

I. Die allgemeine Lehrverfassung der Schule.

1. Übersicht über die einzelnen Lehrgegenstände und die für jeden derselben bestimmte Stundenzahl.

A. Höhere Bürgerschule.

	VI	V	IV	III	II	I	Summa
Christliche Religionslehre . . .	3	2	2	2	2	2	13
Deutsch	4	4	4	3	3	3	21
Französisch	8	8	8	6	5	5	40
Englisch	—	—	—	5	4	4	13
Geschichte und Geographie . . .	3	3	4	4	4	4	22
Rechnen und Mathematik . . .	4	5	5	5	5	5	29
Naturbeschreibung	2	3	3	3	2	—	13
Naturlehre	—	—	—	—	3	5	8
Schreiben	3	3	2	—	—	—	8
Zeichnen	2	2	2	4	4	4	18
	29	30	30	32	32	32	

B. Technische Fachschule.

	II	I	Summa
Mathematik und darst. Geometrie	8	2	10
Mechanik und Maschinenlehre .	—	8	8
Mechan. Technologie	—	2	2
Baukonstruktionslehre	2	2	4
Physik	4	2	6
Chemie	4	2	6
Übungen im chem. Laboratorium	—	2	2
Maschinen- und Bauzeichnen . .	8	8	16
Freihandzeichnen	4	4	8
Buchführung	2	—	2
Deutsch, bezw. Handelsgeographie	2	4	6
	34	36	

2. Übersicht über die Verteilung der Stunden unter die Lehrer.

Lehrer	Ordina- rius von	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI a	VI b	Obero Fachkl.	Untero Fachkl.	Zu- sammen Stunden	
Dr. Zehme, Direktor.						2 Geom. S. *)						8 Mech. S. 2 Math. S.		12	
Atzler, Oberlehrer.	I	3 Deutsch 5 Französ.	3 Deutsch		5 Englisch								2 Deutsch	2 Deutsch	20
Beck.	III a		2 Gesch. 2 Geogr.	3 Deutsch 6 Französ. 2 Geogr.						8 Französ.					23
Betzendahl, Oberlehrer.	Obero Fach- klasse	2 Linearz.	2 Linearz. S.		2 Linearz. S.							5 Maschi- nenhr. W. 2 Bauknstr. 8 Linearz.	2 Derstell. Geom. S. 2 Bauknstr. 8 Linearz.	22 S. 21 W.	
Prof. Bru- sing, Oberl.	II	4 Englisch	5 Französ. 4 Englisch		6 Französ. S.										19 S. 13 W.
Dr. Busch, wissensch. Hilfslehrer.				5 Englisch	2 Relig. W. 6 Französ. W.	8 Französ.	2 Religion	8 Französ. S.							23
Dr. Danne- mann.		2 Chemie	1 Chemie 2 Naturbes.	3 Natur- beschr.			3 Natur- beschr.	3 Natur- beschr.				2 Chemie 2 Laborat.	4 Chemie		22
Deditius.		2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.	2 Freihdz.		4 Freihdz.	4 Freihdz.		22
												kombiniert			
Dr. Haase.	IV a	2 Religion	2 Religion	2 Religion 2 Gesch.	2 Religion komb. mit III a, S.	2 Religion 4 Deutsch 2 Gesch. 2 Geogr.				4 Deutsch					22
Hellmann, wissensch. Hilfslehrer.				2 Geom. W 2 Algebra „ 1 Rechn. „				8 Französ. W.	3 Geogr. u. Gesch. W.		3 Relig. W. 3 Geogr. u. Gesch. W.				22
Dr. Hildebrand, wissensch. Hilfslehrer.	IV b				3 Deutsch		4 Deutsch 8 Französ.				8 Französ.				23
Dr. Kreuschmer.		3 Physik	2 Geom. 2 Algebra 1 Rechn. S. 2 Physik		2 Linearz. W.		2 Geom. S. 2 Algebra S. 1 Rechn. S.	1 Formen- lehre				2 Physik	4 Physik 2 Anal. W. 2 Darstell. Geom. W.		22
Dr. Neu- mann, Oberl.	V b	2 Gesch. 2 Geogr.			2 Gesch. 2 Geogr.	2 Geom. W. 2 Geogr.	2 Gesch. 2 Geogr.		8 Französ.			2 Handels- geographie			22
Dr. Plitt.	III b		1 Rechnen W.		2 Geom. 2 Algebra 1 Rechnen 3 Natur- beschr.	2 Geom. W. 2 Algebra 1 Rechnen 3 Natur- beschr.			3 Geogr. u. Gesch. S. 3 Natur- beschr.		2 Natur- beschr.				22
Ueberfeldt, Oberlehrer.	Untero Fach- klasse	2 Geometr. 2 Algebra 1 Rechnen	2 Linearz. W.	2 Geom. S. 2 Algebra S. 1 Rechn. S. 2 Linearz.								3 Math. u. Mech. W. 2 Mechan. Technol.	2 Mathem. Repot. 1 Analys. S. 3 Analyt. Geom. S. 2 Analyt. Geom. W. 2 Buchf.	22 S. 20 W.	
Geiger. **)	VI b					2 Geom. W. 2 Algebra W. 1 Rechnen W.			4 Rechnen 1 Formen- lehre			3 Relig. S. 4 Deutsch 3 Geogr. u. Gesch. S. 4 Rechnen 3 Schreib. 2 Zeichnen		24 S. 23 W.	
Hanselmann.	V a						2 Schreib. 2 Schreib.	2 Religion 4 Deutsch 3 Geogr. u. Gesch. 4 Rechnen 3 Schreib.	3 Schreib.						23
Schurig.	VI a								2 Religion	3 Religion 4 Deutsch 3 Geogr. u. Gesch. 1 Rechnen 2 Natur- beschr. 3 Schreib. 1 Singen	1 Singen				24
									kombiniert						
Kaplan Kyrion.		I-III 2 katholische Religionslehre				V-VI 2 katholische Religionslehre.									
Stundenzahl		32	32	32	32	32	32	32	32	30	30	36 S. 24 W.	34		

