἵση ἄρα ἔστιν ἡ ὑπὸ αἱδὸς τῷ ὑπὸ γῆλ. ὅμοιον ἄρα τὸ αἱδὸς τῷ γῆλ τριγώνῳ.

12. ἐς ἄρα ἡ βῆ πρὸς βῆλ, οὕτως ἡ αἱ πρὸς δῆ, τουτέστιν ἡ θῆ πρὸς ηε. καὶ ἐναλλάξ ὡς ἡ γῆ πρὸς βῆ, οὕτως ἡ βῆ πρὸς ηε, τουτέστιν ἡ βῆ πρὸς ιε. καὶ συνθέντι ὡς ἡ γῆ πρὸς θῆ, οὕτως ἡ βε πρὸς εκ.

13. ὅστε καὶ ὡς τὸ ἀπὸ γῆ πρὸς τὸ ὑπὸ γῆ θῆ, οὕτως τὸ ὑπὸ βε εγ πρὸς τὸ ὑπὸ γε εκ, τουτέστιν πρὸς τὸ ἀπὸ ηε.

14. ὅστε τὸ ἀπὸ γῆ ἐπὶ τὸ ἀπὸ εη, οὕ πλευρὰ ἦν τὸ τριγώνον, ἵσον ἔσται τῷ ὑπὸ γῆ θῆ ἐπὶ τὸ ὑπὸ γε εβ.

15. καὶ ἔσται δοθεῖσα ἐκάστη τῶν γῆ θῆ βε εγ. ἡ μὲν γῆ ἡμίσεια ἔστιν τῆς περιμέτρου ἡ δὲ θῆ, ἦν ὑπεροχὴν ὑπερέχει ἡ ἡμίσεια τῆς περιμέτρου τῆς βῆ ἡ δὲ γε ἡ ὑπερέχει ἡ ἡμίσεια τῆς περιμέτρου τῆς αβ. ἡ δὲ εβ, ἡ ὑπερέχει ἡ ἡμίσεια τῆς περιμέτρου τῆς αγ. δοθὲν ἄρα τὸ ἐμβαδὸν τοῦ τριγώνου.

V. 16. Συντεθήσεται δὴ οὕτως. ἔστω ἡ μὲν αβ μοιρῶν εγ, ἡ δὲ βῆ μοιρῶν ιδ, ἡ δὲ γα μοιρῶν ει'. συν-

γῆλ są proste, więc jest to na kole γῆλ. Lecz oba kąty w kole γῆł γῆł dają kąt prosty.

10. Lecz i oba kąty na γῆł αἱδὸς dają kąt prosty, ponieważ proste ηβ γη τα, schodzące się w γ, na połowę dzielą kąty trójkąta.

11. Więc (kąty) αἱδὸς i γῆł są równe. Zatem αἱδὸς jest podobny do trójkąta γῆل.

12. Jak więc βῆ do βῆł, tak αἱ do δῆ, tak też θῆ do ηε. A z drugiej strony jak γῆł do βῆł, tak βῆł do ηε, tak też βε do εκ. Zatem zestawiając jak γῆ do θῆ, tak βε do εκ.

13. Więc jak kwadrat γῆ do iloczynu γῆ θῆ, tak iloczyn βε εγ do iloczynu γε εκ, tak też do kwadratu ηε.

14. Zatem iloczyn kwadratu γῆ i kwadratu εη, którego pierwiastek był powierzchnią trójkąta, będzie równy iloczynowi γῆ θῆ przez iloczyn γε εκ.

15. A każda jest dana z γῆ θῆ βε εγ. γῆ jest połową obwodu; θῆ zaś, o ile większa jest połowa obwodu od βῆ; γε o ile większa jest połowa obwodu od αβ; εβ zaś, o ile większa jest połowa obwodu od αγ. A więc jest dana powierzchnia trójkąta.

V. 16. Zestawi się więc w ten sposób. Niech będzie αβ równe 13 jednostkom, γῆł równe 14 je-

τίθει τὰς τρείς γίγνονται μ.β'. τούτων τὸ ἡμίσιον καὶ ἀφελε τὰ ιγ', λοιπόν η', καὶ τὰ ιδ', λοιπὸν ζ', καὶ τὰ ιε', λοιπὸν ζ'. τὰ καὶ η' ζ' ζ' δι' ἀλλήλων γίγνονται ζνε'. τοῦ τῶν η' πλευρὰ ἔσται πδ'. τὸ ἑμίβαθδὸν τοῦ τριγώνου πδ'.

dnostkom, $\bar{\alpha}$ równe 15 jednostkom. Dodaj te trzy (liczby), otrzyma się 42. Polowa tych 21. Odejmij 13, zostanie 8, potem 14, zostaje 7, następnie 15 zostaje 6. Mnożone przez siebie 21, 8, 7, 6 dają 7056. Z tego pierwiastek wynosi 84. Powierzchnia trójkąta 84.

W ten dedukcyjny, nader zwięzły, umiejętny a jednak prosty sposób przeprowadził pierwszy Heron powyższy problemat. Dla nieobznajmionego z geometryą Euklidesa jest on niezrozumiały mimo, że język prosty nie sprawia żadnej trudności. Z tego powodu podaje objaśnienia.

V. Objasnienia.

I. 1. δυνατὸν μὲν οὖν i t. d. Pod przyprostokątnią należy rozumieć »wysokość«, t. zn. powierzchnię trójkąta można obliczyć nietylko z podstawy i wysokości (polowa iloczynu z podstawy i wysokości), lecz także z jego boków.

II. 3. Środek kola $\bar{\eta}$ wpisanego w trójkąt leży w punkcie przecięcia się symetrycznych kątów równo odległym od wszystkich boków. Tego twierdzenia, jako znanego, Heron nie przytacza i nie objasnia. Z tekstu wynika, że najpierw kreśli kolo, następnie na niem opisuje trójkąt i łączy środek kola z wierzchołkami.

III. 6. »ἡ ἀρα θῆ γίμισειά ἔστι τῆς περιμέτρου«. Ponieważ $\bar{\gamma}\bar{\varepsilon} \cong \bar{\gamma}\bar{\zeta}$, $\bar{\alpha}\bar{\eta} \cong \bar{\alpha}\bar{\delta}$ i $\bar{\beta}\bar{\eta} \cong \bar{\beta}\bar{\delta}$, przeto $\bar{\gamma} = \bar{\zeta}$, $\bar{\alpha} = \bar{\delta}$, $\bar{\varepsilon} = \bar{\beta}$, a stąd, gdy przedłużymy $\bar{\gamma}\bar{\beta}$ i na przedłużeniu odetniemy $\bar{\beta}\bar{\theta} = \bar{\alpha}\bar{\delta}$, będzie $\bar{\gamma}\bar{\theta}$ polową obwodu trójkąta. Obwód bowiem: $\bar{\alpha}\bar{\gamma} + \bar{\gamma}\bar{\beta} + \bar{\beta}\bar{\alpha} = \bar{\gamma}\bar{\varepsilon} + \bar{\beta}\bar{\theta} + \bar{\gamma}\bar{\beta} + \bar{\varepsilon}\bar{\beta} + \bar{\beta}\bar{\theta} = \bar{\gamma}\bar{\beta} + \bar{\gamma}\bar{\varepsilon} + \bar{\varepsilon}\bar{\beta} + 2\bar{\beta}\bar{\theta} = 2\bar{\gamma}\bar{\beta} + 2\bar{\beta}\bar{\theta} = 2(\bar{\gamma}\bar{\beta} + \bar{\beta}\bar{\theta}) = 2\bar{\gamma}\bar{\theta}$, zatem $\bar{\gamma}\bar{\theta}$ jest polową obwodu. $\bar{\gamma}\bar{\theta} \times \bar{\varepsilon}\bar{\eta}$ jest powierzchnią trójkąta.

7. Iloczyn $\bar{\theta}\bar{\gamma} \times \bar{\varepsilon}\bar{\eta} = \sqrt{\bar{\theta}\bar{\gamma}^2} \times \sqrt{\bar{\varepsilon}\bar{\eta}^2}$.

IV. 8. Wykreśmy $\bar{\eta}\bar{\lambda}$ prostopadle do $\bar{\gamma}\bar{\eta}$ t. j. $\bar{\eta}\bar{\lambda} \perp \bar{\gamma}\bar{\eta}$, $\bar{\beta}\bar{\lambda} \perp \bar{\beta}\bar{\gamma}$ i połączmy γ z λ .

9. »ἐπεὶ οὖν ὁρθὴ ἔστιν ἐλατέρα τῶν ὑπὸ $\bar{\gamma}\bar{\eta}\bar{\lambda}$ $\bar{\beta}\bar{\eta}\bar{\lambda}$, ἐν κύκλῳ ἀρα

έστι τὸ γῆβλον t. zn. kolo przechodzi przez γ, η, β, λ, a jego średnicą jest γλ, zatem kąty: γηλ i γβλ są kątami w półkolu. To kolo nie jest narysowane w figurze Herona, dodalem je dla łatwiejszego przeglądu. Zdanie: »αὶ ἡρόντος γῆβλον γῆβλον δυστὸν ὁρθαῖς ἵσαι« najtrudniej zrozumieć z tego powodu, że Heron nie znaczy tu kątów, jak obecnie znaczymy biorąc literę przy wierzchołku w środek, lecz dowolnie. Z tekstu wynika, że trzeba je w następujący sposób pojmować: w czworoboku γῆβλον w koło wpisany suma kątów przeciwnych = 2 R t. j. suma kątów γβ + + γβγ + βγλ + γβλ = 2 R, a ponieważ kąt γβλ jest prosty, przeto γβ + γβγ + βγλ = R. »ὑπὸ γῆβλον γῆβλον« znaczy tu »w kole«, zatem sumę dwóch kątów γβ + γβγ; podobnie »ὑπὸ γῆβλον γῆβλον« znaczy kąt βγλ także w »kole«. Ze tak należy rozumieć, dowodzi tego poprzednie zdanie: »ἰπεὶ οὖν ὁρθὴς ἔστιν ἑκατόνταν ὑπὸ γῆβλον γῆβλον«, w którym »ὑπὸ« znaczy »w kole«, jak to następne zdanie »ἐν κύκλῳ ἡρόντον γῆβλον γῆβλον« wyjaśnia. Dowód, że suma kątów γβ + γβγ + βγλ = R, możnaby w inny sposób przeprowadzić, a mianowicie: ponieważ w trójkącie prostokątnym γηλ suma kątów γλ + γηλ = R, tedy, biorąc zamiast kąta γηλ sumę dwóch kątów γβ + βγλ, będzie γηλ + βγλ + γηλ = R. Tak jednak Heron nie przeprowadził.

10. Zdanie »διὸ τὸ δίγλα τέμνεσθαι τὰς πρὸς τῷ γωνίας ταῖς αῇ βῃ γῇ« dowodzi, że w trójkącie γῆβλον należy uwzględnić dwa kąty γβ + γβγ, w trójkącie zaś αγδ tylko kąt γαδ.

12. Z podobieństwa trójkątów γαδ ~ γβλ wynika proporcja: $\beta\gamma : \beta\lambda = \alpha\delta : \delta\eta$, a ponieważ $\alpha\delta = \beta\theta$, $\delta\eta = \gamma\epsilon$, przeto $\beta\gamma : \beta\lambda = \beta\theta : \gamma\epsilon$, czyli $\beta\gamma : \beta\theta = \beta\lambda : \gamma\epsilon$. »τοιούτεστιν ἡ βζ πρὸς κε« wynika z podobieństwa trójkątów κβλ ~ γηλ a więc $\beta\lambda : \gamma\epsilon = \beta\kappa : \kappa\epsilon$, czyli $\beta\gamma : \beta\theta = \beta\kappa : \kappa\epsilon$. Proporcję »καὶ συνθέντι ὡς ἡ γθ πρὸς θβ, οὕτως ἡ βε πρὸς εκ« otrzymamy z poprzedniej powiększając poprzednik o następnik, a więc $(\beta\gamma + \beta\theta) : \beta\theta = (\beta\kappa + \kappa\epsilon) : \kappa\epsilon$, czyli $\gamma\theta : \beta\theta = \beta\epsilon : \kappa\epsilon$.

13. Proporcję »ῶστε καὶ ὡς τὸ ἀπὸ γθ θβ, οὕτως τὸ ὑπὸ βε εγ πρὸς τὸ ὑπὸ γε εκ« otrzymamy, mnożąc pierwszy stosunek ostatniej proporcji przez γθ, a drugi przez γε t. j. $\gamma\theta^2 : \gamma\theta \times \beta\theta = \gamma\epsilon \times \beta\epsilon : \gamma\epsilon \times \kappa\epsilon$. »τοιούτεστιν πρὸς τὸ ἀπὸ γε« wynika z trójkąta prostokątnego γηλ, stosując twierdzenie o prostopadlej do

przeciwprostokątni t. j. $\gamma\vartheta^2 = \gamma\varepsilon \times \varepsilon\gamma$. Ostatnia zatem proporcja jest: $\gamma\vartheta^2 : \gamma\vartheta \times \beta\vartheta = \gamma\varepsilon \times \beta\varepsilon : \varepsilon\gamma^2$.

14. Z ostatniej proporcji wynika: $\gamma\vartheta^2 \times \gamma\vartheta^2 = \gamma\vartheta \times \beta\vartheta \times \gamma\varepsilon \times \beta\varepsilon$ a z tego pierwiastek kwadratowy t. j. $\sqrt{\gamma\vartheta \times \beta\vartheta \times \gamma\varepsilon \times \beta\varepsilon}$ daje powierzchnię trójkąta.

15. W ostatniej formule każdy z czterech odcinków jest dany. Według obecnego znakowania jest: $\gamma\vartheta = s$ t. j. połowa obwodu; $\beta\vartheta = \gamma\vartheta - \gamma\beta = s - a$; $\gamma\varepsilon = \gamma\vartheta - (\varepsilon\beta + \beta\vartheta) = \gamma\vartheta - (\beta\delta + \alpha\delta) = s - c$; $\beta\varepsilon = \gamma\vartheta - (\varepsilon\gamma + \beta\vartheta) = \gamma\vartheta - (\gamma\zeta + \alpha\zeta) = \gamma\vartheta - \alpha\gamma = s - b$, zatem formula: $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$.

V. 16. Przykład jasny. Dla łatwiejszego przeglądu i objaśnienia, podzielimy tekst na 5 części, jakkolwiek cały przebieg dowodzenia rozpada się na 3 główne części.

Część 1. Konstrukcja koła i trójkąta na niem opisanego, wykreślenie symetrycznych kąta, z czego wynika: powierzchnia trójkąta równa się połowie iloczynu obwodu przez promień koła wpisanego. Następnie przedłuża Heron bok $\gamma\beta$ i przenosi od β odcinek $\alpha\delta = \beta\vartheta$, stąd $\gamma\vartheta$ równa się połowie obwodu. Zamiast iloczynu obu odcinków i promienia $\gamma\varepsilon$ koła wpisanego w trójkąt podstawia Heron pierwiastek z iloczynu kwadratów tychże odcinków.

Część 2. Wykreślenie trójkąta prostokątnego $\gamma\beta\lambda$ podstawą trójkąta, którego wierzchołek λ leży w punkcie przecięcia się prostopadlej $\beta\lambda$ do $\gamma\beta$, prostopadlej $\gamma\lambda$ do $\gamma\gamma$ i dowód, że ten trójkąt jest podobny do trójkąta $\alpha\eta\delta$. Dowód polega na wykazaniu, że kąt $\alpha\eta\delta = \gamma\lambda\beta$. Równości tych dwóch kątów dowodzi Heron bardzo krótko na podstawie czworoboku $\gamma\gamma\beta\lambda$ wpisanego w koło o średnicy $\gamma\lambda$.

