

هندسی توابعی که در آنها متغیر خط مثلثاتی باشد و توابعی که از نوع دوتابع ذیل باشند :

$$x^2 + px + q \text{ و } \frac{a'x^2 + b'x + c'}{a''x^2 + b''x + c''}$$

بشرط آنکه ضرائب عددی باشد - مشتق مساحت منحنی که آنرا تابع طول نقطه از منحنی قرار دهند امثله عدیده .

ب - هندسه

سال چهارم - خط مستقیم و صفحه - زوایا - جهة زوایا - عمود - مثلث - مثلث متساوی الساقین - حالات تساوی دو مثلث - خطوط عمود و مایل - مثلث قائم الزاویه - حالات تساوی دو مثلث قائم الزاویه - تعریف مکان هندسی - نقاط متساوی البعد از دو نقطه یا از دو خط - خطوط متوازیه - مجموع زوایای مثلث و کثیرالاضلاع محدب - اشکال متوازی الاضلاع - اشکال قرینه نسبت یک نقطه یا یک خط - تساوی دو شکل مستوی قرینه - دایره - فصل مشترک خط و دایره - خط مماس بر دایره - تعریف خط مماس - قوسی و اوتار - اوضاع نسبی دو دایره - مقیاس و اندازه زوایا - طولهای متناسب - تقاطیکه قطعه خط را به نسبت معینه تقسیم میکنند - تعریف تقسیم توافقی - مثلثات متشابهه - قضیه طالس - تعریف دستگاه توافقی - خواص منصف الزاویهای مثلث - مکان هندسی تقاطیکه نسبت فواصلشان از دو نقطه ثابت مقدار معینی باشد - مطالب مختصر از مجانست اشکال - کثیرالاضلاعهای متشابهه - حیب و حیب تمام و ظل و ظل تمام - زوایای محصوره بین صفر و دو قائمه - روابط متریک در مثلث قائم الزاویه و مطلقا در هر مثلث - خطوط متناسبه در دایره - چهارم جزء تناسب - واسطه هندسی - اشکال کثیرالاضلاع منتظم - محاط کردن مربع و مسدس و مثلث متساوی الاضلاع و معشر و پانزده ضلعی در دایره - دو کثیرالاضلاع منتظم که یک عده اضلاع باشند متشابهند - نسبت محیط دایره بقطر - محاسبه مقدار π (پی) باید اکتفا کرد بقاعده محیطها - مساحت مستطیل و متوازی الاضلاع و مثلث و ذوزنقه و کثیرالاضلاع - نسبت و سطح دو کثیرالاضلاع متشابهه یکدیگر مساحت کثیرالاضلاع منتظم محدب - مساحت دایره و قطاع و قطعه دایره - نسبت سطح دو دایره یکدیگر - مطالب مختصری از مساحی و نقشه برداری و استعمال زنجیر و گونیای مساحی .

سال پنجم - صفحه و خط مستقیم در فضا - تعیین صفحه - توازی خطوط و صفحات - خط و صفحه عمود بر یکدیگر - خواص خط عمود و خطوط مایله وارده از یک نقطه بر صفحه - قضیه سه عمود - فرجه - جهت فرجه - مسطحه نظیر فرجه - صفحات عمود بر یکدیگر - تصویر بر تقارن نسبت بنقطه - تقارن نسبت بصفحه - تعادل بین این دو قسم تقارن - کنج سه وجهی - تعریف وجه و فرجه کنج - کنجهای سه وجهی قرینه - در هر کنج سه وجهی هر زاویه کوچکتر است از مجموع دو زاویه دیگر - حد مجموع زوایا و فرجه های کنج سه وجهی - حد مجموع زوایا هر کنج محدب سه وجهی های مکمل - موارد استعمال آن - حالات تساوی سه وجهی - مجانست اشکال - مقاطع مستویه متوازیه در کنجها - اقسام کثیر السطوحهای متجانسه - کثیر السطوحهای متشابهه - منشور - هرم - مطالب

مختصری در تقارن مکعب و هشت سطحی منتظم - حجم متوازی السطوح و منشور - حجم هرم - حجم هرم ناقص متوازی القاعدین - حجم منشور ناقص مثلث القاعده - نسبت حجم دو کثیرالسطوح متشابه بیکدیگر - دو کثیرالسطوح متقارن متعادلند - استوانه مستدیر القاعده - صفحه مماس - مقاطع موازیه با قاعده - سطوح مستدیرالدور ساده از قبیل استوانه و مخروط و کره - مقاطع مستویه - قطبین - صفحه مماس - مخروط و استوانه محیطیه - سطح بدن استوانه و مخروط مستدیر القاعده - حجم استوانه و مخروط مستدیر القاعده - مساحت منطقه - مساحت کره - حجم کره - حجم قطاع کروی و حجم قطعه کره .

سال ششم - قوه نقطه نسبت بدائره و کره - محورهای اصلی - صفحات اصلی - قطب و صفحه قطبی نسبت بدائره - صفحه قطبی نسبت بکره - انعکاس و موارد استعمال آن - آکس پوسلیه (۱) - تصویر رسم الجسمی (۲) - حاملها - تصویر مرکزی یا مناظر

مخروطات :

قطع ناقص (بیضی) - ترسیم بیضی - خاصیت مماس - مسائل ساده راجع بخطوط مماس - معادله بیضی نسبت بدو محور آن - تصویر بدائره بیضی است و نتائج آن - مساحت بیضی - فصل مشترك بیضی و خط مستقیم - قطع زائد (هذلولی) - ترسیم هذلولی - خاصیت مماس - خطوط عجائب (۳) - مسائل ساده در باب خطوط مماس - معادله هذلولی نسبت بدو محور آن .

قطع مکافی (سهمی) - ترسیم آن - خاصیت مماس - مسائل ساده راجع بخطوط مماس - معادله سهمی نسبت بمحور و خط مماس بر رأس آن - تعریف مشترك این سه منحنی بوسیله يك كانون و يك خط هادی . مقاطع مستویه مخروط و استوانه مستدیر القاعده قائم - مختصری از انتقال و دوران شکل -

ج - هندسه رقومی و ترسیمی

سال پنجم - تصویر نقطه و صفحه مقایسه - رقوم نقطه - نمایش خط - شیب خط - فاصله دو نقطه - شرط تقاطع دو خط - فصل مشترك دو صفحه - نمایش صفحه - مقیاس شیب صفحه - صفحات متوازیه - تسطیح بر صفحه مقایسه - زاویه بین دو خط - فاصله نقطه از صفحه - فصل مشترك خط و صفحه - خطوط و صفحات عمود بر یکدیگر - فاصله نقطه از صفحه - فرجه بین دو صفحه - مورد استعمال آن در ترسیم کثیرالسطوحهای ساده - مقاطع مستویه هرم و منشور - مختصری از سایها .

سال ششم - نمایش نقطه و خط و صفحه بوسیله استعمال دو صفحه عمود بر یکدیگر - شرط تقاطع دو خط - شرط توازی دو خط - نمایش صفحه و تعیین فصل مشترك دو صفحه - توازی دو صفحه بر صفحه افق - تغییر صفحه قائم - مراجعه بمسائل سابقه راجع بفواصل و زوایا و سایها و مقاطع مستویه - تغییر صفحه - تصویر - دوران حول محوری عمود بر صفحه تصویر - موارد استعمال آن در فواصل و زوایا - فاصله دو نقطه - فاصله نقطه از خط یا از صفحه - عمود مشترك بر دو خط غیر واقع در يك صفحه - زاویه دو خط - زاویه بین خط و صفحه - فرجه دو صفحه .

د — مثلثات

سال پنجم — توابع مستدیره — (حیب و حیب تمام و ظل و ظل تمام) روابط بین خطوط مثلثاتی يك قوس — محاسبه خطوط مثلثاتی بعضی از قوسها مانند $\frac{\pi}{4}$ ، $\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{6}$ — قضیه تصاویر — دستورهای حیب و حیب تمام و ظل مجموع یا تفاضل دو قوس تمام — تعیین حیب و حیب تمام و ظل مضاعف قوس مفروض — جمیع خطوط مثلثاتی هر قوس را میتوان بوسیله ظل نصف آن قوس بصورت عبارات منطقه نوشت — تعیین حیب و حیب تمام قوس $\frac{a}{r}$ بحسب $a \sin$ و $a \cos$ — قوسهای نظیر با يك خط مثلثاتی مفروض — تعیین مقادیر اظلال قوسهای $\frac{a}{r}$ بواسطه معلوم بودن ظل قوس a — تبدیل مجموع یا تفاضل دو خط مثلثاتی بحاصل ضرب و بالعکس —

تبدیل عبارت $(\sin(\omega t + \beta) + b \cos(\omega t + \alpha))$ که در آن فقط t متغیر است بعبارت قابل محاسبه با لگاریتم — استعمال جداول ϵ یا e رقم اعشار — حل مثلثات قائم الزوایا .

سال ششم — توابع مستدیره — جمع و تفریق قوسها — ضرب و تقسیم بر ۲ — حل و بحث معادلات مثلثاتی — مشتقات توابع مستدیره — روابط بین اضلاع و زوایای مثلث — حل مثلثات — مورد استعمال مثلثات در مسائل نقشه برداری .

ه — حساب استدلالی

سال ششم — شمار اعشاری — اعمال اربعه — قضای عمده راجع باعمال اربعه — باقیماندهای تقسیم هر عدد بر ۱۱، ۳، ۹، ۵، ۲ و یا بر هر مقسوم علیه دیگر — بزرگترین عاد مشترك و كوچكترین مضرب مشترك — تعریف و خواص اعداد اول — تجزیه اعداد صحاح بعوامل اول — این تجزیه فقط يك طریق ممکن است — كسور متعارفه و اعشاری — كسور متناوب — مجذور و مكعب عدد صحیح یا كسری — استخراج جذر و كم از عدد صحیح یا كسر بتقریب معینی — نسبت و تناسب — تعریف خطای مطلق و خطای نسبی — تمرینات عملی .