*) S. bedeutet im Sommer, W. im Winter.

**) Der gesamte Unterricht des Herrn Geiger wurde seit Mitte November vertretungsweise von Herrn Bernhard Strangfeld erteilt.

3. Übersicht über die während des letzten Schuljahres absolvierten Pensen.

A. Höhere Bürgerschule.

Prima.

Ordinarius Oberlehrer Atzler.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Dr. Haase. Die evangelische Glaubens- und Sittenlehre. Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensen unter Benutzung von Noack, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht. Wiederholung früher gelernter Kirchenlieder, Psalmen und Sprüche.

b. Für die katholischen Schüler: Kaplan Kyrion, Pensum siehe unten.

Deutsch: 3 St., Atzler. Das Wichtigste aus den beiden klassischen Perioden der deutschen Litteraturgeschichte. Vervollständigung der Metrik und Poetik. Gudrun. Goethe, Hermann und Dorothea. Uhland, Herzog Ernst. Lessing, Minna von Barnhelm. Schiller, Wilhelm Tell. Meier Helmbrecht. Volklied. Kleinere Dichtungen nach Echtermeyer. Auswahl deutscher Gedichte, wovon einige gelernt wurden. Alle vier Wochen eine schriftliche Arbeit.

Themata zu den deutschen Aufsätzen.

1. Die erste Gesandtschaft an Achill.
2. Die Burgunden in Bechlaren.
3. Der Einfluß des Menschen auf die Natur.
4. Volker und Horand.
5. Das Waltharilied (Inhaltsangabe).
6. Not ist Meister
7. Brunhild im Nibelungenliede.
8. Bürgers Leonore (nach Idee und Gedankengang).
9. Lebensgeschichte des auf Salas y Gomez aufgefundenen Greises.
10. Hagen im Nibelungenliede. Prüfungsarbeit.

Französisch: 5 St., Atzler. Grammatik: Abschluß der Syntax. Nach Wiederholung des Pensums der Sekunda: Syntax des Adjektivs, Adverbs, Pronomens, Verbs (Übereinstimmung mit dem Subjekt, Rektion, Infinitiv mit und ohne Präposition). Wiederholung des Wichtigsten aus allen Teilen der Grammatik. Lektüre: Michaud, histoire de la troisième croisade, Ausgabe von Göbel. Choix de nouvelles, Göbel, frz. Bibl. V. Alle zwei Wochen eine häusliche Arbeit und ein Extemporale. Wöchentlich ein kleines Diktat z. T. in Verbindung mit Memorierübungen.

Englisch: 4 St., Breusing. — 2 St. Syntax nach Petry: „Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der englischen Sprache etc. für die oberen Klassen der Schulen mit drei- bis vierjährigem Kursus“. 2 St. Lektüre: Wiederholung aus Cola Monti, Wiemanns engl. Bibl. IV. Weeg, Sammlung gediegener und interessanter Werke der englischen Litteratur: View of the Interior Government, Laws and Manners in Europe by William Robertson, Historische Stücke aus Gantter, Chrestomatie I. Alle zwei Wochen ein Exeritium und ein Extemporale, gelegentlich ein kleines englisches Diktat. Anleitung zum selbständigen mündlichen Gebrauche der Sprache.

Geschichte: 2 St., Dr. Neumann. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen nach Jäger: Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der alten Geschichte und Eckertz: Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der deutschen Geschichte.

Geographie: 2 St., Dr. Neumann. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen nach Daniel, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Atlas.

Rechnen: 1 St., Ueberfeldt. Wiederholung des Pensums von Klasse III und II. Weitere Behandlung der Rechnungen des bürgerlichen Lebens. Gesellschafts-, Mischungs-, Wechsel-, Zinseszins- und Rentenrechnung.