Część 3. Z podobieństwa trójkątów wyprowadza Heron szereg proporcji bardzo zwieźle i krótko, nie podając ich przekształceń, następnie stosuje twierdzenie o prostopadlej z wierzchołka trójkąta prostokątnego $\gamma\eta\lambda$ do przeciwprostokątni, z którego kwadrat promienia koła równa się iloczynowi obu odcinków przeciwprostokątni. Przez to podstawienie otrzymuje znana formułę powierzchni trójkąta jako funkcję trzech boków. W końcu podaje przykład tak dobrany, że pierwiastek iloczynu czterech czynników, t. j. z liczby 7056, jest wymierny.

Dowód Herona jest dedukcyjny, bardzo pomysłowy, krótki

i jasny. Że później Newton, Euler i inni podali inne dowody, nie zmniejsza to wcale zasługi Herona, który dwa tysiące blisko lat przed nimi, kiedy wiedza matematyczna nie była tak rozległa, potrafił tak sprytnie powyższe zagadnienie rozwiązać.

VI. Dowód 3. braci Arabów.

Martin, opierając się na przekładzie Colebrook'a z sanskrytu dwóch dzieł indyjskich o arytmetyce i algebrze, wykazał, że słynny indyjski geometra, Brahmegupta, który żył w VI. wieku po Chr., czerpał swe wiadomości geometryczne z Herona Aleksandr. W przeciągu kilku stuleci dostały się do Indów pisma greckich matematyków w tłumaczeniach i wyciągach, a więc i Herona. Z nich czerpał wiadomości matematyczne Brahmegupta, które podał za swoje. Daleko później, bo w XII. wieku po Chr., indyjski matematyk, Bhaskara, czerpał swe wiadomości z indyjskich opracowań pism Herona, czego dowodzą liczne przekłady ze źródeł greckich. Od Greków i Indów przyjęli umiejętności matematyczne Arabowie, a od tych cały zachód.

Leonard z Pizy, czyli Fibonacci (Leonardus Pisanus de filiis Bonacci), rozpowszechnił pierwszy w XIII. wieku umiejętności matem. Arabów, t. j. cyfry arabskie, sztukę rachowania i geometryę. Napisał dwa dzieła pod tytułem: 1) »Liber abaci compositus anno 1202« i 2) »Practica geometriae composita anno 1220«. W drugiem dziele znajduje się dowód 3 braci Arabów powierzchni trójkąta jako funkcja trzech boków, pozornie różniący się od dowodu Herona, a jednak niewątpliwie od niego pochodzący. Dzieło, z którego korzystał Leonard, ma tytuł: »Verba filiorum Moysi, filii Schaker, Mahumeti, Hameti, Hasen«. Uczony mnich włoski, Paciolo, także Paciulo, zwany Lucas de Borgio (sancti sepulchri ordinis), przełożył w XV. wieku dzieła Leonarda na język włoski i ogłosił pierwsze dzieło matematyczne drukiem. Na końcu 7. rozdziału pierwszej części znajduje się następująca formuła, bez dowodu powierzchni trójkąta, wzięta z Herona: »W tej księdze jest wykazane zupełnie umiejętnie, jak każdy trójkąt bez wykreślenia przyprostokątni można zmierzyć. Postępuje się tak: boki trójkąta dodaj, z tego weź połowę; od tego odejmij kolejno boki trójkąta i pomnóż pierwszą różnicę

przez drugą, a iloczyn mnóż przez trzecią. A wszysko musisz mnożyć przez połowę trzech boków. A z iloczynu wyszukaj pierwiastek. Ten pierwiastek jest powierzchnią trójkąta. Na przykład: dodaj 3 boki trójkąta $a + b + c$ ¹⁾, którego ab wynosi 15 lokci (braccia), zaś bc 14, zaś ac 13. Te razem wynoszą 42, z czego połowa 21. Od tego różni się największy bok o 6 lokci, a drugi o 7, a trzeci o 8. Potem musisz mnożyć 6 przez 7, a to całe przez 8 mnożone daje 336. A to pomnóż przez 21, t. j. przez połowę boków; daje 7056. Pierwiastek z tego 84 jest powierzchnią trójkąta». Formula i przykład z Herona z ta różnicą, że u Herona jest na końcu. Liczby te same, lecz w odwrotnym porządku i mianowane. Na końcu 8. rozdziału podaje Pacioli dowód nadzwyczaj rozwlekły, który daje smutne świadectwo elementarnej wiedzy matematycznej autorów. Dowód 3 braci różni się porządkiem od eleganckiej dedukcji Herona, która jednak wymaga dokładnej znajomości twierdzeń Euklidesa. Jest on tak dalece rozwlekły²⁾, że nawet jasne, najprostsze rzeczy przeprowadza, a nadto wymaga konstrukcji całego szeregu trójkątów. Z tego powodu mniemano aż do XIX. wieku, że dowód 3 braci dostał się od Indów do Arabów bez pośrednictwa Herona. Martin twierdzi, że dowód 3 braci wynalazł jakiś arabski matematyk, który z Brahmagupty znał tylko ogólną formułę bez dowodu. Myli się jednak. Hultsch wykazał szczegółowo i krytycznie na podstawie podobieństwa obu dowodów, że dowód 3 braci wzięty pośrednio przez Indów z Herona. Podobieństwo jest następujące. Heron wpisuje w trójkąt koło; arabski matematyk unika koła, a jednak połowi kąty i z punktu przecięcia się symetrycznych kątów kreśli prostopadle do boków, co na jedno wychodzi. I tu i tam powierzchnia trójkąta równa się iloczynowi połowy obwodu przez promień koła, i tu i tam zamiast tego iloczynu wzięto pierwiastek z iloczynu kwadratów obu odcinków, ów iloczyn w ten sam sposób zamieniono na iloczyn czterech odcinków i w ten sposób wyprowadzono formułę powierzchni trójkąta. I tu i tam cały szereg proporcji, prowadzących do rozwiązania zagadnienia. Nowszy dowód obrał

¹⁾ Litery z greckiego $\alpha \beta \gamma$, porządek alfabetu arabskiego jest inny.

²⁾ Z tego powodu nie podaje go tutaj.

sobie daleką drogę, lecz ten sam kierunek, a zresztą porządek liter jest greckiego a nie arabskiego pochodzenia. Z tych badań wynika, że dowód Herona w kilka wieków, kiedy umiejętności coraz bardziej zanikły, zmienił jakiś lichy matematyk grecki, który bądźto sam nie rozumiał dedukcji Herona, bądźto sądził, że jej inni nie zrozumieją. Z tego powodu przeprowadził dowód obszernie, podając dla objaśnień cały szereg elementarnych wiadomości i zmieniając porządek, który mu się wydawał łatwiejszy. W zasadzie jednak przebieg dowodu w ogólności jako też i metoda pozostały te same. Tę zmienioną formę dowodu Herona przelożyl jakiś arabski matematyk na język arabski; z tego przelożono na język łaciński, Leonardo zaś czerpał albo wprost z arabskiego, albo z łacińskiego. Z Leonarda przelożyl na język włoski Pacioli, a każdy mógl w szczegółach coś zmienić, co mu się wydawało niejasnem. Taka ciągłość historycznego rozwoju dowodzi jasno, że dowód 3 braci pochodzi od Herona.

Andrzej Jaglarz.

CZEŚĆ URZĘDOWA.

I.

SKŁAD GRONA NAUCZYCIELSKIEGO

przy końcu roku szkolnego 1901.

I. Dyrektor:

Skuba Tadeusz, kawaler orderu Franciszka Józefa, dyrektor VI r.

II. Profesorowie:

1. Alexandrowicz Włodzimierz, prof. VII r., zawiadowca zbioru historyczno-geograficznego, uczył historyi i geografii w kl. IIIa+b, Va+b, VII — 15 godzin tygodniowo.

2. Chowaniec Franciszek, prof. gospodarz klasy IVb, uczył języka łacińskiego w IVb i języka greckiego w IIIa i VII — 15 godzin tygodniowo.

3. Golba Franciszek ks., Dr. Teol., prof. exhortator dla uczniów klas wyższych, uczył religii w kl. Ia, IIb, IVa+b, Va+b, VI i VIII — 16 godzin tygodniowo.

4. Jaglarz Andrzej, prof. VIII r. zawiadowca gabinetu fizycznego, gospodarz klasy Va, uczył matematyki w kl. Va+b i VIII, fizyki w kl. IVa+b i VIII — 19 godzin tygodniowo.

5. Kannenberg Józef, prof., członek kom. egz. dla kandydatów na jednorocznych ochotników, uczył języka niemieckiego w klasie Va+b, VII i VIII, języka polskiego w kl. Va+b — 19 godzin tygodniowo.

6. Korczyński Jan, profesor VIII r., uczył matematyki w klasie IVa+b, VI, VII i fizyki w klasie VII — 15 godzin tygodniowo.

7. Kulczyński Władysław, prof. VIII r., członek korespondent Akademii Umiejętności w Krakowie, zawiadowca gabinetu historyi naturalnej, uczył historyi naturalnej w klasie Ia+b, IIa+b, IIIa+b, Va+b, VI — 18 godzin tygodniowo.

8. Kurowski Józef, prof., gospodarz klasy IVa, uczył geografii i historyi w kl. Ia, IVa+b, VI, VIII — 18 godz. tygodniowo.

9. Lasson Antoni, profesor VIII r., gospodarz kl. VI, uczył języka łacińskiego w kl. VI i VII, greckiego w kl. VIII — 16 godzin tygodniowo.

10. Mazanowski Mikołaj, prof., członek komisji literackiej Akademii Umiejętności w Krakowie, zawiadowca biblioteki nauczycielskiej, gospodarz klas y VII, uczył języka polskiego w klasie VI, VII i VIII, języka łacińskiego w klasie IVa, logiki w kl. VII i psychologii w kl. VIII — 19 godzin tygodniowo.

11. Paulisch Zygmunt, prof., w IIgiem półroczu z powodu ciężkiej słabości na urlopie.

12. Pelczar Jan, prof. VIII r., zawiadowca gabinetu archeologicznego, gospodarz kl. VIII, uczył języka łacińskiego w kl. VIII, języka greckiego w kl. Va+b — 15 godzin tygodniowo.

13. Swiba Bronisław, prof., gospodarz kl. Vb, zawiadowca czytelni polskiej dla uczniów, uczył języka łacińskiego w kl. Va+b, języka greckiego w kl. VI — 17 godzin tygodniowo.

14. Szajdzicki Euzebiusz, profesor VIII r., gospodarz klasy IIIb, zawiadowca czytelni niemieckiej dla uczniów, uczył języka łacińskiego w kl. IIIb i języka niemieckiego w kl. Ia i VI — 16 godzin tygodniowo.

III. Zastępcy nauczycieli:

1. Bujak Emanuel, gospodarz kl. IIb, uczył języka łacińskiego w kl. IIa+b, języka polskiego w kl. Ib, — 19 godzin tygodniowo.

2. Butrymowicz Bogusław, gospodarz kl. Ib, uczył języka łacińskiego w kl. Ia+b, języka niemieckiego w kl. IIa — 21 godzin tygodniowo.

3. Czaplicki Stanisław, gospodarz kl. IIa, uczył języka polskiego w kl. IIa+b, IIIb, historyi i geografii w kl. Ib, IIa+b — 20 godzin tygodniowo.

4. Lambor August, gospodarz kl. Ia, uczył języka polskiego w kl. Ia, matematyki w kl. Ia+b, IIa+b i IIIa+b — 21 godzin tygodniowo.

5. Łepki Bohdan, lektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, uczył języka polskiego w kl. IVa+b, języka niemieckiego w kl. Ib i IIb — 17 godzin tygodniowo.

6. Podwin Adam ks., Dr. praw, exhortator dla uczniów klas niższych, uczył religii w kl. Ib, IIa, IIIa+b i VII — 10 godzin tygodniowo.

7. Zachemski Jakób, gospodarz kl. IIIa, uczył języka łacińskiego w kl. IIIa, języka greckiego w kl. IIIb i IVa+b — 19 godzin tygodniowo.

8. Zathey Wilhelm, uczył języka polskiego w kl. IIIa i języka niemieckiego w kl. IIIa+b i IVa+b — 19 godz. tygodniowo.

IV. Nauczyciel religii mojżeszowej.

Thon Oziasz, dr. fil., kaznodzieja, uczył religii mojżeszowej w ośmiu klasach, w każdej po jednej godzinie tygodniowo.

V. Nauczyciele przedmiotów nadobowiązkowych :

1. Alexandrowicz Włodzimierz, j. w., uczył historyi kraju rodzinnego w kl. IIIa+b i VII po jednej godzinie tygodniowo.

2. Dec Walenty, nauczyciel prywatny, uczył śpiewu w dwóch oddziałach, w każdym po dwie godziny tygodniowo.

3. Kurowski Józef, j. w., uczył historyi kraju rodzinnego w kl. IVa+b i VI po jednej godzinie tygodniowo.

4. Lambor August, j. w., uczył kaligrafii w dwóch oddziałach, w każdym po jednej godzinie tygodniowo.

5. Łepki Bohdan, j. w., uczył języka ruskiego w dwóch oddziałach, w każdym po dwie godziny tygodniowo.

6. Nennel Henryk, nauczyciel prywatny, uczył stenografii w jednym oddziale, dwie godziny tygodniowo.

7. Rongier Paweł, lektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, uczył języka francuskiego w trzech oddziałach, w każdym po dwie godziny tygodniowo.

8. W Towarzystwie »Sokół krakowski« pobierała młodzież gimnazjalna naukę gimnastyki w dwóch oddziałach, w każdym po dwie godziny tygodniowo.

9. Trnka Teodor, nauczyciel Szkoły wydziałowej w Krakowie, uczył rysunków w trzech oddziałach, w każdym po dwie godziny tygodniowo.

II.

**PLAN NAUK
w roku szkolnym 1901.**

KLASA I.

Religia, tygodniowo godzin 2. Nauka wiary i obyczajów.

Język łaciński, tygodni. godzin 8. Nauka o formach prawidłowych.

Co tydzień wypracowanie szkolne.

Język polski, tygodni. godzin 3. Czytanie wzorów według wypisów: a) wyraźne i rozumne czytanie; b) ćwiczenia w gładkiem i poprawnym zdawaniu sprawy z rzeczy przeczytanej i dokładnie objaśnionej. Należyte wygłaszczenie z pamięci piękniejszych utworów poetycznych, niekiedy ustępów prozaicznych.

Elementarna nauka o zdaniu pojedynczem i o składni zgody; najważniejsze zdania poboczne; poznanie ważniejszych znaków pisarskich. Elementarna nauka odmiany imienia i czasownika. Wypracowania piśmienne 4 na miesiąc. W I półroczu wyłącznie dyktaty, w II półroczu naprawianie ćwiczenia ortograficzne i wypracowania stylistyczne, zrazu tylko szkolne, pod koniec roku także domowe.

Język niemiecki, tygodni. godzin 6. Czytanie; uczenie się na pamięć słów, zwrotów i całych ustępów; zdawanie sprawy z treści czytanych ustępów na podstawie stosownych pytań; retrowersya; rozmówki.

Znajomość odmian regularnych i zasad składni; ćwiczenia ortograficzne. Co tydzień zadanie szkolne. Tematy:

dyktaty, ćwiczenia ortograficzne zastosowane do potrzeby praktycznej, pisanie z pamięci ustępów memorowanych, retrowersye.