و — جرائع

سال پنجم — علم الحركات (۱) — حرکت مستقیم الخط — حرکات مستقیم الخط متشابه و سرعت عددی — حرکت متغیره — سرعت عددی متوسط — سرعت عددی در لحظه معین — شتاب عددی — حرکت متشابه التغير — حرکت منحنی الخط — معادله زمانی (۲) — سرعت و شتاب عددی — نمایش سرعت بوسیله حامل سرعت متوسط — سرعت در لحظه معین — حرکت مستدیر — سرعت زاویه و رابطه آن با سرعت عددی — نمایش سرعت و شتاب بوسیله حاملها — حرکت مستدیر متشابه — حرکت حیبی (۳) — ترکیب سرعت سال ششم — استاتیک یا علم تعادل — تعادل نقطه مادی آزاد — حرکت نقطه وزین آزاد — حرکت نقطه وزین بر قطع مكافی — اصطكاك و لغزش — عزم قوه نسبت يك نقطه و نسبت يك خط — قضیه وارینیون (۴) — قوای وارده بر جسمی صلب — قوای متوازیه — مرکز قوای متوازیه — مرکز ثقل — مرکز ثقل مثلثو

فوزقه و منشور و هرم - تبدیل قوای وارده يك جسم بدو قوه - مورد استعمال آن در باب حالت تعادل جسم صلبی که در تحت اثر سه قوه یا در تحت اثر قوای متوازیه یا در تحت اثر قوای واقع در يك صفحه قرار گرفته باشد - مختصری از خواص زوج (۱) - حالت تعادل جسم صلبی که حول محور ثبات یا حول نقطه ثابتی متحرك باشد (حالتیکه نقطه یا محور ثابت بواسطه يك مفصل کروی یا استوانی حاصل شده باشد) - ماشین های ساده بحالت حرکت و سکون

ز — هیئت

سال ششم - کره سماوی (فلک) - فاصله زاویه - سمت و ارتفاع - طولیاب ۲ - قوانین حرکت بومی - نصف النهار - قطب - روز نجومی - میل و بعد - دورین - نصف النهاری - زمین - مختصات جغرافیائی - ابعاد و ناهمواری زمین - جهان نما - نقشجات - شمس - حرکت خاصه و ظاهری در کره فلكی - منطقه البروج - مدار شمس - اختلاف ایام و لیالی در عروض مختلفه - فصول - سال شمسی - سال نجومی - ساعت وسطی - تقویم قیصری و گرگوری و جلالی - قمر - حرکت خاصه قمر در کره فلكی - اهله قمر - حرکت وضعی قمر - اختلاف قطر ظاهری قمر - خسوف و کسوف - تاریخ هجری سیارات - هیئت کپرنیک - سیستم کپرنیک - قوانین کپلر - قانون نیوتن و نتایج آن - مختصری از خواص و ابعاد و هیئت طبیعی شمس و سیارات و اقمار آنها - ذوات الاذنب - شهب - احجار ساقطه (بولید) - ثوابت - صور فلکیه - کهکشان (مجره) - کواکب - بحایه .

قبصره — در کلیه مواد ریاضی معلم مکلف است مسائل متعدده بدهد و محصلین را بانشاء و شرح حل مسائل وادار کنند - محصلین در هر پانزده روز یکمرتبه بعوض درس باید در حضور معلم تکلیف کتبی انجام بدهند و معلم باید نوشتجات را در منزل تصحیح کرده خطایا را در کلاس گوشزد نماید

فیزیک

سال چهارم — حالات مختلفه ماده - امثله از جامدات و مایعات و گازها - انتقال از يك حالت بحالت دیگر - کلیات راجع بقوه و کار و قدرت - مثالهای عددی - آحاد معمولی قوه و کار و قدرت - دستور بقاء کار در تعادل ماشینهای ساده - قرقره - اهرم - سطح مورب - چرخ چاه - قانون ترکیب قوای متقاربه و قوای متوازیه (بدون اثبات) - ثقل - وزن - خط قائم - مرکز ثقل - قوه سنج - ترازو - تکالیف مخصوص جامدات و مایعات - طریقه تنك - تعادل مایعات و گازها - قوه وارد بر يك قسمت از سطح جدار - فشار و واحد معمولی آن - دستور پاسکال و تفسیر فشار نسبت بعمرق - موارد استعمال و امثله فشار جو - دستور میزان الهوای زیقی و فلزی - میزان الضغطه با هوای آزاد - میزان الضغطه فلزی - آلات ثبات - تلبه ها - دستور ارشمیدس - استعمال آن برای تعیین اوزان مخصوص - اجسام شناور میزان الغلظه با وزن ثابت - بالون ها - حرارت - درجه حرارت - میزان الحراره زیقی - طریقه تعیین نقاط ماخذ - مقدار حرارت - سنجیدن مقدار حرارت بطریقه مخلوطات - اندازه گرفتن حرارت مخصوصه جامدات و مایعات - انبساط جامدات - تعریف ضریب انبساط - انبساط - مایعات انبساط مطلق

زیق - وجود منتهی حد تکلف مخصوص آب - موارد استعمال ضربیهای انبساط - قابلیت تراکم گازها - قانون ماریت - اختلاط گازها - انبساط گازها با فشار ثابت و تغییر فشار با حجم ثابت نسبت $\frac{pv}{1+\alpha t} = cte$ - تعریف وزن مخصوص گازها - ذوب - نقطه ذوب - حرارت ذوب - کلیات راجع به تبخیر مایعات - منتهی حد فشار بخارها و تغییر آن با حرارت - تبخیر سطحی - غلیان - تقطیر - تعریف حرارت تبخیر - میعان گازها - وجود درجه حرارت بحرانی .

سال پنجم — مبحث نور - اجسام نورانی و ظلمانی - اجسام کدر و شفاف و نیم شفاف - انتشار مستقیم الخط نور - سایه - آئینه مستوی - قوانین انعکاس - آئینه های کروی - سیر اشعه تصویرها - اثبات فورمول آئینه ها از روی تشکیل تصاویر انکسار - تیغهای متوازی السطوح - قوانین انکسار - انعکاس کامل - منشور - انحراف - فورمها - عدسیها - سیر اشعه - تصویرها - اثبات فورمهای عدسیها از روی تشکیل تصاویر - قدرت تقارب یا تحدب - دیوپتری (۱) فورمول مقدار فاصله کانونی بحسب ضریب انکسار و اشعه عدسی ها (بدون اثبات) - مختصری راجع به چشم و تطابق (۲) - ذره بین - قدرت (در موقعی که چشم در کانون و بدون تطابق باشد) - میکروسکوپ درشت نمودن تجاری - دستور دور بین نجومی و دور بین گالیله - درشت نمودن در موقع رؤیت در غیرالنهايه - مغناطیس - مغناطها - قطب ها - تجربه مغناط شکسته - حوزه مغناطیسی و تعریف تجربی آن - تجربیات راجع بطیفهای مغناطیسی حوزه مغناطیسی زمین - قطب نمای انحراف (۳) - الکتریسته جریان الکتریکی و خواص آن - جهت جریان - میل الکتریکی - قوانین فاراده - مقدار الکتریسته - شدت جریان - تعریف عملی کولمب و آمپر - حرارت تولید شده در یک جسم هادی - مقاومت - اهم - قانون ژول - اصول انرژی - قوه محرکه و اختلاف سطح یا پتانسیل - ولت - مولد ها و رستور ها (۴) قانون اهم - انشعاب جریان - حوزه مغناطیسی جریان - قانون آمپر - مغناط ساز (۵) - گالوانومتر با آهن ربای متحرك - تاثیر حوزه مغناطیسی در جریان - گالوانومتر با قاب متحرك - مغناط ساختن بوسیله حوزه های مغناطیسی - فلوکس (۶) مغناطیسی - مغناط الکتریکی - دستور تلگراف - قوه محرکه القائی - قانون اصلی - ماشین گرام (از این حیث که هم مولد است و محرك) - تلفن - کلیات راجع به پیل های با مایع و آکوهولاتور ها (۷) - مختصری در باب الکتریسیته ساکن - الکتریسیته دادن بواسطه اصطکاک و بواسطه نفوذ - ظرفیت - فاراده .