Algebra: 2 St., Ueberfeldt. Logarithmen (Tafeln von Bremiker). Arithmetische und geometrische Reihen. Trigonometrie. Wiederholung der Regeln der Algebra. Übungen. Benutzung von Bardey: Methodisch geordnete Aufgabensammlung über alle Teile der Elementar-Arithmetik.

Geometrie: 2 St., Ueberfeldt. Kurze Wiederholung der Planimetrie nach Zehme: Lehrbuch und Repetitionstafel der ebenen Geometrie. Lösung vieler planimetrischer Aufgaben. Flächen- und Körperstereometrie. Benutzung von Zehme: Geometrie der Körper.

Abiturientenaufgaben zu Ostern 1891.

1. Die Gleichungen $\begin{cases} x^2 - 2y = 0 \\ 3x - y = 4 \end{cases}$ zu lösen.
2. Die Zahl 93 in 3 Teile zu zerlegen derart, daß die Differenz der beiden ersten Teile gleich 18 und das Verhältnis des zweiten und dritten Teils gleich 2 ist.
3. Von einem Punkte außerhalb eines Kreises vom Radius $r = 112$ cm lassen sich 2 Tangenten ziehen, welche mit einander einen Winkel von $52^\circ 34' 46''$ bilden. Wie groß ist jede der Tangenten und wie groß die Entfernung des Punktes vom Kreismittelpunkt?
4. Ein Dreieck zu konstruieren, wenn gegeben ist: ein Winkel α , das Verhältnis der einschließenden Seiten (Beispiel $b:c = 4:5$) und der Radius ρ des einbeschriebenen Kreises.

Physik: 3 St., Dr. Kreuschmer. Wärmelehre, Akustik, Optik nach Müller: Grundriß der Physik und Meteorologie.

Chemie: 2 St., Dr. Dannemann. Das Wesentlichste von den Metallen. Die Elemente der Mineralogie.

Zeichnen: 2 St., Deditius. Kreidezeichnungen nach Vorlagen. Farbige Flachornamente. Zeichnen nach Gipsmodellen auf Tonpapiere mit zwei Kreiden. Federzeichnungen.

2 St., Betzendahl. Fortsetzung der darstellenden Geometrie und Zeichnen von einfachen Maschinenelementen.

Sekunda.

Ordinarius Oberlehrer Prof. Breusing.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Dr. Haase. Wiederholung des Wesentlichsten aus den früheren Pensen nach Noack, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht. Bibelkunde. Die Hauptmomente der Kirchengeschichte und namentlich der Reformationszeit. Unterscheidungslehren. Das Kirchenlied und seine Dichter. Memorieren von Kirchenliedern, nach der „Auswahl geistlicher Lieder für Schule und Haus, Barmen, bei D. B. Wiemann“. Memorieren von Psalmen und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: 2 St., Kaplan Kyron. Pensum siehe unten.

Deutsch: 3 St., Atzler. Homers Ilias, übersetzt von Voß. Simrock, Nibelungen. Uhland: Ludwig der Baier. Auswahl von Gedichten aus Echtermeyer: Auswahl deutscher Gedichte. Wiederholung und Fortsetzung der Metrik. Einiges aus der Poetik, besonders die epischen Dichtungsarten. Memorieren von Gedichten und prosaischen Stücken. Alle drei Wochen eine Arbeit.

Themata zu den deutschen Aufsätzen.

1. Laertes.
2. Hektors Zweikampf mit Ajax.
3. Der Wald im Jahreslaufe.
4. Deutsche Treue, nach Schillers Gedicht.
5. Des Vaters Segen baut den Kindern Häuser.
6. Uhland, Der blinde König.
7. Niobe. Klassenarbeit.
8. Siegfrieds Ankunft in Worms.
9. Sturm, Wie schön leuchtet der Morgenstern.
10. Die Treue im Nibelungenlied.

Französisch: 5 St., Breusing. Grammatik: Repetition der früheren Pensen. Dann Plötz, Schulgrammatik, Lektion 46 bis 65. Syntax des Substantivs und Artikels, der Zeiten und Moden. Lektüre: Voltaire, Charles XII., teils kursorisch. Sprechübungen. Einfache Fragen und Antworten im Anschluß an die Lektüre. Wöchentlich abwechselnd ein Extemporale, Exercitium oder Diktat.

Englisch: 4 St., Breusing. 2 St.: Dickens, A. Child's History of England, aus Wiemann, engl. Schülerbibliothek, XI. Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Übung im treffenden deutschen Ausdrücke. Anleitung zum selbständigen mündlichen Gebrauche der Sprache. 2 St. Grammatik: Erweiterung der Formenlehre, die wichtigsten Lehren der elementaren Syntax verbunden mit Übungen im Übersetzen aus dem Deutschen ins Englische nach Bandow, Lehrbuch der englischen Sprache. I. Teil. Alle 14 Tage ein Extemporale und Exercitium. Daneben Diktate und Memorierübungen.