Geografia, tygodn. godzin 3. Wstępne pojęcia, opis powierzchni ziemi według jej naturalnych własności, wiadomości najważniejsze z politycznej geografii; czyt. i rysow. map.

Matematyka, tygodn. godzin 3. Arytmetyka: cztery działania liczbami całkowitemi, podzielność liczb. W II półroczu ulamki oraz z geometryi do przystawania trójkątów. Co półrocze 4 zadania szkolne, częste ćwiczenia domowe.

Historya naturalna, tygodn. godzin 2. Przez 6 miesięcy: zoologia (ssawce, ptaki, gady, płazy); przez 4 miesiące: botanika (dwuliściennie prócz baldaszkowych, motylkowych, złożonych, kotkowych, liliowate i palmy).

KLASA II.

Religia, tygodn. godzin 2. Dzieje starego zakonu.

Język łaciński, tygodn. godzin 8. Formy nieprawidłowe z powtórzeniem prawidłowych. Części mowy nieodmienne.

Język polski, tygodn. godzin 3. Czytanie wzorów według wypisów jak w kl. I. Deklamacja jak w kl. I. Elementarna nauka o zdaniu złożonem; powtarzanie i uzupełnianie fleszy. Nauka pisowni i interpunkcji uzupełniona i rozszerzona. Ćwiczenia ortograficzne jak w kl. I, tylko w miarę potrzeby. Wypracowania stylistyczne 3 na miesiąc, na przemian domowe i szkolne.

Język niemiecki, tygodn. godzin 5. Zdawanie sprawy z treści czytanych ustępów na podstawie stosownych pytań; retrwersya; dłuższe rozmówki; uczenie się na pamięć słów, zwrotów i całych ustępów. Powtórzenie odmiany regularnej; poznanie najważniejszych wyjątków. Co tydzień wypracowanie piśmienne (z tych co miesiąc jedno domowe). Zadania jak w klasie I.

Geografia i historya, tygodn. godzin 4. I. Geografia fizyczna i polityczna Azyi i Afryki. Oro- i hydrografia Europy, szczególny opis południowej i zachodniej Europy. II. Dzieje starożytne sposobem biograficznym.

Matematyka, tyg. godzin 3. Arytmetyka i geometrya naprzemian.

Stosunki i proporcye, pojedyncza reguła trzech; przystawanie trójkątów, kolo, czworobok i wielobok. Zadania jak w kl. I.

Historya naturalna, tygodn. godzin 2. Przez 6 miesięcy zoologia (ryby, bezkręgowce); przez 4 miesiące botanika (pozostale rodziny).

KLASA III.

Religia, tygodn. godzin 2. Dzieje nowego zakonu.

Język łaciński, tygodn. godzin 6. Składnia zgody i przypadków.

Czytanie z Korneliusza Neposa: żywoty Miltyadesa, Temistoklesa, Arystydesa, Lysandra, Pelopidasa, Hannibala i Katona. Co dni 14 praca domowa, co miesiąc zadanie szkolne.

Język grecki, tyg. godzin 5. Odmiana prawidłowa imion i czasowników do słów na «*μι*». W II półroczu co dni 14 zadanie domowe, co miesiąc zadanie szkolne.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie wzorów według wypisów. Czytanie, objaśnianie i zdawanie sprawy jak w kl. I i II. Krótkie wiadomości o życiu i pismach celniejszych pisańców, z których dzieł poznano właśnie wyjątki. Deklamacja jak w kl. I. Składnia rządu. Systematyczna nauka deklinacji. Części mowy nieodmienne. Wypracowania stylistyczne 2 na miesiąc, naprzemian domowe i szkolne.

Język niemiecki, tyg. godzin 4. Swobodniejsza reprodukcyja czytanych ustępów prozaicznych i poetycznych; uwzględnianie wyrażeń i zwrótów podobną myśl wyrażających (synonimów); uczenie się na pamięć. Systematyczna gramatyka w zakresie nauki o formach i składni rządu. Miesięcznie dwa zadania (naprzemian szkolne i domowe). Tematy: retrowersye, reprodukcyje ustępów w szkole czytanych, streszczenia.

Geografia i historya, tygodn. godzin 3. Szczegółowy opis Europy północnej, wschodniej i środkowej z wyjątkiem Austry, Ameryka i Australia. Dzieje wieków średnich.

Matematyka, tygodn. godzin 3. Cztery działania algebraiczne, po-

tego druga i pierwiastek kwadratowy, skrócone mnożenie i dzielenie. Powierzchnia i podobieństwo figur, nauka o kole. Zadania jak w kl. I.

Nauki przyrodnicze, tyg. godzin 2. W I półroczu fizyka: własności ogólne, nauka o cieple, chemia nieorganiczna. W II półroczu mineralogia.

KLASA IV.

Religia, tygodn. godzin 2. Wykład obrzędów i zwyczajów religijnych.

Język łaciński, tyg. godzin 6. Nauka o czasach i trybach: oratio obliqua; supinum; gerundium. Caesar De bello Gallico około 100 rozdziałów. Zadania jak w kl. III.

Język grecki, tyg. godzin 4. Odmiana czasowników na «μι», odmiana niewzorowa czasownika. Zadania co dni 14, naprawianie szkolne i domowe.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie wzorów według wypisów jak w kl. III. Deklamacya jak w kl. I. Systematyczna nauka konjugacyi i składni w obrębie czasownika; systematyczna nauka o zdaniach złożonych i okresach. Wierszowanie. W końcu roku powtórzenie całego już przerobionego materyalu nauki gramatyki w ogólniejszym zarysie. Wypracowania stylistyczne jak w kl. III.

Język niemiecki, tyg. godzin 4. Reprodukcyja jak w kl. III.; uczenie się na pamięć. Systematyczna gramatyka w zakresie nauki o zdaniu i uzupełnienie składni rządu. Miesięcznie dwa zadania naprawianie szkolne i domowe. Tematy: retroswersye, reprodukcyje, opowiadania, opisy, listy.

Historya i geografia, tyg. godz. 4. I półr. Nowsze dzieje z uwzględnieniem związku ich z dziejami Austrii. Powtórzenie geografii Europy. II półr. Szczegółowa geografia Monarchii austro-węgierskiej.

Matematyka, tygodn. godzin 3. Równania pierwszego stopnia, rachunek spółki, mieszaniny, reguła trzech składana, stereometria, potega i pierwiastek trzeciego stopnia. Zadania jak w kl. I.

Fizyka, tyg. godzin 3. Mechanika, akustyka, magnetyzm, elektryczność, optyka i krótki rys kosmografii.

KLASA V.

Religia, tyg. godzin 2. Apologetyka i dogmatyka ogólna.

Język łaciński, tyg. godzin 6. Liwiusz I, XXI. Z pism Owidu-sza wybór. Prozodya i metryka. Powtórzenie gramatyki o przypadkach. Co miesiąc zadanie szkolne.

Język grecki, tyg. godzin 5. Nauka o przypadkach. Lektura Xenofonta i Homera Iliady ks. I i III. 4 zadania szkolne na półrocze.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie wzorów. Poznanie na podstawie wypisów zwyklejszych tropów i figur, jakoteż najważniejszych gatunków prozy i poezyi. Wiadomości historyczno-literackie o czytanych pisarzach jak w kl. III. Deklamacja jak w kl. I. Wypracowania stylistyczne: 7 na półrocze naprzemian domowe i szkolne.

Język niemiecki, tyg. godzin 4. Samodzielna reprodukcja na podstawie obszernej lektury, przeważnie prozaicznej. Uczenie się na pamięć. Obowiązkowa lektura domowa. Uzupełnienie wiadomości gramatycznych (ze składni rządu, zdania i szynku). W półroczu zadań 7 (3 szkolne, 4 domowe). Tematy: streszczanie ustępów czytanych, opowiadania, opisy, przekłady.

Historia, tyg. godz. 3. Dzieje starożytne w połączeniu z geografią.

Matematyka, tyg. godzin 4. Algebra: wstęp, 4 działania, ułamki, stosunki, proporcje i równania oznaczone pierwszego stopnia. Geometrya: planimetria. Co półrocze trzy wypracowania szkolne, częste ćwiczenia domowe.

Historia naturalna, tyg. godzin 2. W I półroczu mineralogia. W II. półroczu botanika.

KLASA VI.

Religia, tyg. godzin 2. Dogmatyka szczegółowa.

Język łaciński, tyg. godzin 6. Sallusti Catilina. Cicero in Catilinam I. Vergilius z Eneidy ks. I 1—158, II cala. Powta-

rzanie gramatyki o czasach i trybach. Zadania jak w klasie V.

Język grecki, tyg. godzin 5. Nauka o czasach i trybach. Homer Iliada ks. XVI, XVIII, XIX, XXIII i XXIV. Z Herodota VIII. Zadania jak w kl. V.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie celniejszych dzieł literatury narodowej od połowy wieku XVI do końca wieku XVIII według wypisów. Uzupełnianie nauki szkolnej czytaniem domowem. Historya literatury (na podstawie lub przy sposobności czytanych wyjątków) od początku do końca wieku XVIII. Deklamacja jak w kl. V. Wypracowania stylistyczne: 7 na półrocze, przeważnie domowe.

Język niemiecki, tyg. godzin 4. Stylistyka i poetyka wyjaśniona na tle lektury. Memorowanie. Obowiązkowa lektura domowa. W półroczu 7 zadań jak w kl. V.

Historya, tygodn. godzin 4. Dokończenie historyi rzymskiej (od Augusta). Dzieje wieków średnich.

Matematyka, tygodn. godzin 3. Algebra: potęgi, pierwiastki, logarytmy; równania II stopnia o jednej niewiadomej oznaczone. Geometrya: stereometrya i goniometrya. Zadania jak w kl. V.

Historya naturalna, tyg. godzin 2. Zoologia.

KLASA VII.

Religia, tyg. godzin 2. Etyka.

Język łaciński, tygodn. godzin 5. Powtarzanie gramatyki. Vergili Aeneid. IV i VI. Cicero In Verrem IV, De officiis wybór, Pro Milone. Zadania jak w kl. V.

Język grecki, tygodn. godzin 4. Demostenes Olynth. I filip. I i O pokoju; Homer, Odyss. I, V, VI, XVIII, XXIV. Uzupełnienie gramatyki. Zadania jak w kl. V.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie celniejszych dzieł literatury narodowej w dłuższych wyjątkach według wypisów lub w całości; w I półroczu do Mickiewicza (włącznie), w II półroczu do Słowackiego (włącznie). Uzupełnianie nauki szkolnej czytaniem domowem. Historya literatury (jak

w kl. VI) ciąg dalszy do Slowackiego (włącznie). Deklamacja jak w kl. V. Ćwiczenia ustne. Wypracowania stylistyczne: 5 na półrocze, przeważnie domowe.

Język niemiecki, tygodn. godzin 4. Pogląd na dzieje piśmiennictwa niemieckiego aż do Klopstocka. Dokładniejsza na lekturze oparta znajomość epoki klasycznej od Klopstocka do r. 1794 ze szczególniem uwzględnieniem Herdera i Lessinga. Memorowanie. Obowiązkowa lektura domowa. W półroczu 5 zadań (3 szkolne, 2 domowe). Tematy: charakterystyki, rozprawki, sprawozdania z lektury szkolnej lub domowej.

Historya, tyg. godzin 3. Dzieje nowożytne.

Matematyka, tyg. godz. 3. Algebra: Równania II stopnia i wyższych, równania przestępne i nieoznaczone stopnia I, postępy, rachunek procentu złożonego i rachunek rent, kombinacje, wzór Newtona. Geometrya: Trygonometrya i geometrya analityczna w płaszczyźnie. Zadanie jak w kl. V.

Fizyka, tyg. godzin 3. Własności ciał. Mechanika, ciepło, zasady meteorologii i chemia.

Propedeutyka filozofii, tyg. godzin 2. Logika.

KLASA VIII.

Religia, tyg. godzin 2. Historya kościelna.

Język łaciński, tyg. godzin 5. Horacego wybór; Tacyta *Annales* wybór. Pogląd na literaturę rzymską. Zadania jak w kl. V.

Język grecki, tyg. godzin 5. Sofokles *Ajax*. Plato *Apologia*, Eutymphon; Homer *Odyss*. Pogląd na literaturę grecką. Zadania jak w kl. V.

Język polski, tyg. godzin 3. Czytanie dalszego ciągu celniejszych dzieł literatury narodowej wieku XIX w dłuższych wyjątkach według wypisów, niektórych w całości. Historya literatury w. XIX, ciąg dalszy od Krasińskiego do końca. Deklamacja jak w kl. V. Ćwiczenia ustne. Wypracowania stylistyczne: w I półr. 5, przeważnie domowe, w II półr. 3, przeważnie szkolne.

Język niemiecki, tyg. godzin 4. Epoka klasyczna od r. 1794 do śmierci Goethego. Pisarze austriacy czasów nowszych. Treściwy pogląd na dzieje piśmiennictwa niemieckiego po

śmierci Goethego. Memorowanie. Obowiązkowa lektura domowa. Zadania jak w kl. VII; w II półr. 4 zadania.

Historya i geografia, tyg. godzin 3. Dzieje Monarchii austro-węgierskiej w zestawieniu z innymi państwami. W II półr. statystyka Monarchii austro-węgierskiej i powtórzenie historii starożytnej.

Matematyka, tyg. godzin 2. Powtórzenie całego przedmiotu, głównie na przykładach. Zadania jak w kl. V.

Fizyka, tyg. godzin 3. Elektryczność, magnetyzm, ruch drgający i falowy, akustyka, optyka i zasady kosmografii.

Propedeutyka filozofii, tyg. godzin 2. Psychologia.



III.

Wykaz książek szkolnych

zatwierdzonych przez Wys. c. k. Radę Szkolną krajową dla gimnazjum św. Jacka w Krakowie na rok szkolny 1901/1902.

- Dla klasy I.: Wielki katechizm religii rzym.-katol. (dla szkół średnich dyecezyi krakowskiej). Kraków, 1900. — Samolewicz, Zwiędla gramatyka języka łacińskiego. Wydanie 2, 3 i 4. Lwów, 1898. — Steiner i Scheindler, Ćwiczenia łacińskie dla I klasy. Wyd. 2 i 3. Lwów, 1900. — Małecki, Gramatyka języka polskiego szkolna. Wyd. 8. Lwów, 1891. — Próchnicki i Wójcik, Wypisy polskie dla I klasy. Wyd. 2 i 3. Lwów, 1897. — L. German i K. Petelenz, Ćwiczenia niemieckie dla I klasy. Wyd. 2—4. Lwów, 1897. — Benoni i Tatomir, Krótki rys geografii. Wyd. 6 i 7. Lwów, 1898. — Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. Część I. Wyd. 2 i 3. Sanok, 1900. — Močnik - Maryniak, Geometrya poglądowa. Część I. Wyd. 6 i 7. Lwów, 1896. — Nowicki-Limbach, Zoologia. Wyd. 6—8. Lwów, 1897. — Rostafiński, Botanika szkolna na klasy niższe. Wyd. 3 i 4. Kraków, 1896.
- Dla klasy II.: Ks. Dąbrowski, Historya biblijna zakonu starego. Wyd. 1—4. Stanisławów, 1900. — Samolewicz, Zwiędla gramatyka języka łacińskiego. Wyd. 1, 2, 3 i 4. Lwów, 1898. — Steiner i Scheindler, Ćwiczenia łacińskie dla II klasy. Wyd. 2. Lwów, 1898. — Małecki, Gramatyka języka polskiego szkolna. Wydanie 8. Lwów, 1891. — Próchnicki i Wójcik, Wypisy polskie dla II klasy. Wyd. 2. Lwów, 1898. — L. German i K. Petelenz, Ćwiczenia niemieckie

dla klasy II. Wyd. 1, 2 i 3. Lwów, 1897. — Baranowski i Dziedzicki, Geografia powszechna. Wyd. 7. Lwów, 1895. — Semkowicz, Opowiadania z dziejów powszechnych. Część I. Lwów, 1893. — Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. Część I. Wyd. 2 i 3. Sanok, 1896. — Močnik - Maryniak, Geometrya poglądowa. Część I. Wyd 6 i 7. Lwów, 1896. — Nowicki-Limbach, Zoologia. Wyd. 7 i 8. Lwów, 1895. — Rostafiński, Botanika szkolna na klasy niższe. Wyd. 3 i 4. Kraków, 1896.