سال ششم — طرق ثبت آثار - کرنو فوتوگرافی - سقوط اجسام در خلاء و در هوا - مطالعات تجربی در سقوط آزاد - قوانین دینامیک (۸) و تجربیات - تعریف جرم - رابطه بین قوه و جرم و شتاب - استعمال آن در حرکت مستدیره متشابهه - حرکت جیبی - مقاومت هوا - سرعت حد - دستور آئروپلان - سلسله آحاد - آحاد اصلی و آحاد فرعی - آحاد سلسله C.g.s. و سلسله مطری m.t.s. - پاندول ساده - قوانین حرکت کم دامنه پاندول - پاندول مرکب - وجود پاندول ساده متحد الزمان (بدون محاسبه) - حرکت شبه بحرکت کم دامنه پاندول - حوزه ثقل - مقدار g و تغییر

آن - انرژی - قضیه فرس ویو (۱) و استعمال آن در چرخ طیار و چکش - اشکال مختلفه انرژی (میکانیکی و حرارتی و الکتریکی و شیمیائی) و تبدیل آنها بیکدیگر - تعادل بین حرارت و کار - تجربه ژول دستور بقاء انرژی - دستور ماشین بخار و موتورهای انفجاری (بدون بسط) آلت نبات وات (۲) محصول یک ماشین حرارتی - بیان دستور و قضیه کارنو (۳) - تغییر حالت - تعادل بین حالات مختلفه یک جسم خالص - منحنی ها - خطوط هم حرارت - همین خطوط در باره یک گاز کامل - تجربه آندریو و نقطه بحرانی - اتصال بین حالت مایع و حالت گازی - حرکات ارتعاشی - صوت در نتیجه حرکت ارتعاشی است - انتشار حرکت ارتعاشی - طول موج - سرعت انتشار صوت - ترکیب حرکات ارتعاشی - انعکاس امواج - امواج ساکن - عقده ها و بطنها (۴)

خواص فیزیولوژی: صوت و نمایش فیزیکی آنها - اصوات موسیقی پرده ها اصوات توافقی - گام Zarlino و گام معتدل و گام فیثاغورث - تقویت اصوات - لوله های صوتی بطور مختصر - طنین اصوات مختصری راجع به تارهای مرتعش - فرض امواج نورانی - نور بسیط اللون - زمان تناوب - سرعت انتشار - طول موج - دستور تداخل امواج - تجربیات یونگ (۵) - تجزیه نور - منظار الطیف طیف ماوراء قرمز بنفش - عکاسی - الکتریسته - اصول خازن الکتریسته - ظرفیت فاراده - اصول جریانهای القائی - تولید و خواص و موارد استعمال آنها - تعریف تجربی شدت مؤثر و قوه محرکه مؤثر و قدرت متوسط یک جریان متناوب - بیان سلف اندوکسین (۶) و ظرفیت (بدون محاسبه) - تعریف ضریب قدرت دستور جریانهای متناوب مونوپول فازه و پلی فازه (۷) مبدلها - قرقره القاء - تخلیه الکتریکی در گازها - اشعه کاتودیک و اشعه ایکس - ارتعاشات الکتریکی - انتشار امواج الکتریکی دستور تلگراف بی سیم - فرض تشابه ارتعاشات الکتریکی و ارتعاشات نورانی

شیمی

سال چهارم — موضوع شیمی - اختلاف بین آثار فیزیکی و شیمیائی - علامت شیمیائی (۸) - مخلوط و مرکب - اجسام مفرد و مرکب - قانون بقاء ماده - قانون نسبتهای مشخصه یا قانون پروست قانون نسبتهای اضعافی یا قانون « دالتن » (۹) - معادلات و فعل و انفعالات شیمیائی - مولکول و اتم جرم مولکولی و اتمی - فلزات و شبه فلزات تبصره — برای هر عنصر و جسم مرکب باید حالت طبیعی - طرز تهیه صنعتی و لابراتوری و خواص فیزیکی و شیمیائی و موارد استعمال و مهمترین فعل و انفعالات تجزیه را تعلیم کرد و بهتر است که این فعل و انفعالات را در حضور شاگردان بجای آورد و اگر ممکن باشد خود آنها مستقیماً کار کنند و نیز برای بدست آوردن هر قانون باید مسائل زیاد حل کرد تا معنی عملی و مورد استعمال قوانین مفهوم گردد: هیدرژن - هیدرژن جدید الولاده - احیاء شدن ظرفیت - وزن مخصوص یک گاز نسبت به هوا یا یک گاز دیگر - طبقه بندی شبه فلزات -

۱ - Forces vives - ۲ - Watt - ۳ - Carnot - ۴ - nauds ventres - ۵ - young et Biprisme

۶ - self induction - ۷ - mono et polyphasés - ۸ - symboles - ۹ - Dalton

آلوترن ها (۱) كلر آب كلر (مختصرى راجع بهيوكلاريت ها) اكسيداسيون - اسيدكلريدريك - خواص عمومى كلورها - اسيد - باز - ملح و غيره - قانون گيلوساك يا قانون حجم گازها - فرض آوگادرو و آمپر درخصوص حجم گازها - حجم جرم مولكولى و اتمى - اجسام متبلور و بى شكل (بطور مختصر) كليات راجع بشبه فلزات دوظرفيتى .

اكسيژن - اقراق بطئى و شديد - اجسام اكسيدكننده و احياكننده - آب - مواد خارجى محلول در آنها - تصفيه آنها - آبهاى معدنى - آب مقطر - تجزيه الكتريكي آب - تجزيه و تركيب آب - تعريف آنيون و كاتيون - مختصرى راجع بآب اكسيژنه - گوگرد - اشكال مختلفه آن (الوتروپى) (۲) - اسيدسولفيدريك - سولفور دو كربن - خواص عمومى سولفورها - ايندريد و اسيد سولفورو - ايندريد و اسيد سولفوريك - خواص عمومى سولفاتها - اسيدهاى بك ظرفيتى و چند ظرفيتى - املاح خشنى - املاح اسيد - فورمولهاى منبسطه اجسام مركب .

كليات راجع بشبه فلزات سه ظرفيتى

ازت - اهميت آن در آثار زندگانى - هوا - تركيب آن - تجربه لاووازيه - مورد استعمال هواى مائع - كثافات محتوى در هوا - ارگن (مختصر) - امونياك و تركيبات امونياكى - تركيبات اكسيژن دار ازت - پرواكسيد و پروتوكسيد ازت ايندريد و اسيدازتو - ايندريد و اسيدازتيك - خواص عمومى ازتاتها - فسفر - اهميت آن در آثار زندگانى - فسفر قرمز - فسفر سفيد - تركيبات اكسيژن دار فسفر - اسيدهاى فسفر - ايندريد و اسيدفسفريك - خواص عمومى فسفاتها - ارسنيك - ايندريد ارسينو و ايندريد ارسنك - بر - اختلاف با شبه فلزات سه ظرفيتى ديگر - ايندريد و اسيدبوريك براكس كليات راجع بشبه فلزات چهارظرفيتى

كربن - شيمى آلئ و غير آلئ - اشكال مختلفه كربن (الماس - گرافيت - كربن بى شكل - دوده - زغال حيوانى - زغال قرع - زغال چوب - تورب - لينيت - ذغال سنك - انتراسيت) - اكسيد دو كربن - ايندريد كربنيك - كربناتها - سيلسيم - سيليس - اسيد سيليسيك و سيليكاتهاى طبيعى . تبصره - معلم در دوره درس بايد مسائل زياد بشاگردان بدهد و هرچه ممكن است عمليات شيميايى براى آنها بكند

سال پنجم - فلزات - اختلاف بين فلز و شبه فلز - حالت طبيعى فلزات - اصول استخراج فلزات - اعمال فزيكى و شيميايى معدنيها (۳) (اكسيدها و سولفورها و كربناتها و سولفاتها و غيره) اعمال الكتريكى - تجزيه الكتريكى املاح - فعل و انفعالات حاصله در تجزيه الكتريكى - تشكيل ينها - خواص فزيكى و شيميايى فلزات - قانون دولن و پتى و اهميت آن براى يافتن جرم اتمى

(آلياژها) - خواص فزيكى و شيميايى آنها - همبسته هاى مهم

مختصرى راجع بطبقه بندى فلزات و سلسله متناوب عناصر (۴)

كليات راجع به فلزات قليائى - سدوم - سود محرق - نمك طعام - تجزيه الكتريكى نمك طعام

(محلول و مذاب) - آب لاباراك - ازتات دوسديم - كربنات دوسديم - بي كربنات دوسديم - سولفات دوسديم
 آب بنيه (۱) آب تباور (۲) آب واسط (۳) آب گرفتن (۴) شكفتن (۵)
 بازها - خواص عمومى آنها - باز يك ظرفيتى و چند ظرفيتى - فعل و انفعالات جاذب الحراره (۶)
 و دافع الحراره (۷) - حرارت متصاعده در فعل و انفعالات شيميايى
 املاح امونياك - شباهت آنها با املاح فلزات قليائى - نشادر - تجزيه الكتريكي
 كليات راجع بفلزات قليائى - خاكى - كلسيم و املاح آن :
 آهك - هيدرات دوكلسيم - سيمان - ساروج - كلرور دوكلسيم و كلرور دوشو - سولفات دوكلسيم -
 گچ - فسفات دوكلسيم - كربنات دوكلسيم (مرمر - گچ فرنگى - اسپات ديسلاند)
 كليات راجع بفلزات فاميل منيزيوم - كلرور دومنيزيوم - سولفات دومنيزيم - طبقه بندي فلزات از
 نقطه نظر الكتريكي (۸) - روى - اكسيد روى -
 قوانين برتوله (۹) - مختصرى راجع باصول نينزاسيون (۱۰) .
 كليات راجع بفلزات فاميل آهن .
 آهن - فولاد و چدن - منگرن - پرمنگنات دوپتاسيم - كرم - كرمات و بيكرمات دوپتاسيم -
 آلومينيم - آلومين - سولفات دالومينيم - زاج ها - همشكلى و قانون همشكلى (ميچرايخ) سيليكات
 دالومينيم (۱۱) - گل رس - شیشه ها - چيني - بدل چيني - فيخارى
 مختصرى راجع بقلع .
 سرب - اكسيدهاى مهم آن -
 كربنات دوپلپ - مس - اهميت مس در همبسته ها - كات كبود - آب مس دادن
 كليات راجع بفلزات قيمتى - حيوة - كلرور دوامركور و مركوريك - تهره - ازتات دارژان -
 سيانور دارژان طلا و طلاى سفيد
 سال ششم - شيمي آلئ و مقصود آن - اختلاف آن با شيمي معدنى - دليل كثرت عدۀ تركيبات
 آلئ - ايزومرى (۱۲) - علت كثرت عدۀ ايزومر در شيمي آلئ - تجزيه آلئ - تجزيه فوري - تجزيه وصفى
 و كميتى - اصل تجربۀ حجمى محلولات ملقب (۱۳) اسيد يمتري - الكاليمتري - تهيه محلولهاى نرمال اسيد
 سولفوريك - اسيد كلريدريك - سود محرق و غيره - تعيين فورمولهاى خام (۱۴) - و فورمولهاى مولكولى
 اجسام مستقيماً و بتوسط قوانين راثولت و آوگادرو و ميچرليچ - فرمول خام و فرمولهاى منبسط - فرض
 چهار سطحى منظم كربن رشته هاى منشا (۱۵) و علامات شيميايى - تقسيم شيمي آلئ - كربور هيدرژن :
 طرز تسميه - كربورهاى دسمه - متان - اتان - تركيبات اضافى و استخلافي - ريشه هاى آلئ - كلرو
 فورم (مختصرى راجع ييدوفورم و برمفورم) - نفتها - اصل و مبدأ آنها - اختلاف نفتهاى امريكائى

Deliquescence - ۴ Eau d'interposition - ۲ Eau de cristallisation - ۲ Constitution ۱
 Bertholet - ۹ Galvanique - ۸ exothermique - ۷ endothermique - ۶ Efflorescences - ۵
 Séries homologues ۱۰ brut - ۱۱ Titrées - ۱۲ isométrie - ۱۳ Silicate d'aluminium - ۱۱ Ionisation ۱۰.