Geschichte: 2 St., Beck. Deutsche Geschichte vom westfälischen Frieden bis zur Gegenwart, nach Eckertz, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der deutschen Geschichte. Wiederholung der deutschen Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preußischen Geschichte.

Geographie: 2 St., Beck. Spezielle Geographie von Europa, nach Daniel, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Im letzten Quartal Wiederholung der Geographie von Deutschland.

Rechnen: 1 St., S. Dr. Kreuschmer, W. Dr. Plitt. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung, der Quadrat- und Kubikwurzelausziehung. Spezielle Behandlung der Gewinn-, Verlust-, Zins-, Diskonto-, Rabatt-, Terminrechnung nach Schellen, methodisch geordnete Materialien für den Unterricht im theoretischen und praktischen Rechnen.

Algebra: 2 St., Dr. Kreuschmer. Wiederholung der Regeln der Buchstabenrechnung und Fortsetzung derselben. Quadrat- und Kubikwurzeln aus Buchstabenausdrücken. Rechnung

mit Wurzelgrößen. Gleichungen des ersten Grades mit mehreren Unbekannten und Gleichungen des zweiten Grades. Viele Anwendungen auch mit Zifferrechnungen. Nach Bardey, methodisch geordnete Aufgabensammlung für alle Teile der Elementar-Arithmetik.

Geometrie: 2 St., Dr. Kreuschmer. Wiederholung der früher behandelten Sätze mit ihren Beweisen. Ähnlichkeit der Dreiecke und Anwendungen der betreffenden Sätze. Kreislehre (Fortsetzung), nach Zehme, Lehrbuch und Repetitionstafeln der ebenen Geometrie. Umfang und Inhalt der regelmäßigen Polygone. Ausmessung des Kreises. Lösung geometrischer Aufgaben auch mit Anwendung der Algebra, nach Heilermann, Sammlung geometrischer Aufgaben.

Physik: 2 St., Dr. Kreuschmer. Kurze Übersicht über das Gebiet der Naturwissenschaften. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Die Grundbegriffe der Mechanik. Eigenschaften der festen, flüssigen und luftförmigen Körper. Magnetismus und Elektrizität. Nach Müller, Grundriß der Physik und Meteorologie.

Chemie: 1 St., Dr. Dannemann. Das Wesentlichste von den Metalloiden.

Naturbeschreibung: 2 St., Dr. Dannemann. Der Bau des menschlichen Körpers mit Hinweis auf den Gebrauch und die Pflege der einzelnen Organe. Die Krystallsysteme und deren wichtigste Formen. Spaltbarkeit, Härte und optische Eigenschaften der Mineralien. Die wichtigsten Mineralien nach Zusammensetzung, Form, Vorkommen und Verwendung. Einiges vom Bau, der Thätigkeit und Geschichte der Erde.

Freihandzeichnen: 2 St., Deditius. Erklärung der Beleuchtungsverhältnisse bei dem normalen sechsseitigen Prisma, der vierseitigen Pyramide, dem Kegel, Cylinder, der Kugel und dem Ringe im Auf- und Grundriß. Konstruktion der hellsten Beleuchtung und des Wendeschattens. Perspektivisches Zeichnen nach Vollkörpern. Einfache Federzeichnungen. Farbige Flachornamente.

Linearzeichnen: 2 St., S. Betzendahl, W. Ueberfeldt. Einfache Aufgaben der darstellenden Geometrie im Anschluß an Körpermodelle. Drehungen und Durchdringungen von Körpern. Netzkonstruktionen.

Tertia,

in 2 Parallelabteilungen, a. und b.

Ordinarius: a. Beck, b. Dr. Plitt.

Religionslehre: 2 St., a. Für die evangelischen Schüler: S. IIIa und b komb. Dr. Haase, W. IIIa Dr. Haase, IIIb Dr. Busch. Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensen. Die Apostelgeschichte und Pauli Missionsreisen, erläutert an Karten. Die Ausbreitung der christlichen Kirche in den ersten Jahrhunderten. Das 4. und 5. Hauptstück. Memorieren von Kirchenliedern, Psalmen und Sprüchen. Nach der Bibel und „Auswahl geistlicher Lieder“. Siehe Kl. II.

b. Für die katholischen Schüler, Kaplan Kyrion. Penum siehe unten.

Deutsch: 3 St., a. Beck, b. Dr. Hildebrand. Die Odyssee übersetzt von Voß. Lektüre und Erklärung von Balladen und Romanzen von Bürger, Schiller, Goethe, Uhland etc. Einiges aus der Metrik, Memorieren von Gedichten. Benutzung des deutschen Lesebuchs von Hopf und Paulsiek. In der Grammatik: Wiederholung der früheren Pensen, namentlich der Satzlehre. Alle 14 Tage eine Arbeit.