Dla klasy III.: Ks. Dąbrowski, Historya biblijna zakonu nowego. Wyd. 1, 2, 3 i 4. Stanisławów, 1899. — Samolewicz-Soltyzik, Gramatyka języka łacińskiego. Część II. Wyd. 5—7. Lwów, 1901. — Próchnicki, Ćwiczenia łacińskie dla klasy III. Wyd. 2 i 3. Lwów, 1893. — Patočka-Zawiliński, Cornelius Nepos. Wyd. 5. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. — Taborski-Winkowski. Ćwiczenia greckie. Lwów, 1898. — Malecki, Gramatyka języka polskiego. Wyd. 8. Lwów, 1891. — Czubek-Zawiliński, Wypisy polskie dla III klasy. Lwów, 1893. — L. German i K. Petelenz, Ćwiczenia niemieckie dla klasy III. Wydanie 1 i 2. Lwów, 1892. — Petelenz, Deutsche Grammatik. Wyd. 2. Lwów, 1898. — Baranowski i Dziedzicki, Geografia powszechna. Wyd. 7. Lwów, 1895. — Semkowicz, Opowiadania z dziejów powszechnych. Część II. Lwów, 1894. — Rawer, Dzieje ojczyste. Wyd. 2. Lwów, 1899. — Brzostowicz, Arytmetyka i algebra. Część II. Wyd. 2. Sanok, 1899. — Močnik-Maryniak, Geometrya poglądowa. Część II. Wyd. 3, 4 i 5. Lwów, 1899. — Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla niższych klas szkół średnich. Wydanie 2 i 3. Kraków, 1898. — Łomnicki, Mineralogia dla niższych klas. Wydanie 4. Lwów, 1897.

Dla klasy IV.: Ks. Jougan, Liturgika katolicka. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1899. — Samolewicz-Soltyzik, Gramatyka języka łacińskiego. Część II. Wyd. 5—7. Lwów, 1901. — Próchnicki, Ćwiczenia łacińskie dla klasy IV. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1896. — Caesar, Commentarii de bello Gallico, wyd. Terlikowski. Lwów, 1896. — Ovidius, wyd. Ziwsa-Skupniewicz. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. —

Taborski-Winkowski, Ćwiczenia greckie. Lwów, 1898. — Malecki, Gramatyka języka polskiego. Wydanie 8. Lwów, 1891. — Czubek-Zawiliński, Wypisy polskie dla klasy IV. Lwów, 1894. — L. German i K. Petelenz, Ćwiczenia niemieckie dla klasy IV. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1896. — Petelenz, Deutsche Grammatik. Wyd. 2. Lwów 1898. — Semkowicz, Opowiadania z dziejów powszechnych. Część III. Wyd. 2. Lwów, 1899. — Benoni-Majerski, Geografia austro-węg. monarchii. Wyd. 2 i 3. Lwów, 1896. — Rawer, Dzieje ojczyste. Wyd. 2. Lwów, 1899. — Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. Część II. Sanok, 1896. — Močnik-Maryniak, Geometrya poglądowa. Część II. Wyd. 3, 4 i 5. Lwów, 1899. — Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla klas niższych. Wyd. 1 i 2. Kraków, 1898.

Dla klasy V.: Ks. Jeż, Nauka wiary. Cz. I. Kraków 1899. — Livius, wyd. Zingerle-Majchrowicz. — Ovidius, wyd. Ziwsa-Skupniewicz. — Samolewicz-Soltysik, Gramatyka języka łacińskiego. Cz. II. Wyd. 5 i 6. Lwów, 1893. — Fiderer, Chrestomatyia z pism Xenofonta. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1894. — Homera Iliada. Cz. I. Wyd. Scheindler-Soltysik. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. — Próchnicki, Wzory poezyi i prozy. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1900. — Petelenz und Werner, Deutsches Lesebuch für die fünfte Classe. Lemberg, 1892. — Zakrzewski, Historya powszechna. Cz. I. Wyd. 2. Kraków, 1895. — Dziwiński, Zasady algebry. Wyd. 2. Lwów, 1898. — Močnik-Maryniak, Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3 i 4. Lwów, 1895. — Łomnicki, Mineralogia i Geologia. Wyd. 4. Lwów, 1897. — Rostafiński, Botanika szkolna dla klas wyższych. Wyd. 2. Kraków, 1901.

Dla klasy VI.: Ks. Jougan, Dogmatyka szczegółowa. — Sallustius, Linker-Soltysik. — Vergilius, Eichler-Rzepiński. — Cicero, Kornitzer-Soltysik. — Samolewicz-Soltysik, Gramatyka języka łacińskiego. Część II. Wyd. 5 i 6. Lwów, 1893. — Fiderer, Chrestomatyia z pism Xenofonta. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1894. — Homera Iliada. Część I i II. Wyd. Scheindler-Soltysik. — Herodot, wyd. Lautschicky. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. — Wypisy polskie St. Tarnowskiego i J. Wójcika. Część I. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1894. — Petelenz und Werner, Deutsches

Lesebuch für die sechste Classe. Lemberg, 1892. — Zakrzewski, Historya powszechna. Część I. Wyd. 1 i 2. Kraków, 1895. — Zakrzewski, Historya powszechna. Część II. Wyd. 1 i 2. Kraków, 1897. — Zakrzewski, Historya powszechna. Część III. Kraków, 1898. — Lewicki, Zarys dziejów Polski i krajów russkich z nią połączonych. Wyd. 2. Kraków, 1898. — Dziwiński, Zasady algebry. Wyd. 2. Lwów, 1898. — Močnik-Maryniak, Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3 i 4. Lwów, 1895. — Kranz, Tablice pięciocyfrowe logarytmów. Kraków, 1900. — Petelenz, Zoologia dla klas wyższych szkół średnich. Wyd. 2. Lwów, 1901.

Dla klasy VII.: Ks. Szezeklik. Etyka katolicka. Tarnów, 1898. — Cicero: Wyd. Kornizer-Soltyzik. — Vergilius, Eichler-Rzepiński. — Samolewicz-Soltyzik, Gramatyka języka Iacińskiego. Cz. II. Wyd. 5 i 6. Lwów, 1893. — Homera Odyssea, Christ-Jeziernicki. — Demostenes, Wotke-Schmidt. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. — Wypisy polskie St. Tarnowskiego i J. Wójcika. Cz. I. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1894. — Wypisy polskie St. Tarnowskiego i Fr. Próchnickiego. Część II. Wydanie 1 i 2. Lwów, 1896. — Petelenz und Werner, Deutsches Lesebuch f. d. siebente Classe. Lemberg, 1893. — Zakrzewski, Historya powszechna. Część III. Kraków, 1898. — Lewicki, Zarys dziejów Polski i krajów russkich z nią połączonych. Wyd. 2. Kraków, 1898. — Dziwiński, Zasady algebry. Wyd. 2. Lwów, 1898. — Močnik-Maryniak, Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3 i 4. Lwów, 1895. — Logarytmy Kranza. — Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla wyższych klas szkół średnich. Wyd. 1. i 2. Kraków, 1899. — Tomaszewski, Chemia. Wyd. 2 i 3. — Kozłowski, Logika elementarna. Lwów, 1891.

Dla klasy VIII.: Ks. Jougan, Historya kościoła katolickiego. Wyd. 1 i 2. Lwów, 1900. — Horatius, Sas; Tacitus, Müller. — Samolewicz-Soltyzik, Gramatyka języka Iacińskiego. Część II. Wyd. 5 i 6. Lwów, 1898. — Plato: Apologia, Kriton, Christ-Lewicki; Sofokles: Antygona, Schubert-Majchrowicz; Homera Odyssea, Christ-Jeziernicki. — Ćwikliński, Gramatyka języka greckiego. Lwów, 1892. — Wypisy polskie St. Tarnowskiego i Fr. Próchnickiego. Cz. II. Wyd. 1 i 2.

Lwów, 1896. — Petelenz und Werner, Deutsches Lesebuch für die achte Classe. Lemberg, 1894. — Głabiński-Finkel, Historya i statystyka austro-węg. monarchii. Lwów, 1897. — Lewicki, Zarys dziejów Polski i krajów ruskich z nią połączonych. Wyd. 1 i 2. Kraków, 1898. — Dziwiński, Zasady algebry. Lwów, 1891. — Močnik-Maryniak, Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3 i 4. Lwów, 1895. — Logarytmy Adama. — Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla wyższych klas szkół średnich. Kraków, 1892. — Lindner-Kulczyński, Wykład psychologii. Kraków, 1895.

Lektura łacińska.

- W kl. V.: Liv. I., XXII.; z pism Owidiusza wybór.
W kl. VI.: Sallustii Bel. Iugurth.; Cic. in Cat. I.; Verg. Aen. I. 1—158 i II. cala.
W kl. VII.: Verg. Aen. VII—XII. (wybór). Pro Sex. Roscio Am., De imperio Cn. Pompei, Laelius.
W kl. VIII.: Horat. (wybór); Tac. Annales (wybór).

Lektura grecka.

- W kl. V., Xenof. Chrest. wybór; Homer Il. I. III. i VI. (wybór).
W kl. VI.: Hom. Il. XVI., XVII., XVIII., XIX., XXII., XXIII.; Herodot IX.
W kl. VII.: Demost. Olyn. II., Philip. I. i o pokoju; Hom. Odys. I., V., VIII., XXII., XXIV.
W kl. VIII.: Sophocles, Antygona; Plato, Apologia, Kriton; Hom. Odyss.

Lektura polska.

- W kl. V.: Brodzińskiego «Wiesław», Mickiewicza «Grażyna», «Pan Tadeusz», Fredry «Zemsta», Szekspira «Makbet», Szajnoch «Mściciel», Ujejskiego «Maraton», Słowackiego «Ojciec Zadżumionych», Sienkiewicza: Wybór nowel.
W kl. VI.: Heidensteina «Pamiętnik o wojnie moskiewskiej», Kochanowskiego «Odprawa posłów greckich», Paska «Pamiętniki», Sienkiewicza «Trylogia», Krasickiego «Bajki» i «Przypadki M. Doświadczyskiego».

- W kl. VII.: Niemcewicza «Powrót posła», «Śpiewy historyczne», Mickiewicza «Dziela», Malczewskiego «Marya», Gościnyńskiego «Król Zamczyska», Byrona «Giaur», Fredry «Geldhab», «Dożywocie», «Śluby panieńskie», «Zrzędność i przekora», Slowackiego «Dziela», Kalderona «Książę Niezłomny», Szekspira «Juliusz Cezar».
- W kl. VIII.: Krasińskiego «Irydyon», «Nieboska komeda», «Przedświt», «Psalmi», Korzeniowskiego «Spekulant», «Kolokacya», «Karpacci Górale», Rzewuskiego «Pamiątki Soplicy», «Listopad», Kraszewskiego «Stara Baśń», Asnyka «Bracia Lerche», Szekspira «Koryolan».

Lektura niemiecka.

Dzieła w wydaniu Graesera.

- W kl. VI.: Nibelungenlied. Goethe, Hermaun und Dorothea. Lessing, Minna von Barnhelm.
- W kl. VII.: Wieland, Oberon. Lessing, Philotas. Goethe, Egmont. Schiller, Wilhelm Tell i Maria Stuart.
- W kl. VIII.: Goethe, Iphigenie auf Tauris. Schiller, Wallenstein. Grillparzer, Ahnfrau.



IV.

Tematy zadań piśmiennych.

a) W języku polskim.

W klasie Va.

1. Dwór szlachecki («Pan Tadeusz» I.)
2. Tęsknota za ojczyzną w «Srulu z Lubartowa».
3. Śmierć stolnika. («Pan Tadeusz» II.)
4. Rynek krakowski. (Opis).
5. Motywy postępowania Litawora.
6. Zima. (Opis).
7. Losy Wiesława.
8. Klótnia przy wieczerzy. («Pan Tadeusz» V.).
9. Sprawa pana Borowskiego.
10. Wojna peloponeska i jej skutki.
11. Szlachta zaściankowa na Litwie. (Na podstawie «Pana Tadeusza»).
12. Opisanie miejsca rodinnego.
13. Przyroda w maju.
14. Przejście Hannibala przez Alpy.

J. Kannenberg.

W klasie Vb.

1. Wieczerza w zamku. («Pan Tadeusz»).
2. Zdobycie Jerozolimy (według Tassa).
3. Przyczyna wojny i przygotowania Cyrusa młodszego.
4. Przechadzka na kopiec Kościuszki.

5. Śmierć Grażyny.
6. Święta Bożego Narodzenia.
7. Przygoda pana Mohorta.
8. Znaczenie wojen perskich dla Greków.
9. Losy latarnika.
10. Maciej Dobrzański i jego dworek.
11. Szlachta zaściankowa na Litwie. (Na podstawie «Pana Tadeusza»).
12. Rynek krakowski.
13. Wrażenia z wycieczki w okolice Krakowa.
14. Przejście Hannibala przez Alpy. *J. Kannenberg.*

W klasie VI.

1. Woda, jej znaczenie w dziejach cywilizacji.
2. Wychowanie szlachcica według Reja.
3. Wykazać słuszność przestrogi Kochanowskiego:
»Nie wierz fortunie, co siedzisz wysoko,
Miej na poślednie koła pilne oko».
4. Budowa mowy Stan. Czarnkowskiego w sprawie księży Ostrogskiej.
5. Kompozycja »Trenów« J. Kochanowskiego.
6. Odkrycie i udaremnenie spisku Katyliny (według Sallustuusa).
7. Motywy i objawy miłości ojczyzny w kazaniu Skargi.
8. Poezya w pierwszym okresie literatury polskiej.
9. Przygody Heleny Kurcewiczowej.
10. Charakter Chr. Paska. (Na podstawie jego Pamiętników).
11. Pryam w namiocie Achillesa.
12. Który z bohaterów Iliady zasługuje na większą sympatię, Achilles czy Hektor?
13. Zalety bajek Ignacego Krasickiego. *M. Mazunowski.*

W klasie VII.

1. Dąźność w dziełach Krasickiego do naprawy obyczajów i podniesienia oświaty.
2. Tło obyczajowe w »Powrocie posła« J. U. Niemcewicza.
3. W jakim celu uczymy się literatury ojczystej?

4. Znaczenie odkryć geograficznych, dokonanych w XV i XVI w.
5. Rola Halbana w akcyi »Konrada Wallenroda«.
6. Demostenes jako polityk i mowca.
7. Przyroda w »Maryi« Malczewskiego.
8. Dziewica Orleańska w poezyi i dziejach.
9. Żywioł satyryczny w »Zemście« Fredry.
10. Zamiary a czyny Kordyana.