و ایرانی و روسی - اجسامی که از تقطیر نفتهای ایرانی و امریکائی بدست می آیند
 کلیات راجع بکربورهای استیلیک - خاصیت عمومی آنها - اتیلن
 کلیات راجع بکربورهای استیلیک استیلن

کلیات راجع بالکلها - الکلهای نوع اول و دوم و سوم - طریقه بدست آوردن الکلها - الکل
 متیلیک - عرق چوب - تقطیر چوب - الکل اتیلیک (الکل معمولی) - تخمیر الکلی (انقلاب) - الکلهای
 چند اتمی - گلی سرین - نیترو گلی سرین - صابونی شدن (۱) - اترسل - کلیات - تعادل شیمیائی (۲) - سرعت
 فعل و انفعالات شیمیائی (۳) - کاتالیز - اتر شدن (۴) - اتر اکسیدها - کلیات - اتر معمولی .

آلدئیدها - متانها - کلیات - اختلاف بین آلدئیدومتان - فرمالید - استالدئید - هیدراتهای کربن .
 کلیات - مختصری راجع به استرئوایزومری (۵) - قندها - گلوکز (لوزل) - ساکارز (قند میوهجات
 قندانگور و قند چغندر و نیشکر) :

نشاسته ها - سلولز (خواص سلولز - اثر اسید سولفوریک و سود محرق و اسید ازتیک و اکسیژن
 و هوا و اجسام اکسید کننده و اسیداستیلیک بر آن) - مورد استعمال سلولز - مختصری راجع
 بکاغذ سازی .

کلیات راجع بانسیدها - اسید فرمیک - جوهر سرکه - انقلاب خلی - اسیدهای دسمه و اجسام دسمه
 صابونی شدن و صابونها (صابون سدیم - پتاسیم - سرب - آلومینیوم) - شمعها - مختصری راجع بامین ها
 و امیدها (آوره) دوره آزت .

دسته سیانیک - نیتریل - سیانوژن - اسید سیانیدریک .

رشته های حلقوی - کلیات راجع باجسام حلقه - فورمول ساختمان بنزن - تقطیر ذغال سنک و قطران
 ذغال سنک - بنزن - نیترو بنزن - تولوان (۶) فنتال - اتتراسن - انتراکینون (۷)

الیزارین (رنگ روناس) و رنگهای دنداندار و اختلاف بین رنگهای غیر ثابت - گاز روشنائی
 کلیات راجع بفنلها - شباهت و اختلاف آنها با الکلها - فنل معمولی یا اسید فینیک (فنل فتالین) -
 اسیدیپیکریک - چند کلمه راجع به نافتها - امین های معطره - انیلین .

کلیات راجع به الکلونیدها - کلیات راجع باجسام بیاض البیض و اهمیت فیزیولوژیکی آنها
 تبصره - معلم در دوره درس باید مسائل زیاد بشاگردان بدهند و هر چه ممکن است عملیات
 شیمیائی برای آنان بکند .

تاریخ طبیعی

سال چهارم : الف - تشریح و فیزیولوژی حیوانی - مقدمات سلول حیوانی - تغییر شکل سلولها -
 انساج مهم - اعمال مهم حیاتی .

ب - اعمال تغذیه - هضم - تشریح جهاز هضم - اغذیه - اثر عصیرهای هاضمه در اغذیه - لوزالمعدة

کبد و ساختمان و عمل آنها - دوران خون - ترکیب خون - وظیفه هر يك از قسمتهای آن - شرح مختصر
جهاز دوران - طرز دوران - عمل قلب و عروق - فشار خون - لنف - ترکیب و وظیفه آن
جهاز دوران لنف - واكسنها - سرمها و فواید آنها .

جذب - تنفس - جهاز تنفس - مبادلات ریوی - تنفس انساج - اختناق - دفع مواد (۱) -
ساختمان کلیه و بول - ذخیره های غذائی - ذخیره های هیدراتهای کربن - چربی ها - آلبومین -
مواد معدنی - مقدار غذای انسانی - حرارت غریزی - منابع تولید آن - تنظیم حرارت - ترشحات
درونی (۲) وظیفه آنها در تنظیم اعمال تغذیه

ب - اعمال ارتباطی - اسکلت - ساختمان استخوانها - ترکیب شیمیائی و نمو استخوان ها -
شرح مختصری از استخوان های بدن - عضلات و شکل آنها - ساختمان و خواص فیزیولوژی عضلات -
انقباض عضلات - عمل عضلات - اعصاب - شرح مختصر مغز و نخاع - سلول عصبی - اعمال مهم نخاع و
مغز - وظایف اعصاب - اعصاب درونی (۳) و طریق عمل آنها .

آلات حواس پنجگانه - لامسه - ذائقه - شامه - چشم و رؤیت اشیاء - معایب چشم - شرح گوش
حنجره و حدوث صوت .

ت - تکمیل تدریجی سلسله حیوانات و مقایسه طبقات آنها با یکدیگر .

سال پنجم — تشریح و فیزیولوژی نباتی :

الف - سول و انساج مهم نباتی - اعمال مهم حیاتی در نباتات گلدار .

تغذیه : شکل و ساختمان و نمو ریشه و ساق و برگ - غذاهای نباتات - جذب آب و املاح معدنی
تعرق - تنفس - کلورفیل - کربن گیری - موادیکه بتوسط کلورفیل ساخته میشوند - منابع ازت شوره
پرداری - تغذیه نباتات بی کلورفیل - نباتات طفیلی - مواد ذخیره

ب - تکثیر نباتات :

گل - پوششهای گل و قسمتهای مولده آن - لقاح (۴) - تبدیل گل بمیوه - میوه و دانه رسیده
روئیدن دانه - نمو گیاه .

طرز تولید و تکثیر نباتات بی گل - سرخس ها - اشنه ها - الگها و قارچها - مقایسه تکثیر نباتات
با گل و بی گل

ت - مختصری از طبقه بندی نباتات و شناختن نباتات معموله .

سال ششم — زمین شناسی :

الف - مبداء زمین - تغییراتی که در آن بظهور رسیده - ساختمان سنگها - طرز تشکیل سنگهای
خروجی و رسوبی - انواع مهم سنگها - تاثیراتی که عوامل خارجی و داخلی در سطح زمین
داشته اند .

ب - پالئوتولوژی - (معرفت جهود قدیمه) - جهودهای چهارگانه - تکمیل تدریجی بعضی از

طبقات حیوانات بوسیله امثله یا التوتولوژی - ظهور ماهی ها - ظهور پرندگان - اسبهای اولی - فسیلهای نباتی - تشکیل ذغال سنگ - ذکر حیوانات مخصوص - قطعات جداگانه زمین و امثله مناسب از ساختمان تشریحی و وجودات زنده برای توضیح - تکمیل تدریجی حیوانات - ظهور انسان - تکمیل تدریجی حیوانات پ - مراجعه بقسمتهای مهم پروگرام سال چهارم و پنجم

زبان خارجه

مطابق پروگرام شعبه ادبی

تقاشی

سال چهارم و پنجم — ترسیم آلات و ادوات فیزیکی و ماشین و قطعات معماری - ترسیم از روی مشهودات ذره بینی - ترسیم بدن از روی سرمشقهای راجع بتاریخ طبیعی .

رسم فنی

سال چهارم — مطابق مواد سال سوم بانضمام طرح بعضی از اشیاء معموله و ترسیم آنها .
 سال پنجم — طریقه تعیین ابعاد و ساختن اجسام هندسی و اشیاء بسیار ساده - سایه های متداول رنگ آمیزی - نقشه آلات ماشینها با تعیین ابعاد آنها و نمایشهای هندسی - رنگ آمیزی بعضی از این ترسیمات - طرح اشیاء مستعمله بدون استعمال آلات و تعیین ابعاد آنها .
 سال ششم — مطابق مواد سال قبل در رنگ آمیزی و سایه ها و سطوح مارپیچی - مطالب مختصر از مناظر و مرایا - نقشه ماشینها و عمارات - طرح اشیاء متداوله بدون استعمال آلات - تعیین ابعاد آنها

۲ - شعبه ادبی

۱ - فارسی

سال چهارم — علم بدیع (صنایع لفظی) - علم قافیه .
 تاریخ ادبیات ایران - مختصری از زبانهای قبل از اسلام ایران (زند - فارسی باستان - پهلوی - سرود و الحان زبان ساسانی) - اسامی کتیبه ها و محل آنها و اسامی کتب مربوطه بدوره های قبل از اسلام - تاریخ ادبیات ایران از صدر اسلام تا آخر قرن چهارم هجری شامل شعراء و نویسندگان و مورخین (بتفصیل) و حکماء و عرفا و علمای ریاضی و نجوم و طب و مفسرین و فقهای ایرانی (باختصار) ایرانیانیکه نظم و تر زبان عربی از خود باقی گذاشته اند یا بزبان عربی تالیفات کرده اند (باختصار در چهار قرن اول) - سبک و روش نظم و نثر و املاء و انشاء زبان فارسی در این چهار قرن - حفظ منتخب اشعار رودکی و دقیقی و کسایی مروزی و سایر شعرای بزرگ این چهار قرن - قطعات منتخبه از ترجمه تاریخ طبری و بعضی کتب دیگر - ترفارسی این چهار قرن -

قرائت - دو باب از کتاب کلیله و دمنه و دو باب از مرزبان نامه .