Französisch: 6 St., a. Beck, b. S. Breusing, W. Dr. Busch. Grammatik 3 St.: Plötz, L. 24—45. Neben fortgesetzter Repetition des früheren Pensums, besonders der unregelmäßigen Verben, Erweiterung der bisher durchgenommenen Formenlehre: Gebrauch der Hilfszeitwörter, der reflexiven und unpersönlichen Zeitwörter; Genus und Plural der Hauptwörter; Formenlehre des Adjektivs und Adverbs; Zahlwörter; Gebrauch der Präpositionen und Wortstellung. — Lektüre: 3 St. Abschnitte aus Duruy, *petite histoire romaine*. Französische Inhaltsangaben. — Wöchentlich ein Extemporale oder Exercitium, mitunter statt dessen ein Diktat.

Englisch: 5 St., a. Busch, b. Atzler. Aussprache. Elementare Formenlehre. Einübung an geeigneten Lesestücken und Übungsbeispielen von Bandows Lehrbuch (s. Kl. II). Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln. Auswendiglernen von Erzählungen. Sprechübungen. Wöchentlich ein Exercitium, Extemporale oder Diktat.

Geschichte: 2 Std., a. Dr. Haase, b. Dr. Neumann. Deutsche Geschichte des Mittelalters bis zum westfälischen Frieden. Nach Eckertz Hilfsbuch (s. Kl. II).

Geographie: 2 St., a. Beck, b. Dr. Neumann. Kurze Wiederholung der früheren Pensum. Spezielle Geographie von Deutschland. Nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: a. S. Ueberfeldt, W. Hellmann, b. Dr. Plitt. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung. Proportionslehre. Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel. Die bürgerlichen Rechnungsarten (Fortsetzung). Nach Schellen, methodisch geordnete Materialien (s. Kl. II).

Algebra: 2 St., a. S. Ueberfeldt, W. Hellmann, b. Dr. Plitt. Ausführliche Behandlung der Buchstabenrechnung, einschl. der Potenzlehre. Gleichungen des ersten Grades mit einer Unbekannten. Viele Anwendungen auch mit Zifferrechnungen. Nach Bardey, Aufgabensammlung (s. Kl. II).

Geometrie: 2 St., a. S. Ueberfeldt, W. Hellmann, b. Dr. Plitt. Repetition des Pensums von IV; Lehrsätze betreffend die Gleichheit der Figuren. Pythagoras. Verhältnisse der Figuren. Kreislehre. Einzelne geometrische Örter. Zahlreiche geometrische Aufgaben. Nach Zehmes Lehrbuch und Heilermanns Sammlung. (s. Kl. II.)

Naturbeschreibung: 3 St., a. Dr. Dannemann, b. Dr. Plitt. Im Sommer: Botanik. Überblick über die wichtigsten Pflanzengruppen unter Berücksichtigung der geographischen Verteilung, der Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie. Im Winter: Zoologie. Überblick über die wichtigsten Tiergruppen in aufsteigender Reihenfolge. Nach Bänitz, Lehrbuch der Botanik, desgl. der Zoologie.

Freihandzeichnen: 2 St., Deditius. Zeichnen der architektonischen Grundformen: Gedrehte Schnüre, Perlschnüre, Mäanderband, Riemengeflecht, Eierstab, Lesbische Welle, römische Blattwelle (Akanthusblatt), griechisches Anthemienband (Palmette, Lotus). Perspektivisches Zeichnen nach Holzmodellen. Die Flächen werden entweder mit Sepia oder chinesischer Tusche angelegt. Bei den abgerundeten Körpern erfolgt die Abtönung in abgesetzten Flächen. Konturenzeichnen nach Gypsmodellen mit Angabe der Schattenlinien. Einfache farbige Ornamente. Federzeichnungen.

Linearzeichnen: 2 St., a. Ueberfeldt, b. S. Betzendahl, W. Dr. Kreuzschmer. Konstruktion gradliniger Figuren und gradliniger Flachornamente. Konstruktion der Kegelschnitte, Cycloiden, Evolventen, Spiralen etc. nach ihren Definitionen.

Quarta,

in 2 Parallelabteilungen, a und b.

Ordinarius IVa Dr. Haase, IVb Dr. Hildebrand.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: IVa Dr. Haase, IVb Dr. Busch. Wiederholung des Wesentlichsten aus Kl. VI und V. Ausgewählte histor. Abschnitte des A. Testaments. Das Evangelium Matthäus (später Lucas). Das Leben Jesu. Die Bergpredigt. Memorieren von Sprüchen und Kirchenliedern. Nach der Bibel und „Auswahl geistl. Lieder“ (s. Kl. II).

b. Für die katholischen Schüler. Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St., IVa Dr. Haase, IVb Dr. Hildebrand. Lektüre. Im Anschluß daran Erklärung des Sachlichen und Grammatischen. Benutzung des deutschen Lesebuchs von Hopf und Paulsiek. In der Grammatik kurze Wiederholung der Pensen aus VI und V. Der zusammengesetzte Satz. Interpunktionslehre. Memorieren von Gedichten. Alle 14 Tage eine Arbeit.