M. Mazanowski.

W klasie VIII.

1. Konrad a Ks. Piotr w III części »Dziadów« Mickiewicza.
2. Wpływ Konrada Wallenroda na genezę Irydyona Z. Krasińskiego.
3. Znaczenie zmysłów wzroku i słuchu w duchowym rozwoju człowieka.
4. Rozbiór poematu Z. Krasińskiego p. t. »Resurrecturis«.
5. Pogląd Horacego na świat i życie. (Na podstawie czytanych pieśni).
6. Charakter bohatera w tragedyi Sofoklesa p. t. »Ajas«.
7. Michał i Ludwik Strawińscy w »Listopadzie« H. Rzewuskiego.
8. Siła woli i jej znaczenie w życiu człowieka.

M. Mazanowski.

b) W języku niemieckim.

W klasie Va.

1. Androklus und sein Löwe.
2. Wodurch hat der Zauberlehrling seine kritische Lage herbeigeführt?
3. Das Orakel bei den Griechen.
4. Solon und Lykurg.
5. Die Bürgschaft von Schiller.
6. Schicksale der 10000 Griechen nach der Schlacht bei Kunaxa.
7. Die Akropolis in Athen.
8. Schuld und Sühne des Jacek Soplica.
9. Hektors Tod.
- 10 Leben und Treiben auf einem Bahnhofe.
11. Kraniche des Ibykus v. Schiller.

12. Wo und wie gewinnt man das Petroleum?
13. Die Ernährung der Pflanzen.
14. Ein Tag aus dem Leben eines Römers.

J. Kannenberg.

W klasie Vb.

1. Die Rache des Redlichen.
2. Erziehung der Jugend in Sparta.
3. Bedeutung der Phönizier.
4. Aegyptische Kunstdenkmäler.
5. Welche Hindernisse hatte Möros zu besiegen, um seinen Freund zu retten? (Nach Schillers »Die Bürgschaft«).
6. Was berichtet die Sage von der Gründung der Stadt Krakau?
7. Die Akropolis in Athen.
8. Schuld und Sühne des Jacek Soplica.
9. Die Unterwelt nach der Vorstellung der Griechen.
10. Die Macht des Gebetes. (Nach der Lectüre).
11. Kraniche des Ibykus von Schiller.
12. Das delphische Orakel und seine Bedeutung im Alterthum.
13. Das römische Haus.
14. Das Wasser im Dienste der Menschen.

J. Kannenberg.

W klasie VI.

1. Erinnerung an die lieblichen Ferien.
2. Die Gastfreundschaft bei den alten Griechen.
3. Inhalt des Gedichtes »Das befreite Jerusalem« von T. Tasso
4. Der Monat November.
5. Inhalt des III. Gesanges des Gedichtes »Die Hölle« von Dante.
6. Mein Geburtsort.
7. Das Stadtleben im Winter.
8. Inhalt des V. Gesanges des Gedichtes »Mutter und Kind«.
9. Die Schlacht am Vesuv.
10. Schilderung einer nächtlichen Feuersbrunst.
11. Schilderung der Bärenjagd nach dem 4. Gesang des »Herr Thaddäus« von Mickiewicz.
12. Kampf des Don Ouixote mit den Windmühlen.
13. Der Monat Mai.

14. Ein Lebensopfer aus Dankbarkeit. (Auf Grund eines Lese-
stückes). *E. Szajdzicki.*

W klasie VII.

1. Charakteristik einer beliebigen Person aus dem Nibelungenliede.
2. Warum weigert sich Tellheim Minna zu heiraten?
3. Die Lage Frankreichs vor dem Auftreten der Jungfrau von Orleans.
4. Hüon in Bagdad. (Nach Wielands Oberon).
5. Nutzen und Schaden der Flüsse.
6. Die Exposition in Goethes Egmont.
7. Philotas Vaterlandsliebe.
8. Der Geizige und der Verschwender.
9. Tells Heldentaten nach Schiller.
10. Welche Schätze verdanken wir dem dunklen Schoss der Erde?

J. Kannenberg.

W klasie VIII.

1. Goethes und Schillers Jugend.
2. Marquis Posa in Schillers Don Carlos.
3. Das antike und das moderne Theater.
4. Maria Stuart in der deutschen und polnischen Dichtung.
5. Wasser und Feuer als Freund und Feind des Menschen.
6. Welche Umstände beförderten den raschen Aufschwung der Macht Roms.
7. Der Kampf der Schweizer um die Freiheit.
8. Es ist der Gedanke »Das Wissen ist der beste Reichthum« zu entwickeln und zu begründen. *J. Kannenberg.*

c) Tematy dla piśmiennego egzaminu dojrzałości.

1. Zadanie polsko-lacińskie:

Przełożyć na język laciński ustęp z kroniki J. Dlugosza w przekładzie K. Mecherzyńskiego p. t. Charakterystyka Kazimierza Wielkiego.

2. Zadanie łacińsko-polskie:

Przelożyć na język polski ustęp z Cic. Brutus de claris oratoribus I. 1—2.

3. Zadanie greckie:

Przelożyć na język polski ustęp z Demostenesa Filipiki III. § 126, 127.

4. Zadanie polskie:

Poezyę polską okresu Mickiewicza nazywają jedni romantyczną, inni narodową, jak można te nazwy uzasadnić?

5. Zadanie niemieckie:

Welchen Einfluss hat die gewaltige Entwickelung des Verkehrswesens im XIX Jahrhundert auf das ökonomische und geistige Leben ausgeübt?

6. Zadanie matematyczne:

a) Rozwiązać równanie:

$$(X^2 - 2X + 92) \log. (X^2 - 2X + 92) - 3 = \frac{1}{100}$$

b) Wypadkowa dwóch sił, działających na jeden punkt pod kątem $112^{\circ}48'54''$ wynosi 648 dyn; jak wielkie są sily składowe, jeżeli jedna z nich zamyka z wypadkową kat $38^{\circ}52'35''$?

c) Prosta przechodząca przez punkty: (0, 3), (-3, 2) przecina kolo $X^2 + y^2 = 25$; wykreślić i obliczyć współrzędne punktów przecięcia się i długość cięciwy.



V.

KRONIKA ZAKŁADU.

Rok szkolny 1900/1901 rozpoczęto uroczystem nabożeństwem w dniu 3. września.

Egzamina wstępne do klasy I odbyły się z końcem roku szkolnego 1900.

J. E. Pan Minister W. i O. reskr. z $26/5$ 1900 l. 12200 przyznał profesorom tut. zakł. Andrzejowi Jaglarzowi i Janowi Pelczarowi VIII. rangę służbową.

C. k. Rada szkolna krajowa reskr. z $4/7$ 1900 l. 14975 po-ruczyła naukę stenografii w tut. zakł. począwszy od r. sz. 1901 p. Henrykowi Nennelowi.

J. E. Pan Minister W. i O. reskr. z $26/6$ 1900 l. 17092 udzielił zast. naucz. Jakóbowi Zachemskiemu zniżenia liczby godzin naukowych na czas pierwszego półrocza b. r. sz.

J. E. Pan Minister W. i O. dekr. z $14/6$ 1800 l. 12443 nadał profesorom Franciszkowi Chowańcowi z c. k. gimn. w Bochni, Józefowi Kurowskiemu z c. k. gimn. w Wadowicach i Zygmunowi Paulischowi z c. k. gimn. w Brodach posady nauczycielskie przy tutejszym zakładzie.

C. k. Rada szkolna krajowa dekr. z $25/7$ 1900 l. 17606 przeniosła zast. naucz. Kazimierza Ożoga w tym samym charakterze do c. k. gimn. III w Krakowie.

C. k. Rada szkolna krajowa dekr. z $6/9$ 1900 l. 22726 przyznała profesorowi Włodzimierzowi Alexandrowiczowi piąty dodatek pięcioletni.

Żałobne nabożeństwa za duszę ś. p. cesarzowej Elżbiety urządzone dnia 9 września i 18 listopada.

C. k. Rada szkolna krajowa dekr. z $20/9$ 1909 l. 23066 przyznała profesorowi Władysławowi Kulczyńskiemu czwarty a dekr. z $20/9$ 1900 l. 23065 profesorowi Józefowi Kannenbergowi pierwszy dodatek pięcioletni.

Z powodu 70-tej rocznicy urodzin Jego Ces. Król. Ap. Mości Cesarza Franciszka Józefa I odbył się w zakładzie dnia 26 września 1900 r. obchód uroczysty poprzedzony nabożeństwem w kościele OO. Dominikanów. Uroczystość szkolną rozpoczął dyrektor zakładu przemówieniem, w którym w gorących słowach podniósł wszystkie ważniejsze momenty z panowania Najjaśniejszego Pana oraz jego życzliwość dla naszego narodu. W pięknie przystrojonej sali zgromadzeni profesorowie i uczniowie wznieśli trzykrotny okrzyk na cześć Najdostojniejszego Jubilata, a kapela zagrała hymn ludowy. W dalszym ciągu uroczystości odegrała orkiestra i kapela kilka utworów, chór uczniów odśpiewał kilka pieśni a uczeń kl. VII Trepka oddeklamował wiersz umieszczony na początku niniejszego sprawozdania, napisany przez p. B. B. umyślnie na ten cel p. t. »Cesarz Franciszek Józef I. Program obchodu, w którym wiersz powyższy był w całości wydrukowany, rozdano uczniom na pamiątkę uroczystości.

W dniu 4 października obchodził zakład imieniny Najjaśniejszego Pana uroczystem nabożeństwem.

Jego Ces. Król. Apost. Mość posunął Najwyższem postanowieniem z $30/11$ 1900 dyrektora tut. zakładu Tadeusza Skubę do VI rangi służbowej.

J. E. Pan minister W. i O. dekr. z $13/12$ 1900 l. 12200 posunął profesora Włodzimierza Alexandrowicza do VII rangi służbowej.

Wydział krajowy dekr. z $16/2$ 1901 l. 10623 nadał uczn. kl. IVb. Andrzejowi Dziadkowi stypendyum z fundacji ś. p. Karola Skibińskiego, a dekr. z $28/1$ 1901 l. 10621 ucz. kl. IVb. Sojce Ludwikowi stypendyum z fundacji ś. p. biskupa Pukalskiego w obu wypadkach w rocznej kwocie po 200 K.

C. k. Rada szkolna krajowa reskr. z $13/3$ 1901 l. 6870 udzieliła prof. Paulischowi z powodu ciężkiej choroby, urlopu do $15/4$ b. r., a J. E. Pan Minister W. i O. reskr. z $12/5$ 1901 l. 12457 przedłużył ten urlop do końca b. r. sz.

W dniach 19 i 20 marca odbyła się lustracja zakładu

przez J. Wielmożnego Pana Dr. L. Germana, c. k. krajowego inspektora szkół.

C. k. Rada szkolna krajowa rozp. z $27/4$ 1901 l. 10597 poruczyła przewodnictwo przy tegorocznym egzaminie dojrzałości w c. k. gimn. w Tarnowie, dyrektorowi tut. zakł. Tad. Skubie.

Pisemne egzamina dojrzałości odbyły się w zakładzie tutejszym w dniach od 6 do 11 maja, ustne zaś pod przewodnictwem W. Pana Dr. Augusta Witkowskiego prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego od 23 do 29 maja b. r. Wynik egzaminu podaje się pod koniec sprawozdania.

W ciągu roku szkolnego przystępowała młodzież katolicka trzy razy do św. Sakramentów Spowiedzi i Komunii, nadto odprawiła w czasie wielkanocnym dwudniowe rekolekcje.

Żałobne nabożeństwo za duszę ś. p. cesarza Ferdynanda urządzone dnia 28 czerwca.

Rok szkolny zakończono dnia 29 czerwca uroczystem nabożeństwem i rozdaniem świadectw.

W roku szkolnym 1901 stracił zakład wskutek przedwczesnej śmierci dwóch uczniów, rokujących na przyszłość piękne nadzieje; dnia 28 marca umarł po krótkiej lecz ciężkiej chorobie Władysław Wimmer z kl. Vb., w dniu 4 maja Bronisław Dulski z kl. VIII wskutek długiej choroby piersiowej. W oddaniu ostatniej czci zmarłym wzięli udział członkowie grona nauczycielskiego oraz młodzież szkolna wraz z muzyką zakładową.

W grudniu 1900 zmarł również były uczeń tut. zakł. Wiktior Riess, któremu ciężka choroba piersiowa nie dozwoliła nawet rozpocząć nauki w b. r. sz. Byli koledzy zmarłego wraz ze swymi nauczycielami towarzyszyli mu na miejsce wiecznego spoczynku.

W szkolnych nabożeństwach żałobnych za spokój dusz ś. p. zmarłych, wzięło udział grono nauczycielskie wraz z młodzieżą szkolną.



VI.

Ważniejsze rozporządzenia Władz szkolnych
z roku szkolnego 1901.

1. C. k. Rada szkolna krajowa okóln. z $14/8$ 1900 l. 9477 zająduje, by świadectwa lekarskie do podań o urlop lub emeryturę wydawał lekarz rządowy odnośnej władzy w drodze urzędowej.
 2. Prez. C. c. Rady szkolnej krajowej okóln. z $19/10$ 1900 l. 637 wydaje rozporządzenie w sprawie odbywania egzaminów prywatnych i wstępnych, oraz zaprowadzenia »dziennika egzaminów«.
 3. C. k. Rada szkolna krajowa okóln. z $31/12$ 1900 l. 30581 poleca przy ustanawianiu przeciędnej noty z historyi obliczać cenzury z 4-ech kursów klas VII i VIII.
 4. C. k. Rada szkolna krajowa okóln. z $23/2$ 1901 l. 5323 poleca ogłaszać corocznie konkurs na stypendya dla uczniów chcących się kształcić na nauczycieli rysunków w szkołach średnich.
-

- C. k. Rada szkolna krajowa zaliczyła w poczet książek szkolnych:
- a) okóln. z $28/8$ 1900 l. 20422 »Łomnicki, Mineralogia i geologia dla klas wyższych. Wyd. 5«.
 - b) okóln. z $18/10$ 1900 l. 27685 »X. Dr. Ślósarz, Katechizm religii katolickiej. Wyd. 2. Lwów 1899«.

- c) okóln. z $18/10$ 1900 l. 27682 »Próchnicki, Wzory poezji i prozy. Wyd. 2. Lwów 1900«.
- d) okóln. z $18/10$ 1900 l. 27683 »Steiner-Scheindler-Samolewicz, Ćwiczenia lacińskie dla kl. I. Wyd. III«.
- e) okóln. z $20/10$ 1900 l. 28382 »Dr. Taubeles, Podręcznik do nauki religii żydowskiej. Lwów 1900«.
- f) okóln. z $18/2$ 1900 l. 28406 »K. Brzostowicz, Początki arytmetyki i algebry. Część I. Sanok 1900«.



VII.

Fizyczny rozwój młodzieży, zabawy, muzyka i obchody.