انشاء - نوشتن موضوعات مختلفه و تبدیل قطعات نظم بشر .

دیگته - قطعات نثر مشکل

سال پنجم — علم بدیع (صنایع معنوی) - علم عروض :

تاریخ ادبیات ایران - ادبیات ایران از آغاز قرن پنجم هجری تا اوایل قرن هفتم (استیلای

مغول) شامل شعراء : فردوسی - اسدی - عنصری - غضائری - فرخی - عسجدی - منوچهری - ابوحنیفه اسکافی - ناصر خسرو - ابوالفرج رونی - مسعود سلمان - سنائی - مختاری غزنوی - ازرقی هروی - سید حسن غزنوی - امیر معزی - عمیق بخارائی - انوری - ادیب صابر - عبدالواسع جبلی - فخر گرگانی - رشید و طواط - خاقانی - جمال الدین عبدالرزاق - نظامی - باباطاهر - ظهیر فاریابی - کمال الدین شیخ عطار - نویسندگان و مورخین و حکماء و عرفا و علماء ریاضی و نجوم و طب و مفسرین و فقهای ایرانی (سواى بزرگان باختصار) - مختصری از تذکره احوال ایرانیانیکه در این دو قرن بزبان عربی شعر گفته یا کتاب تالیف کرده اند - سبک و روش نظم و نثر و املاء و انشاء زبان فارسی در دو قرن مزبور

قرائت - دو باب از کتاب کلیله و دمنه - دو باب از مرزبان نامه - تحقیق و توضیح در قطعات منتخبه از زین الاخبار گردیزی و تاریخ بیهقی و چهار مقاله نظامی عروضی و کتب نثر ناصر خسرو و کیمیای سعادت غزالی و قابوسنامه و سیاست نامه نظام الملک و مقامات حمیدی و ترجمه تاریخ یمینی و حفظ منتخباتی از اشعار بزرگان .

انشاء - نوشتن موضوعات مختلفه و تبدیل قطعات نظم بنثر

دیگته - قطعات نثر مشکل

سال ششم : **تاریخ ادبیات ایران** - ادبیات ایران از اوایل قرن هفتم هجری (استیلای مغول)

تا آخر قرن دوازدهم شامل شعراء : سعدی - جلال الدین بلخی - اوحدی مراغه - امیر خسرو دهلوی - ابن یمین - خواجوی کرمانی - حافظ - سلمان ساوجی - مکتبی شیرازی - جامی - هلالی جغتائی - وحشی باققی - و ذکری از آثار منتخبه عصر صفویه و زندیه مانند ترحیم بندهاتف - پیر وجوان میرزا نصیر - آتشکده آذر یکدلی و نویسندگان و مورخین بتفصیل و حکماء و عرفا و علمای ریاضی و نجوم و طب و فقهای ایرانی (باختصار) مختصری از تاریخ نظم و نثر فارسی در سایر ممالک فارسی زبان و دوره انحطاط نظم فارسی و ظهور طریزیکه در عصر صفویه قوت یافته و بعدها بسبک هندی معروف شده و ذکر استاید این فن از قبیل : فیضی دکنی - عرفی شیرازی - صائب تبریزی - کلیم کاشانی - یدل - تجدیده طرز ادبیات از اواخر قرن دوازدهم و ترقی شعر در ایران و نویسندگان و فضلاء این دوره و ذکر شعرای معروف مانند : صباى کاشانی - شهاب ترشیزی - مجمر اصفهانی - و قائم مقام فراهانی - نشاط اصفهانی - وصال شیرازی - قآنی - فروغی بسطامی - سروش اصفهانی - محمود خان ملک الشعراء - تحقیق در سبکهای شعری دوره سامانیان از نصیحت و حکم و قصیده و غزل و داستانهای ملی و سبک نثر فارسی در آن دوره و تحقیق در دوره غزنویان بشرح مزبور و در دوره سلاجقه و خوارزمشاهیان بعلاوه

داخل شدن علوم و عرفان در ادبیات از نظم و نثر درین دوره اخیر و توجه مخصوص بتأثیر سبک رودکی و فردوسی و عنصری و فرخی و سنائی و ناصر خسرو و انوری و فخرگرانی و نظامی در آن دوره و مقایسه بین مجموع آن سه دوره با دوره بعد از مغول و توضیح آنکه سبک غزل و عرفان در دوره مغول قوت گرفته و ذکر سبک عطار و مولوی و سعدی و حافظ و اوحدی مراغه و بیان تنزل سبک نثر و ظهور سجع و قافیه در این دوره .

قرائت - دویاب از کتاب کلیله و دمنه و دویاب از مرزبان نامه - قطعات منتخبه از نثر فارسی خواجه نصیر طوسی و تذکره الاولیاء شیخ عطار و گاستان و تاریخ جهانگشای جوینی و کتب فارسی جامی و ملاحسین کاشفی و تاریخ کرمان (عقد العلی) و منشآت میرزا عبد الوهاب معتمد الدوله نشاط و قائمقام .

انشاء - نوشتن موضوعات مختلفه .

قبصره - در این سال باید نسبت بانشاء و تکالیف مربوطه بتحصیلات ایندوره مراقبت کامل بعمل آید .

۴ - عربی

سال چهارم - قرائت : قطعات نظم و نثر منتخب از مجانی الادب با صیغه سازی و ترکیب و حفظ بعضی از آنها .

صرف : یکدوره صرف کامل در حدود شرح تصریف و مبادی العربیه دوره سوم

ترجمه : ترجمه عبارات ساده عربی بفارسی و فارسی بعربی .

بدیع : صنایع لفظی و معنوی در حدود تلخیص المفتاح و عقدالجمان

سال پنجم - قرائت : قطعات نظم و نثر منتخب از مجانی الادب (مشکتر از سال قبل) با صیغه

سازی و ترکیب و حفظ بعضی از آنها .

نحو : یکدوره نحو کامل در حدود شرح قطر و مبادی العربیه دوره سوم .

ترجمه : عبارات عربی بفارسی و فارسی بعربی (مشکتر از سال قبل) .

معانی : یکدوره مختصر در حدود عقدالجمان و تلخیص المفتاح .

تاریخ ادبیات : مختصری از تاریخ ادبیات و شرح احوال بعضی از شعرا بزرگ عرب در عصر

جاهلیت و عصر اسلام تا زمان خلفای عباسی با ذکر بعضی از قطعات آسان آنها

سال ششم - قرائت : بعضی از آیات قرآن مجید و خطب نهج البلاغه و مقامات و رسائل

و اشعار و قصائد عربی بانتخاب معلم و حفظ بعضی از آنها با اشاره بقواعد صرف و نحو و نکات معانی و بیان و بدیم - قرائت عبارات عربی بی اعراب .

ترجمه : ترجمه عبارات عربی بفارسی و فارسی بعربی (مشکتر از سال قبل)

بیان : یکدوره در حدود تلخیص المفتاح و عقدالجمان .

تاریخ ادبیات : مختصری از تاریخ ادبیات و شرح احوال بعضی از نویسندگان و شعرای بزرگ
عرب در زمان خلفای عباسی با ذکر بعضی از قطعات نظم و نثر آنها
۳ - السنه خواجه

فرانسه

سال چهارم — از کلاس چهارم علاوه بر تکمیل تکلم زبان فرانسه باید شاگرد مخصوصاً خواندن و
نوشتن را بیاموزد - معلم باید بزبان فرانسه کلاس را اداره کند و حتی المقدور از استعمال زبان فارسی
احتراز جوید شاگرد هم باید احتیاحات خود را بزبان فرانسه ادا کند همیشه باید تلفظ صحیح را
رعایت کرد .

قرائت : ۱ - کتاب لیکه

Heureuse enfance par Liquier. Librairie Martinet.

۲ - کتاب دونیا

Livre de lecture et de morale, par Devinat Cours élém.
(Librairie Larousse)

دستور :

Petite Grammaire pratique. Cours élément. et moyen par Gay. Libr.
Delagrave

حفظی : قطعات منتخب از کتاب قرائت دونیا .

دیگته : از کتاب لیکه .

ترجمه : پنج حکایت از کتاب قرائت بفارسی

انشاء : شرح و بسط موضوعات ساده (هشت انشاء در سال) و تمرین کتبی (سه تمرین در ماه)
برای ساختن جمله بفرانسه exercices de vocabulaire از روی کتاب لیکه و گه

سال پنجم و ششم .. **قرائت :** کتاب فیلیپون و پلاتیه (دوره عالی)

Les lectures littéraires de le cole par Philippon et Plantier . Cours
supérieur. Libr. Larousse.

گرامر :

1) Cours de langue française (grammaire). Troisième degré, par Maquet
et Flot. Librairie Hachette.

2) Cours de langue française (exercices) . Troisième degré. Première
partie par Maquet et Flot. Librairie Hachette.