Französisch: 8 St., IVa Dr. Busch, IVb Dr. Hildebrand. Grammatik: 4 St. Plötz, Schulgrammatik 1—23. Wiederholung der Pensen aus VI und V. Veränderung des Stammes bei Verben auf *cer*, *ger*, *eler*, *eter*, *oyer* etc. Unregelmäßige Verben. Vokabellernen. Durchnahme der Übungsstücke. Häufiges Wiederholen der unregelmäßigen Verben. — Lektüre: 4 St. Leichtere Abschnitte aus Duruy, *petite histoire grecque*. Memorieren einiger Gedichte. Leichte Sprechübungen. Wöchentlich ein Extemporale, Exercitium oder Diktat. Schriftliche Konjugationsübungen.

Geschichte: 2 St., IVa Dr. Haase, IVb Dr. Neumann. Geschichte des Altertums. Nach Jaeger, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der alten Geschichte.

Geographie: 2 St., IVa Dr. Haase, IVb Dr. Neumann. Kurze Wiederholung der Pensen von Kl. VI und V, Asien, Afrika, Amerika, Australien nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: 1 St., IVa Dr. Plitt, IVb S. Dr. Kreuschmer, W. Geiger*). Ausziehung der Quadratwurzel. Zusammengesetzte Regeldetri in ganzen Zahlen, gemeinen und Dezimalbrüchen. Zahlreiche Aufgaben der Zins-, Gewinn- und Verlustrechnung. Nach Schellen, methodisch geordnete Materialien (siehe Kl. II).

Algebra: 2 St., IVa Dr. Plitt, IVb S. Dr. Kreuschmer, W. Geiger. Die ersten Elemente der Buchstabenrechnung. Einfache Gleichungen vom ersten Grade mit einer Unbekannten, mit Anwendungen. Viele Übungen im Zifferrechnen. Nach Bardey, Aufgabensammlung (siehe Kl. II).

Planimetrie: 2 St., IVa S. Dir. Dr. Zehme, W. Dr. Plitt, IVb S. Dr. Kreuschmer, W. Geiger. Repetition der Einleitung in die Geometrie. Zehme, Lehrbuch § 1 bis 8. Lehrsätze mit ausführlichen Beweisen, betreffend gerade Linien, Winkel und Winkelpaare; Kongruenz der Dreiecke, gleichschenklige Dreiecke, Parallelogramme und Polygone. Zehmes Lehrbuch Satz 1 bis 64. Fundamentale Konstruktionen und leichte Aufgaben im Anschluß an die Sätze. Benutzung von Millimeter-Maßstäben.

Naturbeschreibung: 3 St., IVa Dr. Plitt, IVb Dr. Dannemann. Im Sommer Botanik: Fortsetzung des Kursus der Quinta. Bildung von Familiencharakteren. Übungen im Bestimmen der Pflanzen. Im Winter Zoologie: Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der übrigen Tierkreise (siehe V). Nach dem Lehrbuche der Botanik, desgl. der Zoologie von Bänitz.

*) Den gesamten Unterricht des Herrn Geiger übernahm von Mitte November an vertretungsweise Herr Bernhard Straßfeld.

Zeichnen: 2 St., Deditius. Rosette, Rankenornament, einfaches Anthemienband. — Perspektivisches Zeichnen nach Blechmodellen. Die Flächen werden der Beleuchtung entsprechend schraffiert. Das Wichtigste aus der Farbenlehre. Zeichnen nach gepreßten Blättern in Farben ausgeführt.

Schreiben: 2 St., IVa und b Hanselmann. Weitere Einübung der Groß- und Kleinbuchstaben der lateinischen Kursivschrift und ihrer Verbindung zu Worten und Sätzen unter Benutzung der Barmer Schreibschule. Rundschrift nach Hanselmann: Kalligraphische Schreibvorlagen. Überschriften.

Singen: Schurig, IV und V kombiniert 2 St. — VI 1 St. Einübung namentlich von Chorälen, Volks- und Vaterlandsgesängen nach Weber und Kraus: Liedersammlung für die Schule, und Müller: Sängerkunst. Liederstrauß für Schülerturnfahrten von W. Schurig.

Quinta,

in 2 Parallelabteilungen a und b.

Ordinarius Va Hanselmann, Vb Dr. Neumann.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Va Hanselmann. Vb Schurig. Biblische Geschichte des N. Testaments nach Zahns biblischen Historien. Einteilung der Bibel und Reihenfolge der bibl. Bücher. Übersicht des Kirchenjahres. Das dritte Hauptstück ohne Erklärungen. Geographie von Palästina. Memorieren von Kirchenliedern und Sprüchen. Wiederholung der in Kl. VI gelernten Sprüche und Lieder nach der „Auswahl geistlicher Lieder“ (s. Kl. II).

b. Für die katholischen Schüler. Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St., Va Hanselmann. Vb Dr. Haase. Lesen und mündliches Nacherzählen des Gelesenen. Fortsetzung der orthographischen Übungen. Weitere Deklinationsübungen. Konjugationsübungen. Der einfach erweiterte Satz. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsiek. Memorieren von Gedichten. Wöchentlich eine Arbeit.