Sprawą fizycznego rozwoju młodzieży zajmowało się grono nauczycielskie nie mniej gorliwie jak w latach poprzednich. W porze letniej ćwiczyli się uczniowie podczas przerw między godzinami nauki szkolnej na przyrządach ustawionych w podwórzu gimnazyjnym. W roku bieżącym ustawiono w miejsce starych nowe przyrządy, a mianowicie dwie drabiny, pionową i pochyłą, oraz nowe żerdzie do wspinania się. Zabawy piłką ręczną i nożną oraz linkami znaczodziły zawsze wielu amatorów. Oprócz tych zabaw urządzone jak w poprzednich latach musztry i pochody ozdobne. Wpływ tych ćwiczeń na karność młodzieży i ich rozwój fizyczny okazał się bardzo dobrym, to też pozwalała dyrekcyja chętnie na dalsze wycieczki za miasto, zawsze jednak pod nadzorem nauczycieli. Na takich wycieczkach, którym stale towarzyszyła kapela gimnazyjna, bawiła się młodzież bądźto w musztrę i defilady, bądźto w piłki lub gry towarzyskie.

Oprócz takich kilkogodzinnych wycieczek odbyli uczniowie jedną całodzienną wycieczkę podzieleni na trzy oddziały: do Tenczynka, Niepołomic i na Bielany.

Ćwiczeniami kierował prof. Fr. Chowaniec i zast. naucz. Jak. Zachemski przy pomocy całego grona nauczycielskiego, nie mniej należy wymienić i tych uczniów, którzy przewodząc klasom, ład w oddziałach utrzymywali, znajdując co prawda wielką pomoc w poczuciu obowiązku i karności wszystkich bez wyjątku uczniów zakładu.

Przodownikami byli uczniowie kl. VIII, VII i VI: Wazl,

Kostrzewski, Bednarczyk, Szybowski, Janik W., Morelowski, Trepka, Włodek, Łazarski, Janik, Szymczyk, Ablamowicz.

W zabawach młodzieży urządzanych staraniem W.-go Prof. Dr. Jordana w parku miejskim jego imienia brali przeważnie uczniowie klas niższych dwa razy tygodniowo żywego udział.

W porze zimowej korzystała młodzież licznie z torów lyżwiarskich krakowskich.

Gimnazyalna orkiestra i kapela rozwijały się pomyślnie i w tym roku.

Znacznie powiększony zbiór instrumentów przedstawia się jak następuje:

3 flügelhorney, 2 basflügelhorney, 1 euphonium, 1 kornet, 3 klarnety, 1 flet, 2 piccola, 4 es trąbki, 1 bastrąbka, 1 puzon, 2 waltornie, 2 helikony, 1 duży bęben, 2 małe bębenki, 1 para tacek, 1 triangel, 1 kontrabas, 1 wiolonczela, 12 pulpitów i wózek pod duży bęben.

Z wymienionych instrumentów otrzymano w darze: od b. ucznia tut. gimn. Gadomskiego trąbkę, od uczn. kl. VIII Rothhirscha klarnet, od uczn. kl. VIII Kosterkiewicza waltornię, od uczn. kl. Vb Rożnowskiego kornet, od uczniów kl. Vb. bass-trąbkę.

Za owe dary, jak i za ułatwienie nabycia innych instrumentów składa Dyrekcyja na tem miejscu tak wymienionym uczniom jak i W. P. Dr. Schaittrowi, wiceprezesowi Tow. Harmonia w Krakowie gorące podziękowanie.

Zbiór nut powiększył się znacznie i obejmuje obecnie: utworów na kapelę 46, książeczek marszowych z nutami dla kapeli 35, utworów dla orkiestry 15.

Instrumenta i nuty znalazły pomieszczenie w 2 szafach, z których jedna umyślnie na ten cel zakupioną została. Zbiorem nut opiekował się gorliwie ucz kl. Vb. Eugeniusz Stodolak, instrumentami zaś ucz. kl. Vb. Niedzielski Karol.

Naukę na instrumentach pobierała młodzież w zakładzie już to od prywatnych nauczycieli, już to od starszych lepiej wyćwiczonych kolegów. Tu podnieść należy niezwykłą gorliwość w przyuczaniu drugich uczn. kl. 5 b. Wojciecha Kasprzyka, który sam kilku kolegów doskonale grać na trąbkach nauczył.

Przez cały rok szk. odbywały się regularnie dwa razy na tydzień wspólne próby i ćwiczenia, którymi ze znakomitym skutkiem kierował dyrygent muzyki wojskowej p. Kamler.

W czasie wycieczek lub występu kapeli czy to w czasie pauz, czy w innych wypadkach kierował muzyką najpierw ucz. kl. VII Kováts, później ucz. kl. VII Piepes Władysław.

We wszystkich wycieczkach zakładu brała kapela udział, grała również podczas wszystkich koncertów i obchodów, podczas pauz, ćwiczeń gimnastycznych i dwu pogrzebów.

W kapeli brali udział następujący uczniowie: z kl. VIII Kosterkiewicz; z kl. VII Dutkiewicz, Kopeczyński, Piepes, Tymcik; z kl. VI Tymoczko; z kl. V Walas, Beltowski, Bobak, Eker, Jendryjas, Kasprzyk, Kruczkowski, Kurek, Lewicki, Lichoń, Niedzielski, Stahr, Stodolak, Swaltek, Urbańczyk, Wysocki; z kl. IV Zegartowski, Pachoński; z kl. III Kraskowski, Kosches.

Nadto w orkiestrze uczniowie kl. VIII Adamski, Bielański, Brenner, Tafler, Wazl; z kl. VII Ablamowicz, Misky, Piątkiewicz, Butkowski, Gajewski; z kl. V Bielenin, Birnbaum, Petelenz, Stasiniewicz.

Staraniem uczniów kl. VIII odbył się 8 grudnia 1900 r. wieczorek ku czci Adama Mickiewicza. Na program złożyły się śpiew chóru gimnazjalnego, produkcyje orkiestry i kapeli, oraz solowa gra na skrzypcach uczn. kl. IIIa Kraskowskiego. W zbiorowej deklamacji oddano wiernie scenę w więzieniu z III cz. »Dziadów« z należytym zrozumieniem i poczuciem. Na zakończenie przemówił prof. Kannenberg.

Ku uczczeniu pamięci ks. Stanisława Konarskiego urządzono dnia 9 marca 1901 r. popołudniu obchód uroczysty. Całe grono nauczycielskie i ojcowie uczniów wzięli licznie udział w tym obchodzie. Prof. Mazanowski rozpoczął uroczystość głęboko pomyślanem przemówieniem, w którym naszkicowawszy tło historyczne epoki, skreślil na niem żywot wielkiego przyjaciela młodzieży, podając treść dzieł jego i podnosząc jego zasługi i pracę około podniesienia oświaty i zabezpieczenia przyszłości narodu.

Obok produkcyi chóru, orkiestry i kapeli, wystąpił po raz pierwszy kwartet smyczkowy, złożony z uczniów klas y VII

Ablamowicza, Miskego, Piątkiewicza i Piepresa. Pierwszy ten wstęp powiodł się zupełnie. Na deklamację złożyły się dwa utwory: Lenartowicza wiersz na cześć ks. Konarskiego p. t. »Złote serce« i ks. Konarskiego »Oda do młodzieży« w tłumaczeniu prof. Butrymowicza.

Dnia 12 maja 1901 urządzone popis gimnastyczny uczniów tut. zakł. pobierających naukę w krakowskim »Sokole«. Tak pochód ozdobny jak i ćwiczenia wspólne oddziału niższego i wyższego, oraz ćwiczenia na przyrządach i ćwiczenia towarzyskie, wykonane przy dźwięku kapeli i orkiestry, wypadły bardzo dobrze, ku wielkiemu zadowoleniu licznie zgromadzonych rodziców uczniów, świadcząc i o gorliwej pracy nauczyciela gimnastyki p. Waszkiewicza i o karności i pilności młodzieży.

Za urządzenie tak pięknego popisu składa Dyrekcyja na tem miejscu Wydziałowi Tow. gimn. »Sokół« gorące podziękowanie i wyraża nadzieję, że w przyszłym roku szkolnym udział młodzieży ćwiczącej będzie znacznie liczniejszy niż w roku bieżącym.

30 maja rozdano uroczyste świadectwa dojrzalości tego-rocznym maturzystom, przyczem prof. Pelczar pożegnał opuszczającą mury szkolne młodzież. Uczniowie klas niższych żegnali odchodzących kolegów przemówieniem, śpiewem, muzyką i defiladą wykonaną przez wszystkie klasę, oraz oddeklamowaniem wiersza M. Konopnickiej p. t. »Młody żołnierz«.

Przybyłych dla zwiedzenia zabytków miasta uczniów gimnazjum Cieszyńskiego i innych zakładów przyjmowała młodzież naszego zakładu wspólnie z uczniami innych tutejszych szkół średnich, przybyłych zaś do zakładu w odwiedziny uczniów gimnazjum russkiego w Przemyślu z Dyrektorem p. Ceglińskim i prof. Pryjmą przyjął cały zakład na podwórzu gimnazyjnym dnia 3 czerwca wieczorem, śpiewem i muzyką, chcąc im w ten sposób życzliwość swą i sympatię okazać.



VIII.

ZBIORY NAUKOWE.

a) Biblioteka nauczycielska.

- I. Zakupiono następujące dzieła: 1) Ustawy i rozporządzenia, obowiązujące w gal. szk. śr. Zestawił H. Kopia. Lwów 1900. (2 egz.). 2) Sienkiewicz H. Krzyżacy. 3. Warszawa 1900. 3) Poniatowska Dyoniza: Listy do Zaleskich 2. Kraków 1900. 4) Zdziechowski M.: Szkice literackie. Warszawa 1900. 5) Tetmajer P. K.: Poezye T. III i IV. Warszawa 1900. 6) Mickiewicz A. Dzieła (wyd. Tow. im. A. M.) T. II. Lwów 1900. 7) Morawski K.: Historya uniw. Jagiellońskiego. 2. Kraków 1900. 8) Sienkiewicz H.: Pisma nieob. wyd. zbior. T. II—IV. Warszawa 1901. 9) Demolins E.: Potęga wychowania. Warszawa 1899. 10) Hansson Ola: Der Schutzengel. Berlin 1896. 11) Tenże: Młoda Skandynawia. Warszawa 1893. 12) Tenże: Seher und Deuter. Berlin. 13) Tenże: Nordisches Leben. Berlin 1897. 14) Tenże: Frau Ester Bruce. Breslau 1895. 15) Tenże: Der Materialismus in der Litteratur. Stuttgart 1892. 16) Konopnicka Marya: Z roku Mickiewicowskiego. Warszawa 1900. 17) Wagner Herman: Lehrbuch der Geographie. I Bd. Leipzig 1900. 18) Rhode E.: Der griechische Roman und seine Vorläufer. Leipzig 1900. 19) Keller Conrad: Das Leben des Meeres. Leipzig 1895. 20) Rhode E.: Psyche. Freiburg 1898. 21) Kopera F.: Spis druków epoki Jagiellońskiej. Kraków 1900. 22) Jurenka H. Dr.: Die neugefundenen Lieder des Bakchylides. Wien 1898. 23) Krasnowolski Antoni: Systematyczna składnia jęz. polsk. Warszawa 1897. 24) Payot J.: Kształcenie woli. Warszawa 1900.

- 25) Berson M.: O illuminowanych rękopisach polskich. Warszawa 1900. 26) Nagl und Zeidler: Deutsch-Oesterr. Literaturgeschichte. Wien 1899. 27) Jahrbuch des höh. Unterrichtswesens in Oesterreich. Wien 1901. 28) Mathias Adolf dr.: Wie erziehen wir unseren Sohn. München 1899. 29) Witkiewicz St.: Juliusz Kossak. Warszawa 1900. 30) Berg M.: Zapiski o powstaniu polskiem 1863 i 1864 r. 3. Kraków 1898 – 1900. 31) Zapalowicz H.: Jedna z podróży naokolo ziemi. 2. Lwów 1899. 32) Ruskin: Droga do sztuki. Warszawa 1900. 33) Tenże: Sezam i lilie. Warszawa 1900. 34) Tenże: Malarstwo i poezja. Warszawa 1900. 35) Tenże: Sceny z podróży. Warszawa 1900. 36) Klaczko: Juliusz II. Warszawa 1900. 37) Encyklopedia wychowawcza tom V.

II. Otrzymano w darze bieżące wydawnictwa Akad. Umiej. krakowskiej, nadto: a) Od księgarni wiedeńskiej Konegena za pośrednictwem Biblioteki Uniwersytetu wiedeńskiego: 1) Ovidii Heroides, ed. Sedlmayer Vindob. 1886. 2) Krichenbauer A.: Theogonie und Astronomie. Wien 1881. 3) Müller-Strübing: Thukydiatische Forschungen. Wien 1881. 4) Gleditsch H.: Die Cantica der Sophocleischen Tragödien. Wien 1883. 5) Anakreon: Die Lieder. üb. v. Knauer. Wien 1888. 6) Beer R.: Heilige Höhen der alten Gr. u. Röm. Wien 1891. 7) Hoffmann Em.: Studien auf d. Geb. der lat. Syntax. Wien 1884. 8) Bitschofsky R.: De C. Sollii Apollinaris Sidonii Studiis Statianis. Vindob. 1881. 9) Engelbrecht A.: Hephaestion von Theben. Wien 1887. 10) Krall J.: Tacitus u. d. Orient. Wien 1880. 11) Fellner Th. Forschung u. Darstellungsweise des Thukydides. Wien 1880. 12) Mekler S.: Euripidea. Wien 1879. 13) Münz B.: Die Keime der Erkenntnistheorie in d. vorsophist. Periode d. gr. Philosophie. Wien 1880. 14) Tenże: Die Erkenntnis — u. Sensationstheorie des Protagoras. Wien 1880. 15) Zöchbauer Fr.: Betrachtungen zu Scheindlers lat. Grammatik. Wien 1890. 16) Krall J.: Demotische u. Assyrische Contracte. Wien 1881. 17) Krauss S. F.: De praepositionum usu apud sex scriptores historiae Augustae. Vindob. 1882. 18) Kukula R.: De tribus pseudacronianorum scholiorum recensionibus. Vindob. 1883. 19) Berlichingen: Die Befreier Wiens 1863. Wien 1894. 20) Schlegel Fr.: Seine pros. Jugendschriften. 2 Wien 1882. 21) Büdinger M.: Vorlesungen über engl. Verfassungsgeschichte. Wien 1880 22) Grillparzer: Aus G—s Tagebüchern. Wien 1893.