En cinquième année: les chapitres de Grammaire concernant l'étude des
mots et des exercices pages 1 à 100

En sixième année: les chapitres de grammaire concernant l'étude de la
proposition et de la phrase et les exercices pages 101 à 175.

در سال پنجم فصول مربوطه باقسام کلمات و تمرینات متعلقه بآنها از صفحه ۱ تا ۱۰۰ و در سال ششم فصول مربوطه باحوال کلام و جمله و تمرینات متعلقه بآنها از صفحه ۱۰۱ الی ۱۷۰

حفظی : قطعات منتخب از کتاب لکتور (فلیپون و پلاتیه)

دیکته : قطعات منتخب از کتاب قرائت و کتاب گرامر . Maquet et Flot (exercices)

انشاء : شرح و بسط موضوعات ساده - انشاء مراسلات

در سال پنجم : آثار نویسندگان و شعرای بزرگ قرن هیجدهم و نوزدهم و بیان احوال آنها باختصار از کتاب لکتور بر طبق فهرست ذیل :

5^e année.

XVIII Siècle 1- Montesquieu	La vaine curiosité
2- Voltaire	Une bonne leçon
3- do	Force de volonté de ch.XII
4- Buffon	L'Ane
5- do	Le Cigne.
6- J. J. Rousseau	Un remords tenace
7- do	Le pont du Gard
8- Diderot	Mes parents
9- Florian	L'Aveugle et le paralytique
10- B. de St. Pierre	Le champ d'orge
XIX ^e Siècle 11- Chateaubriand	Le printemps en
Bretagne	
12- Lamartine	<u>Souvenir d'enfance</u>
13- do	Les petits sabots.
14- V. Hugo	<u>La mort du cheval</u>
15- do	<u>Après la bataille</u>
16- V. Hugo	<u>Nuit sur l'océan</u>
17- « «	Le Capitaine Harvey
18- A. de Vigny	<u>La mort du loup</u>
19- H. de Balzac	Un repas che l'avare
20- G. Flaubert	Une noce normande
21- Maupassant	Le petit fût
22- A. Daudte	Les émotions d'un
perdereau .	

در سال ششم : آثار نویسندگان و شعرای بزرگ قرن شانزدهم و هفدهم و بیان احوال آنها
 باختصار از کتاب لکتور بر طبق فهرست ذیل :

6-e Année

XVIe Siècle	1- Rabelais	Vengeance de Panurge
	2- Montaigne	Le Lion d'Androclès
XVIIe siècle	3- Corneille	<u>Vaillance de Rodrigue</u>
	4- Boileau	Pirrhus et Cinéas
	5- La Fontaine	Le chêne et le roseau
	6- do	Le lièvre et la Tortue
	7- do	<u>Le loup et l'agneau</u>
	8- do	La laitière et le pot au lait
	9- Molière	l'Avare: Harpagon volé
	10-Racine	<u>Britannicus</u>
	11- Fénelon	Ulysse et Polyphème
	12 - La Bruvère	Le distrait
	13- LeSage	Gil Blas
	14- Bossuet	oraison funèbre de Madame
	15- Pascal.	Infinitement petit et infini- ment grand.

تکرار و ذکر مختصری از تاریخ ادبیات (اوائل و کلاسیک های مائه ۱۷ و فیلسوفان مائه ۱۸
 و روماتیک ها و طبیعی نویسان مائه ۱۹)

Révision et notions d'histoire de littérature (les origines, les classiques
 du 17-e. siècle, les philosophes du 18- esiècle, les Romantiques et les naturalistes
 du 19e siècle) .

تبصره : ۱ - معام باید در ضمن تدریس کتب مذکور قطعات منتخبه استادانی را که در سال
 پنجم و ششم فهرست داده شده مورد تقدم و توجه خاص قرار دهد .
 تبصره : ۲ - بجای زبان فرانسه میتوان انگلیسی یا روسی یا آلمانی را در حدود پروگرام زبان
 فرانسه تدریس کرد .

۴ - جغرافیا

سال چهارم — اکتشافات جغرافیائی - تعریف جغرافیائی - تغییرات و ترقیات آن با اطلاعات
 مختصری از نقشه و نقشه برداری - مقام زمین در عالم شمسی - اوضاع کنونی کره ارض - خشکیها

بحار - هوا - میاه جاریه - اوضاع سواحل - معادن - نباتات و حیوانات - تغییرات کنونی زمین - انسان - جمعیت کنونی کره - روابط انسان با طبیعت - کلیات جغرافیای اقتصادی
سال پنجم — جغرافیای مفصل ایران و ممالك مجاوره آن از لحاظ طبیعی و سیاسی و مخصوصاً اقتصادی .

سال ششم — جغرافیای دول معظمه (بریتانیای کبیر - روسیه - فرانسه - آلمان - ایتالیا - اتازونی - ژاپن - بلژیک - هلند - سوئیس - لهستان - چک و اسلواکی) اوضاع اقتصادی عالم - راههای آهن - راههای مهم بحری - ترعه های بین اقیانوسها - خطوط هوایی - خطوط تلگرافی - نگراف بی سیم .

۵ - تاریخ

سال چهارم — تاریخ مفصل اسران - عربستان - قبایل عرب - حکومت های عرب قبل از اسلام - تمدن دوره جاهلیت - قبیله قریش - سیرت رسول اکرم و غزوات صدر اسلام - خلفای راشدین و فتح ایران و سایر ممالك - خلفای بنی امیه - خلفای بنی عباس - خلفای اموی اندلس (باختصار) خلفای فاطمی مصر باختصار سلسله های سلاطین ایران : صفاریان - سامانیان - غزنویان آل زیار - آل بویه - سلجوقیان - خوارزمشاهیان - مختصری از تاریخ تمدن ممالك اسلامی (ازدوره خلفا از حیث ادبیات و علوم و صنایع و غیره)

مختصری از تاریخ عمومی : استیلای ژرمنها - دولت شارلمانی - ملوک الطوائف - تمدن قرون وسطی - علوم و صنایع - رنساس - اقراض دولت عرب اندلس - جنگهای صلیبی - تصرف قسطنطنیه از طرف ترکها - تاسیس دول جدید : فرانسه - آلمان - انگلستان - ایتالیا - سوئیس - لهستان - ممالك اسکاندیناوی - اسپانیا - هلاند - روسیه - پروس - اطریش - با کمال اختصار - تمدن و وضع حکومت دول بزرگ - اکتشافات جدید - علوم جدید - سیاست اروپا در قرون جدید - موازنه دول اروپا .

تاریخ ایران : فتنه مغول - سلسله مغولهای ایران - تمدن ایران در دوره مغول - علماء و حکماء بزرگان ایران در دوره مغول - وضع حکومت مغول در ایران - امیر تیمور و جانشینهای او سلسله های ترک که بعد از اولاد تیمور در ایران سلطنت کرده اند - سلسله صفوی - پادشاهان بزرگ صفوی - تمدن ایران در زمان صفویه - روابط ایران و عثمانی در زمان صفویه - روابط صفویه با سایر ممالك آسیا و اروپا - سیاست داخلی و خارجی صفویه - اقراض صفویه و فتنه افغان در ایران -

سال پنجم — تاریخ خطوط ایران از عهد هخامنشی تا دوره اسلامی و تحولات خط در دور اسلامی و ذکر خطاطان معروف بطور مختصر - تاریخ صنایع مستظرفه خاصه پیکر سازی و نقاشی و ریزه کاری و تذهیب و کاشی کاری از عهده مادی ها و هخامنشی ها تا عصر اسلام و ترقی آن در عهد

تیموریان و صفویان و ذکر استادان معروف بطور مختصر .

قبصره - قسمتهای فوق نباید بیش از چهار درس بشود

مختصری از تاریخ عمومی - سلطنت لوی چهار دهم - روسیه و پروس و اطریش تا انقلاب فرانسه - تقسیم لهستان - مستعمرات اروپا و رقابت های دول بزرگ - استقلال ممالك متحده امریکائی شمالی - ادبیات و صنایع مستظرفه در قرن ۱۷ و ۱۸ میلادی - مقدمات شورش فرانسه - انقلاب فرانسه و نتایج آن - امپراطوری ناپلئون و جنگهای دوره امپراطوری - کنگره وینه و نتایج آن در ممالك اروپا .

سال ششم — تاریخ مفصل ایران - نادرشاه و فتوحات او - سیاست داخلی و خارجی نادرشاه اولاد نادرشاه - کریمخان زند و جانشیان او - سلسله قاجاریه - جنگهای ایران و روسیه - عهد نامه گلستان و ترکمانچای - فتح هرات و جنک بوشهر - روابط ایران با ممالك اروپا - تمدن و علوم و صنایع ایران از صفویه بعد - حکومت مشروطه ایران و مؤسسات جدید - سلطنت پهلوی مختصری از تاریخ عمومی : اوضاع اروپا بعد از کنگره وینه تا عهد نامه پاریس (۱۸۵۶) اوضاع روسیه بعد از کنگره وینه - تشکیل دولت اینالیای جدید - دولت عثمانی و مسئله شرق - تشکیل امپراطوری آلمان - ترقی روسیه از بطر کبیر بعد - ضعف دولت اطریش در اواخر قرن نوزدهم - جمهوری دوم و سوم فرانسه - ادبیات و صنایع اروپا در قرن نوزدهم اوضاع اجتماعی و اقتصادی اروپا در قرن نوزدهم - سیاست استعماری ممالك اروپا - دول جدید - ممالك متحده امریکای شمالی و ژاپن و چین - جنک ۱۹۱۴ و عواقب آن از سیاسی و اقتصادی بنحو اختصار .