Französisch: 8 St., Va S. Dr. Busch, W. Hellmann, Vb Dr. Neumann. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Plötz, Elementarbuch Lekt. 51—85. Grund- und Ordnungszahlen, Hauptwort im unbestimmten Sinn, unabhängig und von Quantitätswörtern abhängig; regelmäßige Konjugationen; tonloses und betontes persönliches Fürwort; Veränderlichkeit des participle passé bei être und avoir in den Hauptfällen; ne que nur. Schriftliche und mündliche Einübung der Übungssätze. Memorieren zusammenhängender Abschnitte. Wöchentlich eine Arbeit.

Geographie und Geschichte: 3 St., Va Hanselmann, Vb S. Dr. Plitt, W. Hellmann. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Europa nach Daniels Leitfaden. Die einzelnen Länder Europas mit den hauptsächlichsten geschichtlichen Daten.

Rechnen: 4 St., Va Hanselmann, Vb Geiger. Wiederholung des Wesentlichsten aus Kl. VI. Der kleinste gemeinsame Dividius und der größte gemeinsame Teiler gegebener Zahlen. Rechnung mit gemeinen Brüchen. Rechnung mit Dezimalbrüchen. Viele Aufgaben zur Einübung dieser Rechnungen, nach Schellen, methodisch geordnete Materialien etc. (siehe Kl. II). Die Maßsysteme. Regeldetri.

Geometr. Formenlehre: 1 St., V a Dr. Kreuschmer. V b Geiger. Auf Anschauung gestützter vorbereitender geometrischer Unterricht; behandelt wurden: Die gerade Linie, Winkel und Winkelpaare, geradlinige und krummlinige Figuren (Kreis). Einübung der mathematischen Zeichensprache und der allgemeinen mathematischen Grundsätze. Konstruktionen und einfache Aufgaben. Betrachtung der einfachsten Körper (Würfel, Prisma, Pyramide). Netzkonstruktionen hierzu. Orientierung auf der Kugeloberfläche (Äquator, Parallelkreise, Meridian). Erläuterung der Figuren ohne scharfe mathematische Beweise.

Naturbeschreibung: 3 St., V a Dr. Dannemann, V b Dr. Plitt. Im Sommer: Botanik. Beschreibung ausgewählter Blütenpflanzen. Bildung von Gattungscharakteren. Anlegung eines Herbariums. Im Winter: Zoologie. Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der Reptilien, Amphibien und Fische — Botanik und Zoologie nach den Lehrbüchern von Bänitz.

Zeichnen: 2 St., V a und V b Deditius. Die einfach gebogene Linie. Zusammenstellung derselben zu einfachen Formen im Quadrat. Der Kreis durch Punkte des regelmäßigen Acht-, Sechs- und Vierecks gezeichnet. Einfache Verzierungen von Kreisbogenlinien innerhalb eines Quadrats. Die unregelmäßig gebogene Linie, einfache Blätter, stilisierte Blattformen. Die Ellipse, Rosette, Eiform, Schnecken und Spiralen. Die Ranke und Wellenlinie, Anwendung derselben bei einfachen Bordüren und anderen Ornamenten.

Schreiben: 3 St., a und b Hanselmann. Einübung des großen Alphabets der deutschen Kurrentschrift. Schönschreiben von Ziffern. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St., IV, V und VI kombiniert Schurig.

Sexta,

in 2 Parallelabteilungen a und b.

Ordinarius VI a Schurig, VI b Geiger.

Religionslehre: 3 St. a. Für die evangelischen Schüler. VI a Schurig, VI b S. Geiger. W. Hellmann. Biblische Geschichten des A. Testaments nach Zahns bibl. Historien. Ausgewählte Abschnitte des N. Testaments im Anschluß an die Hauptfeste. Die 10 Gebote nach Zahns bibl. Geschichte Nr. 30 und der apostolische Glaube ohne Erklärungen. Memorieren von Sprüchen und von Kirchenliedern nach der „Auswahl geistlicher Lieder“ (s. Kl. II).

b. Für die katholischen Schüler, Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St., VI a Schurig, VI b Geiger*). Lesen und mündliches Nacherzählen des Gelesenen. Lautlehre und Orthographie. Deklination. Der einfache Satz. Schriftliche Übungen im Anschluß an den behandelten Lehrstoff. Benutzung des deutschen Lesebuchs von Hopf und Paulsieck, auch zur Vermittlung der Bekanntschaft mit den wichtigsten Sagen. Wöchentlich eine Arbeit.

Französisch: 8 St., VI a Beck, VI b Dr. Hildebrand. Plötz, Elementarbuch der französischen Sprache, Lekt. 1 bis 50. Aussprache und wichtigere Gesetze der Lautlehre im Anschluß an den fest eingepägten Wortschatz. Avoir und être vollständig, auch in Frage und Verneinung.