- 23) Hitopadescha, altindische Märchen. Wien 1884. 24) Sauer u. Minor: Studien zur Goethe-Philologie. Wien 1880. 25) Ortner M.: Reimar der Alte. Die Nibelungen. Wien 1887. 26) Ilg Alb.: Leben u. Werke Joh. B. Fischer von Erlach des Vaters. Wien 1895. 27) Vöber F.: Die Skiren und die deutsche Heldensage. Wien 1899. 28) Adamek Ed.: Die Räthsel unserer deutschen Schülernamen. Wien 1894. 29) Meissner J.: Die engl. Comoedianten zur Zeit Shakespeares. Wien 1884. 30) Knauer V.: Grundlinien zur Aristotelisch-thomist. Psychologie. Wien 1885. 31) Co-stenoble C. L.: Aus d. Burgtheater. 2. Wien 1889. 32) Zschokke H.: Geschichte des Metrop. Capitels zum heil. Stephan. Wien 1892. 33) Hittmair A.: Die Partikel be in der mittel und neu-hochd. Verbalcomposition. Wien 1882. 34) Wartenegg: Mozart. Wien 1893. 35) Münz B.: Lebens u. Weltfragen. Wien 1886. 36) Görner K.: Der Hans Wurst-Streit in Wien. Wien 1884. 37) Becker M. A.: Niederösterr. Landschaften. Wien 1879. 38) Zeiss-berg H.: Franz Josef I. Wien 1888. 39) Wöss Fr.: Die Stipendienstiftung des J. Windhag. Wien 1895. 40) Spengler F.: Der deutsche Aufsatz. Wien 1891. 41) Hoffmann Em.: Patric. u. pleb. Curien. Wien 1879. 42) Hitzinger H.: Leben u. Wirken des J. Windhag. Wien 1882. 43) Becker M. A.: Verstreute Blätter. Wien 1880. 44) Tausch C.: Einleitung in die Philosophie. Wien 1892. 45) Gomperz Th.: John Stuart Mill. Wien. 1889. 46) Laban F.: Auf der Haimburg. Wien 1881. 47) Kuske Ed.: Erinnerungen an Fr. Hebbel. Wien 1878. 48) Hofmann Wellenhof: Alois Blumauer. Wien 1885. 49) Garel von dem Blütenden Tal. Wien 1881. 50) Bauernfeld: Aus Tagebüchern. Wien 1895. 51) Winter-stetten: Die Leiche und Lieder. Wien 1882. 52) Friedrich Thomas: Biographie des Barkiden Mago. Wien 1880. 53) Szántó E.: Über das attische Bürgerrecht. Wien 1881. 54) Fuchs C.: Ge-schichte des Kaisers Septimius Severus. Wien 1884. 55) Spen-gler F.: Wolfgang Schmeltzl. Wien 1883. 56) Keil Rob.: Wiener Freunde. Wien 1883. 57) Klemm Chr. G.: Der auf den Parnass versetzte Grüne Hut. Wien 1883. 58) Schmeltzel W.: Samuel und Saul. Wien 1883. 59) Sonnenfels J.: Briefe über die wie-nerische Schaubühne. Wien 1884. 60) Vier dram. Spiele über die II Türkbelagerung. Wien 1884.

b) Od różnych instytucyj i osób: 1) Plan nauki jęz. polsk.

w gimn. galic. i instrukcja dla nauczycieli tego przedmiotu (2 egz.). Lwów 1892. 2) Plan nauki jęz. niem. i instrukcja. Lwów 1892. (2 egz.). 3) Golba Fr. Ks.: Sześć pieśni biblijnych. Kraków 1900. 4) Steiner-Scheindler: Ćwicz. lać. dla kl. I. Wyd. III-cie. Lwów 1900. 5) Wzory poezji i prozy, wyd. Próchnickiego II. Lwów 1900. 6) Ślósarz J. ks.: Katechizm, wyd. II. Lwów 1899. 7) Sprawozdanie XVIII kom. kasy Mianowskiego. Warszawa 1900. 8) Turczyński J. Dzieci puszczy. Lwów 1900. 9) Tenże: Po długiej nocy. Lwów 1899. 10) Jireček H. dr.: Unser Reich vor 2000 Jahren. Wien 1893. 11) Tenże: Unser Reich zur Zeit der Geb. Christi. Wien 1896. 12) Tenże: Karten zur Gesch. des heutig. Reichs Territoriums. Wien 1897. 13) Pilat T.: Podręcznik statystyki Galicyi T. VI cz. I. Lwów 1900. 14) Sprawozdanie c. k. R. S. kr. za r. 1899/1900. Lwów. 15) Hebbel Fr.: Demetrius, eine Tragödie. Hamburg. 1864.

III. Prenumerowano następujące czasopisma: Die Gesellschaft, Bibl. Warszawska, Oest.-Ung. Revue, Przewodnik bibliograficzny, Eos, Die Oest.-Ung.-Monarchie, Das humanist. Gymnasium, Neue Jahrbücher f. Philol. u. Pädagogik, Przegląd polski, Museum, Naturwiss. Rundschau. Poradnik językowy.

M. Mazanowski.

b) Biblioteka uczniów polska.

Z końcem r. sz. 1900 było 670 dzieł w 1137 tomach.

W r. 1901 zakupiono: 1) Heidensteina: Pamiętniki o wojnie moskiewskiej, tłum. Jana Czubka (4 egz.). 2) Sienkiewicza: Krzyżacy, powieść w 4 tomach. Warszawa 1900. 3) Anczyca: Przygody prawdziwe. Warszawa 1893. 4) Grimma: Powieści z tysiąca i jednej nocy. Warszawa 1899. 5) Hoffmann: Jaka praca, taka placa. Lwów 1894. 6) Słowacki: Pisma pośmiertne, dr. Maleckiego. Lwów 1885. 7) Wł. Lubicz: Oko proroka czyli Hanusz bystry i jego przygody. Lwów 1899. 8) T. T. Jeża: Uskoki, 2 tomy. 9) Wł. Umińskiego: Balonem do bieguna. Warszawa 1894. 10) Tenże: Młody jeniec indyjski. Warszawa 1895. 11) Rodziewiczówna: Anima vilis. Petersburg 1893. 12) Zacharjasiewicz: Na kresach, powieść z czasów naszych. Lipsk 1867. 13) Tenże: Z pod trzech zaborów. Lwów 1894. 14) Chmielowski

Piotr: Nasza literatura dramatyczna. Petersburg 1898. 15) Ks. Wałeryan Kalinka: Żywot Tadeusza Tyszkiewicza. 16) Kowerska: Z pamiętnika ornitologa. Kraków 1900. 17) Lejkin: Pod hiszpańskiem niebem. Kraków 1900. 18) Jan Nalecz Roztworowski: Wspomnienia z r. 1863 – 1864. Kraków 1900. 19) Zygmunt Gloger: Geografia historyczna Ziemi dawnej Polski. Kraków 1900. 20) Czermak: Studya historyczne. Kraków 1901. 21) Robert de la Sizeranne: Malarstwo współczesne Anglii. Kraków 1901. 22) Biblioteka krakowska: 1) Tyniec, 2) Kościół św. Franciszka, 3) Kościół św. Anny, 4) Wieś Mogila. Kraków 1900. Misye katolickie z r. 1901.

Ruch w bibliotece był znaczny. Wypożyczono 1745 dzieł, w 2015 tomach. *Bronisław Swiba.*

c) Biblioteka uczniów niemiecka.

Z końcem r. szk. 1900 liczyła biblioteka 348 dzieł w 480 tomach.

W roku szk. 1901 zakupiono: 1) Paul Heyse: Novellen. 2) Friedrich Hebbels Werke. (Auswahl). 3) Otto Ludwigs Werke. (Auswahl). 4) Marie v. Ebner-Eschenbach: Bożena. 5) Georg Ebers: Die Frau Bürgermeisterin. 6) E. Werner: Gewagt und gewonnen. 7) E. Werner: Glück auf. 8) Ludwig Anzengruber: Letzte Dorfgänge. 9) Österreich-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Heft 347 – 371.

Otrzymano w darze: 1) Das Buch vom Kaiser. Wyd. przez księgarnię M. Herziga w Wiedniu. 2) Alfred Steingruber. Der Herzenskaiser. *E. Szajdzicki.*

d) Zbiór map i obrazów.

Zakupiono: 1) Parmentier Album historique. Le moyenage. Paris 1895. 2) Majewski: Mapa Galicyi. 3) Mayer u. Luksch: Weltkarte zum Studium der Entdeckungen. 4) Sydow-Habenicht: Methodischer Wand-Atlas. N. 4. Australien u. Polinesien. Gotha 1899. 5) H. Kiepert-Graeciae antiquae tabula. Berlin 1892.

W. Alexandrowicz.

e) Gabinet archeologiczny.

Zakupiono: 1) Archeologischer Anzeiger za rok 1899.
2) Archeologischer Anzeiger za rok 1901. 3) Launitz: Olympia, in der Reconstruction von Bohn Wandtafel. 4) Collignon Maxime: Geschichte der griechischen Plastik. Ins deutsche übertragen und mit Anmerkungen versehen von Ed. Traemer 2 Bde 1897.
5) Kubik J. Realerklärung u. Anschaungs Unterricht bei der Lectüre des Horaz. Wien 1899. 5) Kubik J. Pompei im Gymnasialunterrichte Wien 1899. 7) Malfethener: Realerklärung und Anschaungsunterricht bei der Lectüre der griechischen Klassiker I Theil. Wien 1900.

J. Pelczar.

f) Gabinet fizyczny.

W r. 1901 zakupiono: 1) 3 rury Geisslera na podstawkach.
2) Rurkę Crookes'a z wapieniami do fluorescencei. 3) Rurkę Hittorfa do fluorescencei szkła. 4) Rurę Hittorfa z krzyżem do cienia promieni katodalnych. 5) Rurę Hittorfa do działania magnesu na promienie katodalne. 6) Rurę Hittorfa do ciepła promieni katodalnych.

Andrzej Jaglarz.

g) Gabinet historyi naturalnej.

Zakupiono: czaszkę małpy, czaszkę węża, Dasypus peba, (wypchany), przyrząd śpiewny kruka, tablice ścienne do geologii i geografii fizycznej Haasa, 12 tablic ściennych do zoologii i 12 tablic do zootomii Leutemanna.

W. Kulczyński.

h) Wzory rysunkowe.

Zakupiono: 1) Kapitel dorycki. 2) Kapitel atycko-joński.
3) Kapitel joński. 4) Kapitel koryncki. 5) Kapitel romański. 6) Kapitel gotycki. 7) i 8) Gzemisy.

T. Trnka.

IX.

Statystyka uczniów.

Tytuły	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		Razem
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1. Liczba uczniów:																	
Z końcem roku szk. 1900	40 ³	46	32	24	37 ¹	40 ²	38 ¹	39	45	—	35	30 ⁴	47 ¹	469 ¹²			
Z początkiem r. szk. 1901	45 ¹	46	42	44	41	28	38 ¹	41 ²	37	35	41 ¹	35	31	504 ⁵			
Przyjęto w ciągu r. s. 1901	2	2	1	—	1	1	1	—	—	—	—	2	—	10 ¹			
Ogółem przyjęto w r. s. 1901	47 ¹	48	43	44	42	29	39 ¹	41 ²	37	35	41 ²	37	31	514 ⁶			
a mianowicie:																	
Z obcych zakładów:																	
a) z promocją	45 ¹	46	3	1	9	1	6	4	4	1	2 ²	5	1	128 ³			
b) repetentów	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	3			
Z tutajszego zakładu:																	
a) z promocją	—	—	38	42	29	28	31 ¹	36 ²	32	33	38	32	27	366 ³			
b) repetentów	2	2	2	1	4	—	2	1	—	—	1	—	2	17			
W ciągu roku wystąpiło	41 ¹	9	8	4	4	1	1	4	3	5	1	2	3	49 ¹			
L. ucz. z końcem r. s. 1901	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ⁶			
a mianowicie:																	
a) publicznych	43	39	35	40	38	28	38	37	34	30	40	34	28	464			
b) prywatnych	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2	1	—	6			
2. Według miejsca urodzenia:																	
Z W. Ks. Krakowskiego	23	18	12	21	14	12	19 ¹	11	9	8	18 ¹	15	12	192 ²			
Z Galicji	19	20	19	17	21	15	15	23 ¹	25	20	17 ¹	15 ¹	16	242 ³			
Z innych krajów koronnych	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	5			
Z poza Austrii	1	1	4	1	3	1	3	2 ¹	—	2	4	3	—	25 ¹			
Razem	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ⁶			
3. Według narodowości:																	
Polaków	43	38	35	37	37	28	37 ¹	36 ²	34	29	40 ¹	33 ¹	28	455 ⁵			
Rusinów	—	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	1	—	7 ¹			
Czechów	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2			
Razem	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ⁶			
4. Według wyznania:																	
rymsko-katolickiego	39	34	32	34	34	26	32 ¹	29 ²	27	26	30 ¹	23 ¹	19	385 ⁶			
grecko-katolickiego	1	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	1	—	8 ¹			
ewangelickiego	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2			
mojżeszowego	3	4	3	4	3	2	5	7	7	2	10	10	9	69			
Razem	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ⁶			
5. Wiek uczniów:																	
11 lat liczyło	21	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34		
12 " "	8	9	10	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45		
13 " "	9	8	12	7	11	8	—	—	—	—	—	—	—	—	55		
14 " "	5	7	7	6	8	8	8 ¹	7	—	—	—	—	—	—	56 ¹		
15 " "	—	2	5	6	11	4	8	13 ¹	11	5	—	—	—	—	65 ¹		
16 " "	—	—	1	1	4	4	13	8	9	7	10	—	—	—	57		
17 " "	—	—	—	1	2	3	3	6 ¹	5	6	9	10	—	—	45 ¹		
18 " "	—	—	—	—	—	—	4	1	4	5	7	8	4	—	36		
19 " "	—	—	—	—	—	—	2	2	5	5	8	7	10	—	39		
20 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13 ²		
21 " "	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	10	—	14		
22 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	3		
23 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		
24 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		
25 " "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Razem	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ⁶			

Tytuły	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	Razem
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
6. Klasifikacja uczniów za 2 półr.														
Stopień celujący otrzymało .	3	5	5	2	5	2	3	5	1	2	4	5	4	46
" I.	20	19	23	31	21	18	24 ¹	21 ¹	23	16	27	21	22	286 ^a
" II.	4	4	2	—	4	1	4 ¹	—	1	4 ¹	1	1	1	26 ^b
" III.	5	8	1	2	4	1	3	3	3	—	1	2	—	33
Do egz. popr. przypuszcz.	10	3	4	5	8	3	7	4	7	11	4	5	1	72
Nie klasyfikowano .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 ^c
Razem .	43	39	35	40	38	28	38 ¹	37 ²	34	30	40 ²	34 ¹	28	464 ^d
7. Frekwencja na naukę przedmiotów nadobowiązkowych:														
Historia kraju rodzinnego .	—	—	—	—	88	28	38	37	—	—	40	34	—	215
Język francuski .	—	—	—	—	1	6	9	7	—	—	2	3	—	28
Język ruski .	—	—	—	—	1	—	10	7	8	9	1	—	1	37
Kaligrafia .	11	20	9	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
Rysunki .	4	2	4	7	1	1	3	6	1	—	1	3	—	33
Śpiew .	5	6	4	5	2	7	—	10	3	4	6	3	—	55
Gimnastyka .	23	17	4	9	1	6	15	17	6	11	11	4	—	124
Stenografia .	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	9	5	—	23
Religia mojżeszowa .	3	4	3	4	3	2	5	7	7	2	10	10	9	69
8. Stypendya.														
Stypendia pobierało .	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	2	2	—	9
Łącz. kwota pobr. styp. (w kor.).	—	—	—	—	—	—	—	400	1200	600	760	400	—	3360
9. Opłaty szkolne (w koronach).														
Opłaty szkolne płaciło :														
w I półroczu .	14 ¹	18	13	11	13	4	9 ¹	7 ¹	7	6	11 ¹	14	10	137 ^a
w II półroczu .	9	11	12	15	15	11	15 ¹	15 ²	10	6	13 ²	18 ¹	11	161 ^b
Od całej opł. uwolniono :														
w I półroczu .	29	26	27	33	27	23	28	33	30	29	30	21	19	355
w II półroczu .	35	30	23	25	22	17	23	23	23	25	24	27	17	308
Opłata szkolna wynosiła :														
w I półroczu .	600	720	520	440	520	160	400	320	280	240	480	560	400	5640
w II półroczu .	360	440	480	600	600	440	640	680	400	240	560	760	440	6640
Razem .	960	1160	1000	1040	1120	600	1040	1000	680	480	1040	1320	840	12280
Datki na środki naukowe .	96	96	86	88	84	58	80	86	74	70	86	74	62	1040
Taksy wstępny wynosiły .	193 ²	193 ²	12 ^c	4 ^c	37 ⁸	4 ^c	25 ²	16 ⁸	21 ⁰	12 ⁶	16 ⁸	21 ⁰	8 ^c	567
Taksy a duple świadectw .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46

X.