قبصره - در جغرافی و تاریخ پانزده روز یکمرتبه یکی از ساعات درس باید صرف نوشتن تکلیف کتبی در حضور معلم بشود - موضوعاتی که در پروگرام قید و تدریس شده از طرف شاگرد بسط داده خواهد شد و معلم آنها را در منزل تصحیح کرده خطایا و اغلاط هر يك را در کلاس بعد خاطر نشان خواهد کرد .

۶ - فلسفه

سال پنجم — معرفه النفس : موضوع معرفه النفس - امور دماغی و روابط آن با امور جسمانی (۱) مطالعه احوال نفس از لحاظ داخلی و خارجی (۲) حواس و صور محسوسه (۳) ادراک محسوسات (۴) این (۵) تصور شیئی خارجی (۶) تداعی تصورات (۷) احضار صور و معانی بعث تناسب آنها با یکدیگر حافظه و تخیل و توهم (۸) التفات (۹) تجرید و تعمیم (۱۰) - دلالت (۱۱) -

1 - Les faits psychologiques et leurs rapports avec les faits physiologiques

۲ - Le point de vue introspectif et le point de vue objectif ۳ - Sensations et images

۴ - Perception ۵ - étendue ۶ - idée d'objet ۷ - Association des idées ۸ - imagination

۹ attention ۱۰ Abstraction et généralisation ۱۱ - Role des signes

روابط تکلم و تعقل (۱) - قوه تصدیق و عمل استدلال (۲) قوای منفعله و فعاله نفس (۳) - تمایلات و جنبشهای نفس (۴) - لذات و آلام جسمانی و روحانی (۵) - تأثرات و اتفاقات نفسانی (۶) - (شهوت و غضب و حب و غیرت و امثالها) - طبع (غریزه) (۷) - عادت و ملکه (۸) - اراده (۹) - شعور (۱۰) - عدم استشعار (۱۱) - شخصیت (۱۲) - عقل و مسئله اختیار (۱۳)

منطق : تعریف و موضوع و فایده منطق - تصور و تصدیق - تقسیم کلمه باسم و کلمه و اداه - تصورات کلی و جزئی - تقسیم کلی - تناسب (تباين - تساوی - عموم من وجه - عموم مطلق)

کلیات خمس - معرف و شرایط آن - اقسام معرف (حدنام - حدناقص - رسم تام - رسم ناقص) تصدیق - معنی قضیه - ارکان آن - تقسیم قضیه بموجبه و سالبه حملیه و شرطیه و تقسیم قضیه بمحصوره و مهمله و موجبه و غیر موجبه - تقسیم قضیه شرطیه بمتصله و منفصله و اقسام قضیه منفصله تناقض - عکس مستوی - عکس تقيض بطریق اختصار - حجت - قیاس - معنی قیاس و اقسام آن (اقترانی و استثنائی - حملی و شرطی) اشکال اربعه و شرایط انتاج شکل اول باختصار - استقراء - معنی استقراء و شرایط انتاج آن.

تمثيل - معنی تمثيل و شرایط انتاج آن - مواد قیاس و صناعت خمس - یقینیات - جدلیات - خطایات - شعریات - سفسطیات - هر يك بتفصیل

اخلاق : تعریف و اصول علم اخلاق - وجدان - خیر و شر - حق و تکلیف مسئولیت حقوق انسان (آزادی - مالکیت)

تكاليف : تکلیف شخص نسبت بخود (شرافت - شجاعت - اعتدال) - تکلیف نسبت بغير (انصاف - عدالت - احسان - تعاون)

هیئت اجتماعیه : خانواده - تکلیف نسبت بارحام و اقارب - وطن - تکالیف نسبت بوطن (اطاعت قوانین - فداکاری در راه وطن بجان و مال - نظام وظیفه) - هیئت اجتماعیه بشر - تکلیف نسبت بنوع مطلق :

سال ششم - فلسفه در مشرق : تعریف فلسفه و افتراق آن از علم کلام - تقسیم فلسفه بحکمة عملی و نظری و اقسام حکمة نظری - تقسیم مفهوم بواجب و ممکن و ممتمنع - جزء لایتجزی و ذرات ذیمقراطیسی - تعریف هیولی و صوره و تلازم صوره با هیولی بطور اختصار - قوه و فعل - مقولات عشر بطور اختصار - حرکت و سکون - اقسام حرکت (وضعی - اینی - کمی - کیفی) و تعریف حرکت جوهری - زمان بطور اختصار - کلی و جزئی بطور اختصار - واحد و کثیر - تعریف سلب و ایجاب و عدم ملکه و متضایفان باختصار - تقدم و تأخر و اقسام آن باختصار - قدیم و حادث و اقسام آن باختصار - علل و معلول و سلسله علل باختصار - ارتباط حادث بقدیم - واجب الوجود -

۱ - Rapports du langage et de la pensée le jugement et le raisonnement

۲ - sensibilité et activité ۳ - les tendances et les mouvements ۴ - les plaisirs et les douleurs

۵ - les émotions et les passions ۶ - instinct ۷ - habitude ۸ - volonté ۹ - conscience

۱۰ - inconscience ۱۱ - Personnalité ۱۲ la raison et la liberté.

دلائل توحید.

تاریخ حکمت در دوره اسلامی : امر بفکر و تعقل و طلب علم و حکمت در قرآن مجید و اصول دین اسلام - بیان حکمت و مکارم اخلاق از جانب اولین پیشوایان دین در خطب و کلمات قصار در آمدن تعالیم دینی بصورت بحث علمی و ظهور علوم عربیه و حدیث و فقه و تفسیر - ظهور مشرب عرفان و طریقه تصوف از تکمیل سیره باقیه مهذبین و مرتاضین قدیم بمعارف و آثار معنوی ائمه و زهاد و اتقیای مالمین - احتجاجات علمای دین خصوصاً ائمه شیعه و فتح باب استدلال - ظهور علم کلام - ترجمه کتب حکمتی یونانی و نشر حکمت یونان و قرار گرفتن اساس علوم بر فلسفه مزبور - ذکر بزرگان حکمای مشرق و مشرب خاص هر یک از ایشان - فارابی - شیخ الرئیس ابوعلی سینا - شیخ اشراق (شهاب الدین سهروردی) خواجه نصیرالدین طوسی - صدرالمتهلین (ملاصدرا)
متدئری (منطق عملی) - تعریف علم - شرایط و لوازم علم (۱) - روش (۲) - روش علوم ریاضی روش علوم طبیعی - روش فنون تاریخی - و علوم اجتماعی (۳) .

تاریخ فلسفه : مختصری از اصول مذهب و عقائد حکماء و فلاسفه مذکور در ذیل
فلاسفه و حکماء یونان - اشاره بحکمای ماقبل سقراط - افلاطون - ارسطو - رواقیون - ایقوریون - ابن سینا - ابن رشد - ذکر مختصری از حکماء اروپائی در قرون وسطی .
قرون جدیده : باکن - دکارت - لایب نیتس - ذکر مختصری از عقائد روسو - منتسکیو - ولتر و نویسندگان دائرة المعارف فرانسه در قرن ۱۸ - کانت - اگوست کنت - هربرت اسپنسر - بیان مختصری از فلسفه معاصر

۷ - فیزیک

کلیات و قوانین مهم یکدوره فیزیک بایستی طوری تدریس شود که برای محصل نظریه جامعی راجع بفیزیک تولید کند
سال چهارم — اولاً مکانیک : سکون - حرکت - ترسیم حرکات - اقسام حرکت - سقوط اجسام - حرکت متغیره - حرکت دورانی و نوسانی - تاثیر قوه در اقسام حرکات - پاندول و موارد استعمال آن - انرژی - (کلیات) انرژی مکانیک .
ثانیاً - حرارت . اقسام انرژی - بقاء انرژی - ضریب تعادل مکانیکی حرارت (۴) - ماشینهای حرارتی .

سال پنجم — ۱ - صوت : امواج و حرکات تناوبی - انتشار موج تولید و انتشار صوت خواص صوت (شدت و ارتفاع و طنین) اصوات موسیقی - فاصله ارتفاع دو صوت - فاصله های موسیقی - تارهای مرتعش - لوله های صوتی

۲ - نور : سرعت انتشار نور - امواج نور - طیف - اشعه ماوراء قرمز و ماوراء بنفش - خواص فیزیولوژیک نور - عکاسی

سال ششم — الکتریسته : نظریات جامع راجع بوجود الکتریسته - مقدار الکتریسته و پتانسیل

۱ - Les conditions et les procédés de la science ۲ - Méthode ۳ - Methode des sciences historiques et sociales
۴ - Équivalent mécanique de la chaleur

وظرفیت - خازن الکتریسته : جریان الکتریسته (شدت و تفاوت پتانسیلی و مقاومت) قانون اهم و ژول - جریان های متناوب - شدت مؤثر و قوه الکترموتوری مؤثر و مقاومت ظاهری در جریان متناوب - ترانسفور ماتور - قرقره القاء - تخلیه شدن الکتریسته در گازها - نوسان الکتریک - امواج هرتس - کلیات راجع بفیزیک جدید

۸ - شیمی

با قید اختصار در غیر کلیات

سال چهارم — موضوع شیمی - فرق بین آثار فیزیکی و شیمیائی - امور شیمیائی - مخلوط و مرکب - اجسام مفرد و مرکب - اصل بقاء ماده - قانون نسبت های مشخصه - قانون مشت های اضعافی - معادلات و فعل و انفعالات شیمیائی - مولکول و اتم - جرم مولکولی و اتمی - فلزات و شبه فلزات - هیدروژن - ظرفیت . وزن مخصوص یک گاز نسبت به هوا یا گاز دیگر - طبقه بندی شبه فلزات - کلر - هیپوکلریت ها و اسید کلریدریک - علامات در شیمی - (اسیدها - نرها - املاح) - قانون آوگادر و آمپر - اجسام متبلور و بیشکل .

اکسیژن - احتراق شدید و بطئی - اجسام اکسید کننده و احیا کننده - آب - حالت طبیعی - کثافات آب - تصفیه - آب مقطر - آب های معدنی - تجزیه الکتریکی آب - گوگرد - اقسام مختلفه آن - اسید سولفیدریک - اسید سولفوریک - انیدرید و اسید سولفوریک - فورمول منبسط اجسام مرکب ازت : اهمیت آن (دوره ازت) - هوا - ترکیب هوا - کثافات محنوی در هوا - انیدرید و اسید ازتیک - ازتاتها - آمونیاک و کارور دامونیم - فسفر - اهمیت آن در آثار زندگی - اسید فسفریک - ارسنیک

کربن : اشکال مختلفه کربن (التریک) (۱) (الماس - گرافیت - کربن بیشکل - دوده زغال - زغال قرع - زغال چوپ - تورب - لینییت (۲) - ذغال سنگ - آنتراسیت (۳) - اکسید دو کربن - انیدرید کربنیک و کربناتها)

سیلیم - سیلیس - سیلیکاتها طبیعی

سال پنجم — فلزات - حالت طبیعی - اصل فلز سازی - خواص فیزیکی و شیمیائی فلزات قانون دولن و پتی (۴)

همبسته ها (الیاها) - اهمیت آنها - همبسته های مهم - طبقه بندی فلزات - سلسله متناوب عناصر ظرفیت و ساختمان اتمی - سدیم - کربنات دو سدیم - کارور دو سدیم و سود محرق - خواص عمومی قلبائی ها .

کلسیم - هیدرات دو کلسیم - سیمان - ساروج - سولفات دو (کلسیم گچ معمولی) - کربنات دو کلسیم (مرمر - گل سفید)
شیشه ها - روی و اکسید روی (اکسید دوزنک) .

آهن - فازسازی - چدن - فولاد - سولفات دوفر .

کرم - یکرمت دو پتاسیم - آلومینیوم - آلومین - زاجها - گلرس - چینی - بدل چینی -
فخاری - سرب - اکسیدسرب - کربنات سرب - مس - فازسازی - اثر مس در همبسته ها - سولفات
دوکوئیور - قالب گیری الکتریک (۱) - مس پوشی (۲)

فلزات قیمتی - حیوه و مانع آن - نقره - ازتات دار ژان - طلا و طلای سفید

سال ششم — مقصد شیمی آلی - هم شکلی (۳) - دلیل کثرت عدد ترکیبات آلی و هم شکلیها -
اصل تجزیه حجمی - تعیین فورمول اجسام بتوسط قوانین را اولت (۴) و آوگادرو (۵) فرمول ساده -
فرمول منبسط - رشته متشابه - علامات شیمیائی - کربور های هیدرژن - کربور های دسمه (متان)
نفتها ۲ - اتیلن ۳ - استیلن

الکها - کلیات - الکل اتیلک (الکل معمول) - گلیسرین - نیترو گلیسرین - اترسلها - فعل و
انفعالات معکوسه - تعادل شیمیائی - اتر سازی - اجسام دسمه - صابون و شمع - صابون سازی - اتر اکسیدها
اتر معمولی - آلدئیدها - آلدئیداسنلک - هیدرات دوکربن - قند : گلوکز (قند میوه) - ساکارز (قند
نیشکر) - نشاسته غلات و نشاسته سیب زمینی - ساووز و محصولات مختلفه آن - اسیدها - اسید استیک
(جوهر سرکه) - اسید های دسمه - رشته سیانیک - سیانوژن و اسید سیانیدریک - تقطیر ذغال سنگ -
بنزن - نیتروبنزن - گاز چراغ - فل - اسید پیکریک - انیلین .

۹ - تاریخ طبیعی

سال پنجم : ۱ - حیوان شناسی : اعمال مختلف بدن انسان و حیوانات - هضم - دوران خون
تنفس - اسکات - عضلات - دماغ و ساختمان آن - مراکز حواس - اعصاب - حواس پنجگانه
۲ - گیاه شناسی : تغذیه نباتات - ریشه و برگ و ساق - گل و قسمتهای آن - طرز تکثیر نباتات .
سال ششم — تکمیل تدریجی موجودات حیه - عهودهای چهار گانه - خشکیها و دریاهای قدیم
کوههای و موقع تشکیل آنها ذکر بعضی از فسیلهای مهم - تغییرات خشکیها در عهد های مختلف -
مواد مهمی که از اراضی مختلف زمین استخراج میشوند - ارتقاء و تکامل حیوانات ظهور انسان

۱۰ - ریاضیات

۱ - جبر :

سال چهارم — اعداد مثبت و منفی - اعمال جبر با امثله عملی - یک جمله و کثیرالجمله
و جمع و تفریق و ضرب در آنها - بفهمیم یک جمله - حل معادلات یک مجهولی و دو مجهولی درجه اول -
نا مساوی یک مجهولی درجه اول - تغییرات $(ax + b)$ و نمایش آن - حرکت متشابه - نمایش تغییرات $\frac{1}{x}$ و $\frac{1}{x^2}$
سال پنجم — مسائل راجع بمعادلات یک مجهولی و چند مجهولی درجه اول و معادله یک مجهولی

درجه دوم - تغییرات سه جمله درجه دوم و نمایش ترسیمی آن - حرکت متغیره منتظمه و تغییرات تابع $\frac{ax+b}{a'x+b'}$ و نمایش ترسیمی آن - مشتقات توابع ساده و تعریف دیفرانسیل

۲ - هندسه :

سال چهارم - اندازه زوایا - درجه و گراد و رادیان - مثلثات متشابه - تعریف جیب و جیب تمام و ظل زوایای واقع مابین صفر و دو قائمه - جیب نما - روابط متری دو مثلث و دائرة - حل مثلث قائم الزاویه - محاسبه سطوح مستویه - اطلاعات مختصر راجع بتقارن - امثله عددی راجع بمحاسبه سطح و حجم منشور و استوانه و کره .

سال پنجم - خط مستقیم و سطح در فضا - زاویه دو سطحی - خطوط و سطوح متوازیه و عمود بر یکدیگر - تعریف متوازی السطوح و منشور و هرم - مقاطع موازی با قاعده - کره - دوائر عظام و صغار - اقطاب - قواعد عملی در محاسبه سطح و حجم اجسام مذکور بدون برهان .

سال ششم - هیئت : کره سماوی - کواکب ثابته - حرکت یومی - مختصات معدلیه - شرح آسمان - زمین - شکل - زمین طول و عرض جغرافیائی - ابعاد و شکل حقیقی زمین - حرکت وضعی شمس - حرکت ظاهری آن در آسمان - فاصله زمین از شمس - ابعاد شمس - اختلاف ایام و ایالی - حرکت وضعی - مختصری از هیئت طبیعی : شمس - قمر - حرکت ظاهری آن در آسمان - حرکت قمر نسبت بزمین - ابعاد قمر - حرکت وضعی - اهله قمر - خسوف و کسوف - هیئت طبیعی قمر سیارات و حرکت ظاهری آنها - هیئت کپرنیک - ذوات الاذنب - شهب - مختصری از فواصل زمین از نوابت - حرکت منظومه شمسی - مجره (کهکشان) - کواکب سحابیه

۱۱ - نقاشی

سال چهارم و پنجم - نقاشی از روی سرمشق (شکل انسان و مناظر) ترسیم از روی اشکالی که در حافظه مانده است - تمرین نقاشی در خارج کلاس بامداد سیاه و رنگین



جدول تقسیم ساعات دروس در هفته

۱- دوره اول متوسطه

ردیف	اسامی مواد	عدد ساعات مواد در هفته		
		سال اول	سال دوم	سال سوم
۱	فارسی	۶	۵	۴
۲	تعلیمات دینی	۱	۱	۱
۳	عربی	۳	۴	۳
۴	زبان خارجه	۶	۵	۵
۵	ریاضیات	۲	۲	۳
		—	۲	۲
		۲	۲	۲
۶	طبیعیات	—	۲	۲
		—	۱	۱
		۱	۱	۲
۷	تاریخ و جغرافیا	۴	۴	۴
۸	رسم و نقاشی	۲	۲	۲
۹	مشق خط	۱	۱	۱
۱۰	ورزش	۲	۲	۲
جمع ساعات در هفته		۳۰	۳۲	۳۲

جدول تقسیم ساعات دروس در هفته

۲ - دوره دوم متوسطه

شعبه ادبی				شعبه علمی					
ردیف	اسامی مواد	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم	ردیف	اسامی مواد	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم
۱	فارسی	۶	۶	۵	۱	فارسی	۴	۲	۲
۲	عربی	۵	۴	۵	۲	ریاضیات	۶	۹	۱۱
۳	زبان خارجه	۶	۶	۶	۳	فیزیک	۲	۲	۲
۴	جغرافی	۳	۲	۳	۴	شیمی	۲	۲	۲
۵	تاریخ	۴	۳	۳	۵	تاریخ طبیعی	۲	۲	۲
۶	فلسفه	—	۳	۳	۶	زبان خارجه	۶	۶	۶
۷	فیزیک	۱	۱	۱	۷	رسم فنی	۲	۲	۱
۸	شیمی	۲	۱	۱	۸	تقاشی	۲	۱	—
۹	تاریخ طبیعی	—	۱	۱					
۱۰	ریاضیات	۲	۲	—					
۱۱	هیئت	—	—	۱					
۱۲	تقاشی	۱	۱	—					
جمع ساعات در هفته				۳۰	۳۰	۲۹	جمع ساعات در هفته	۲۸	۲۸