POMOC KOLEŻEŃSKA.

Na rzecz pomocy koleżeńskiej wpłynęło ze składek pp. Profesorów, uczniów i darów rozmaitych osób 147 koron 90 h., z czego wydano w ciągu roku 147 K. 90 h. na książki, ubrania i pożywienie ubogich uczniów.

Ks. Fr. Gołba.

XI.

KLASYFIKACYA UCZNIÓW

za drugie półrocze r. szk. 1901.

Klasa I. a.

1. Grabowski Józef	9. Kornaś Gustaw	17. Pietakiewicz Piotr
2. Kulczyński Władysław	10. Kowalski Czesław	18. Rańacz Józef
3. Półtorak Franciszek	11. Krokiewicz Adam	19. Stocki Kazimierz
4. Belza Władysław	12. Kwak Jan	20. Syrek Jan
5. Biliński Leon	13. Kwapiński Jan	21. Świadkowski Teodor
6. Bujański Eugeniusz	14. Lewicki Alfred	22. Weindling Emil
7. Jaglarz Maryan	15. Łodziak Rajmund	23. Wiatrowski Józef
8. Jaworski Antoni	16. Palka Stefan	

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 10 uczniów, stopień drugi otrzymał 4, stopień trzeci 5 uczniów.

Klasa I. b.

1. Furgalski Tadeusz	9. Czaban Tadeusz	17. Mietus Jan
2. Gottlieb Henryk	10. Dutka Dyonizy	18. Papiz Artur
3. Merdinger Zygmunt	11. Dzieża Józef	19. Polaszek Stanisław
4. Struczowski Romuald	12. Harassek Stefan	20. Rokosz Benedykt
5. Sułko Jakób	13. Hübel Rudolf	21. Rokosz Maksymilian
6. Babiarz Józef	14. Lysek Julian	22. Schenker Henryk
7. Bukowski Franciszek	15. Marzec Ludwik	23. Skwarezyński Stan.
8. Ciszewski Józef	16. Matuszewski Alfred	24. Zegadłowicz Antoni

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 3 uczniów, stopień drugi otrzymał 4, stopień trzeci 8 uczniów.

Klasa II. a.

1. Garbiński Bolesław	5. Tync Stanisław	9. Godlewski Czesław
2. Landau Alfred	6. Abramowicz Adam	10. Godlewski Zbigniew
3. Szybowski Franciszek	7. Dzioboiń Jan	11. Górnik Władysław
4. Trzebicki Rudolf	8. Friedmann Jan	12. Gulkowski Ludwik

13. Gut Jan	19. Luraniec Jakób	25. Strojek Ludwik
14. Idzikowski Włod.	20. Łukowicz Józef	26. Zakrzewski Stan.
15. Jaworski Jan	21. Mateja Jan	27. Zaleski Stanisław
16. Karwaczka Winc.	22. Müller Stanisław	28. Schmidt Józef
17. Katyński Stanisław	23. Pilch Stanisław	
18. Kubera Bronisław	24. Stępniewski Tadeusz	

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 4 uczniów, stopień drugi otrzymał 2, stopień trzeci 1 uczeń.

Klasa II. b.

1. Schmidt Stanisław	12. Jakubowski Adam	23. Parczyński Stan.
2. Stanoch Adolf	13. Kleinhandler Emil	24. Pękala Józef
3. Baran Henryk	14. Klejka Franciszek	25. Rothhirsch Włod.
4. Bator Andrzej	15. Kolodziejczyk Włod.	26. Schoen Tadeusz
5. Bily Witold	16. Kuchareczyk Stan.	27. Scibora Julian
6. Bukowski Antoni	17. Kulma Franciszek	28. Tempka Władysław
7. Domagalski Włod.	18. Leser Henryk	29. Wachol Szymon
8. Gacek Józef	19. Marsänger Ferd.	30. Wójcik Michał
9. Galuszkiewicz Jan	20. Murdzieński Feliks	31. Zacharias Edward
10. Gądecki Stanisław	21. Musiał Julian	32. Zapalowicz Stanisław
11. Iwanicki Józef	22. Mühliesen Edward	33. Zebrawski Teofil

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 5 uczniów, stopień trzeci otrzymał 2 uczniów.

Klasa III. a.

1. Petelenz Ferdynand	9. Dobosz Kazimierz	18. Maciąłowski Wiktor
2. Ślusarek Walerian	10. Dudzik Wojciech	19. Mączyński Ludwik
3. Smolarski Mieczysław	11. Idzik Stanisław	20. Meyer Stefan
4. Wędkiewicz Stanisław	12. Jakobsohn Maurycy	21. Mórawski Bronisław
5. Zborowski-Kostrakiewicz J.	13. Konieczny Michał	22. Pieniążek Kazimierz
6. Besala Zygmunt	14. Koszycza Marceli	23. Pieniążek Witold
7. Boruń Franciszek	15. Kowalski Jan	24. Poźniak Bronisław
8. Cepurski Jan	16. Koziol Józef	25. Topolnicki Wiktor
	17. Łazarski Władysław	26. Wojciechowski F.

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 8 uczniów, stopień trzeci otrzymał 4 uczniów.

Klasa III. b.

1. Bisztyga Józef	8. Glatzel Jan	15. Szołajski Stanisław
2. Krzysica Andrzej.	9. Kubiński Jan	16. Tomaszkiewicz R.
3. Bannet Jakób	10. Leśniowski Józef	17. Wasserberger Stan.
4. Dec Walerian	11. Łobos Stanisław	18. Zając Edmund
5. Duda Jan	12. Mermon Leon	19. Zych Józef
6. Duda Józef	13. Schnitzer Adolf	20. Pawłowski Stefan
7. Florek Władysław	14. Stoch Franciszek	

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 3 uczniów, stopień drugi otrzymał 4, stopień trzeci otrzymał 1 uczeń.

Klasa IV. a.

1. Bienenzucht Adolf	10. Hahn Ludwik	19. Proszowski Wiktor
2. Martiszek Adolf	11. Hochstim Zygmunt	20. Sadkiewicz Jan
3. Waśkowski Stanisław	12. Kaufman Maksymil.	21. Sokołowski Wład.
4. Arzt Zdzisław	13. Lisowski Stanisław	22. Tobilewicz Wład.
5. Banaś Alfred	14. Meller Chajm	23. Wimmer Kazimierz
6. Cieślak Stanisław	15. Mietka Adam	24. Wischnowitz Henryk
7. Drozdzikowski Zenon	16. Miller Bernard	25. Wyszkowski Wład.
8. Goraczko Stanisław	17. Orczykowski Stan.	26. Zawadzki Józef
9. Hahn Jerzy	18. Piątek Kazimierz	27. Zgorzelski Józef

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 7 uczniów, stopień drugi otrzymał 1, stopień trzeci 3 uczniów.

Klasa IV. b.

1. Dziadyk Andrzej	10. Kołodziejczyk Józef	19. Popper Maksymilian
2. Gara Teodor	11. Krupiński Mikołaj	20. Skiciński Leonard
3. Lilienthal Zygmunt	12. Kubacik Antoni	21. Sojka Jan
4. Ślósarz Eugeniusz	13. Kunz Jan	22. Sojka Ludwik
5. Tupaj Rudolf	14. Leśniak Józef	23. Streisenberg Leon
6. Biedermann Wład.	15. Matejkiewicz Antoni	24. Trawiński Adam
7. Domanus Michał	16. Niziński Stanisław	25. Wasserberger M.
8. Ehrlich Zygmunt	17. Orzechowski K.	26. Zegartowski Józef
9. Hubi Roman	18. Ożóg Kazimierz	27. Stasiniewicz Adam

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 4 uczniów, stopień drugi otrzymał 4, stopień trzeci 3 uczniów.

Klasa V. a.

1. Friedman Salomon	9. Eisen Natan	17. Sławowczyk Wład.
2. Bielenin Alfons	10. Gutman Feliks	18. Szcerbowski Edw.
3. Birnbaum Marcelli	11. Kwak Franciszek	19. Szelaż Józef
4. Bobrownicki Jerzy	12. Palichleb Franciszek	20. Walas Józef
5. Borełowski Roman	13. Poźnialik Wiktor	21. Walas Waclaw
6. Boruń Józef	14. Rittermann Wilhelm	22. Warzycki Kazimierz
7. Brzostowski Leopold	15. Sala Jakób	23. Więński Ireneusz
8. Cypres Salomon	16. Schreiber Hirsch	24. Woźniakowski Józef

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 7 uczniów, stopień drugi otrzymał 3 uczniów.

Klasa V. B.

1. Bobak Antoni	7. Kurek Jan	13. Słek Włodzimierz
2. Thoman Alfons	8. Lichoń Ludwik	14. Staehr Samuel
3. Beltowski Jan	9. Moskol Antoni	15. Stasiniewicz Julian
4. Eker Józef	10. Noworolnik Fr.	16. Stodolak Eugeniusz
5. Jendryjas Jan	11. Petelenz Ignacy	17. Swaltek Wojciech
6. Kruczkowski Sew.	12. Piotrowski Stan.	18. Szymczko Jan

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 11 uczniów, stopień drugi otrzymał 1 uczeń.

Klasa VI.

1. Blumenfeld Wiktor	12. Galus Władysław	23. Sala Józef
2. Dorociński Michał	13. Gelbwachs Szlama	24. Schudmak Selig
3. Fijoł Kazimierz	14. Gostkowskiego Rajm.	25. Snopkiewicz Wład.
4. Łazarzki Tadeusz	15. Gulkowski Andrzej	26. Solawa Michał
5. Buliński Teodor	16. Krupiński Józef	27. Szymczyk Jan
6. Cholewa Józef	17. Kunz Karol	28. Tymoczko Michał
7. Dawidowski Roman	18. Lelito Jan	29. Weisslitz Salomon
8. Deiches Władysław	19. Lewiński Kazimierz	30. Włodek Franciszek
9. Dobosz Adam	20. Ost Józef	31. Wyszyński Miecz.
10. Dunkelblum Berisch	21. Pilch Władysław	
11. Dyboski Stanisław	22. Rutka Jan	

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 4 uczniów, stopień drugi otrzymał 4, stopień trzeci 1 uczeń.

Klasa VII.

1. Hoffmann Szymon	10. Danek Paweł	19. Loria Leon
2. Kostecki Jan	11. Dobrzański Tadeusz	20. Löwy Leopold
3. Misky Ludwik	12. Dutkiewicz Tadeusz	21. Mendler Hirsch
4. Morełowski Maryan	13. Fraenkel Leon	22. Piątkiewicz Maryan
5. Silberstein Henryk	14. Gajewski Lesław	23. Pieniążek Iwo
6. Abramowicz Tadeusz	15. Górniewicz Jan	25. Piepes Władysław
7. Bobrownicki Gustaw	16. Horowitz Gabryel	25. Wetzstein Mojżesz
8. Blumenfeld Emanuel	17. Kotulecki Franciszek	26. Tymcik Włodzimierz
9. Burstin Berisch	18. Kwoczyński Kazim.	

Do egzaminu poprawczego przeznaczono 5 uczniów, stopień drugi otrzymał 1, stopień trzeci 2 uczniów.

Klasa VIII.

Stopień celujący otrzymał	4
Stopień pierwszy	22
Stopień drugi	1
Do egzaminu poprawczego przeznaczono	1
Razem	28

Wynik egzaminu dojrzałości.

Do egzaminu dojrzałości zgłosiło się:
uczniów publicznych 26
Egzamin dojrzałości składało 26 uczniów publicznych.

Egzamin dojrzałości z odznaczeniem złożyli:

1. Bednarczyk Stanisław z Podłęża w Galicyi, ur. 1880.
2. Leser Maurycy z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1883.
3. Nüssenfeld Józef z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1880.

Za dojrzałych zostali uznani:

4. Adamski Zygmunt z Łupkowa w Galicyi, ur. w r. 1883.
5. Beigert Ferdynand z Tarnawca w Galicyi, ur. 1878.
6. Bielański Jan z Łąćuta w Galicyi, ur. 1882.
7. Brenner Szymon z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1882.
8. Cieź Józef z Kasinki w Galicyi, ur. 1880.
9. Cyganiewicz Stanisław z Jodłowej w Galicyi, ur. 1880.
10. Długocki Franciszek z Niepolomic w Galicyi, ur. 1877.
11. Fendler Saul, z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1882.
12. Janik Wincenty z Modlnicy w W. Ks. Krak., ur. 1880.
13. Kosterkiewicz Apolinary z Wielopola w Galicyi, ur. 1882.
14. Kostrzewski Józef z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1883.
15. Margulies Dawid z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1881.
16. Maschler Izydor z Krakowa W. Ks. Krak., ur. 1882.
17. Mieszkowski Feliks z Tarnowa w Galicyi, ur. 1880.
18. Nawrot Edward z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1882.
19. Rothhirsch Roman z Krakowa w W. Ks. Krak., ur. 1883.
20. Szymczakowski Stanisław z Piasków w W. Ks. Krak., ur. 1881.
21. Szymborski Władysław z Nowej wsi w Galicyi, ur. 1880.
22. Tafler Chaim z Czarnuchowiec w Galicyi, ur. 1880.
23. Zachemski Antoni z Odrowąża w Galicyi, ur. 1880.

Pozwolono powtórzyć egzamin z jednego przedmiotu po wakacyjach
3 uczniom publicznym.



Do Rodziców i Opiekunów.

Wpisy uczniów na rok szkolny 1901/902 odbędą się d. 29, 30 i 31 sierpnia. Późniejsze zgłoszenie się do zapisu tylko w wyjątkowych wypadkach może być uwzględnione.

Uczniowie mają się zgłaszać do wpisu osobiście w towarzystwie rodziców lub opiekunów i przedłożyć świadectwo z ostatniego półrocza.

Uczniowie nowo do zakładu wступający mają przedłożyć: a) metrykę urodzenia, b) świadectwo szkolne i c) złożyć takę wpisową w kwocie 4 K. 20 h.

Nadto winien każdy uczeń, wступający po raz pierwszy do zakładu, przedłożyć świadectwo reakcynacyi (powtórnego szczepienia ospy), odbytej w roku poprzedzającym wstąpienie do szkoły. Bez takiego dowodu nie wolno przyjąć ucznia do zakładu.

Każdy uczeń przy wpisie ma złożyć 2 K. na pomoczenie środków naukowych.

Oplata szkolna, która ma być złożona w pierwszych sześciu tygodniach każdego półrocza, wynosi 40 K. na jedno półrocze.

Rodzice i opiekunowie zechcą przy wpisie oświadczenie dyrekcyi, czy sobie życzą, aby ich synowie lub pupile pobierali naukę w przedmiotach nadobowiązkowych. Kto naukę tę rozpocznie, temu nie wolno jej przerywać przed końcem roku bez zezwolenia dyrekcyi.

Egzamina wstępne do I klasy odbywają się w dwóch terminach, z których pierwszy przypada na 1 lipca, drugi zaś na 2 września.

Egzamina poprawcze ze wszystkich klas odbędą się w dniach 30 i 31 sierpnia; na egzamina wstępne do klas wyższych przewidziane są dni 2 i 3 września.

Nabożeństwo wstępne odbędzie się dnia 3 września, a dnia 4 września rozpocznie się regularna nauka szkolna.

W Krakowie, dnia 29 czerwca 1901 r.

*Tadeusz Skuba,
dyrektor.*