*) S. S. 10.

Elementare Formenlehre des Haupt-, Eigenschafts- und Umstandsworts, des fragenden und bezüglichen Fürworts. Absolutes Subjekt in der Frage. Steigerung, auch die unregelmäßige. Häufiges Übersetzen der Übungsstücke. Memorierübungen. Leichte Sprechübungen. Wöchentlich eine Arbeit. Ertes Vierteljahr Abschriften, dann Exerцитien, Extemporalien.

Geographie: 3 St., VI a Schurig, VI b S. Geiger, W. Hellmann. Die wichtigsten Vorbegriffe. Der Globus. Längen- und Breitengrade. Die Erdteile und Meere. Das Wichtigste über Gestalt und Grösse der Erde. Nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: 4 St., VI a Schurig, VI b Geiger. Die höheren dekad. Einheiten. Lesen und Diktat vielst. dek. Zahlen. Die ersten vier Grundrechnungsarten in unbenannten und einfach benannten Zahlen. Einteilung der Münzen, Maße und Gewichte. Die ersten vier Rechnungsarten in mehrfachbenannten Zahlen. Nach Schellen, Methodisch geordnete Materialien etc. (s. Kl. II).

Naturbeschreibung: 2 St., VI a Schurig, VI b Dr. Plitt. Im Sommer Botanik. Nach dem Lehrbuch von Bänitz: Beschreibung ausgewählter Pflanzen von leichterem Blütenbau. Bildung der morphologischen Grundbegriffe. Im Winter Zoologie. Nach dem Lehrbuche von Bänitz: Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der Säugetiere und Vögel.

Zeichnen: 2 St., VI a Deditius, VI b Geiger. Unterweisung über die Aufbewahrung und Handhabung der Zeichenmaterialien. Die senkrechte, schräge, wagerechte und parallele Linie. Das Teilen der Linie in 2, 4, 8, 3 und 9 gleiche Teile. Winkel. Halbierung derselben. Dreieck. Quadrat und die übrigen Vielecke mit Diagonalen und Mittellinien. Füllungen im Quadrat, denen die Netzform zugrunde liegt. Die Quadrate werden von Stufe zu Stufe größer gezeichnet, die Seiten der Quadrate in 3 bis 9 gleiche Teile geteilt. Entwicklung des regelmäßigen Acht- und Sechsecks. Geradlinige Band- und Saumverzierungen. Kompliziertere geradlinige Flächengebilde. Von der Sternform an beginnen die Schraffiertübungen, weiterhin kommen die Schattelinien zur Anwendung.

Schreiben: 3 St., VI a Schurig, VI b Geiger. Die lateinische Kursivschrift. Einübung der Buchstabenformen des kleinen Alphabets der deutschen Kurrentschrift. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St., VI Schurig.

Lehrplan für den katholischen Religionsunterricht.

Kaplan Kyrion.

Obere Abteilung (I bis III). Erstes Jahr: Biblische Geschichte des A. T. Erstes Hauptstück des Katechismus und zwar eingehende Erklärung des apostolischen Glaubensbekenntnisses mit den zur Erklärung dienenden Stellen aus der heiligen Schrift und der Tradition. Erklärung des Kirchenjahres.

Zweites Jahr: Die biblische Geschichte des N. T. mit besonderer Berücksichtigung der sonn- und festtäglichen Evangelien. Zweites Hauptstück des Katechismus und zwar über die Gebote und Übertretung der Gebote. Die bedeutendsten kirchlichen Hymnen.

Drittes Jahr: Die wichtigsten Daten aus der Kirchengeschichte. Das Nötigste aus der Sakramentenlehre. Kurze Wiederholung der Pensen der beiden ersten Jahre.

Untere Abteilung (IV bis VI). Erstes Jahr: Die gewöhnlichsten Gebete und Lehrstücke werden erklärt und auswendig gelernt. Kurze Erklärung des apostolischen Glaubensbekenntnisses. Ausgewählte Abschnitte aus dem A. T. Einige Kirchenlieder.

Zweites Jahr: Wiederholung der Gebete und Lehrstücke. Kurze Erklärung der zehn Gebote und der fünf Gebote der Kirche. Einiges aus der Sakramentenlehre. Einige neue Kirchenlieder. Auswendiglernen und Erklärung der sonntäglichen Evangelien.

Turnen. Ordnungs- und Freiübungen. Geräteturnen. 2 St. Abteilung a) I, II und III Dr. Hildebrand und städt. Turnlehrer Schröter. — Abteilung b) IV und Vb Schurig und Schröter, Abteilung c) Va und VI Hanselmann und Schröter.

Singen. 2 St. IV bis VI Schurig. Einübung namentlich von Chorälen, Volks- und Vaterlandsgesängen. Obere und untere Fachklasse, Schurig. Außer der Schulzeit: Einübung von Liedern für vierstimmigen Männergesang.

B. Lehrpensa der technischen Fachschule.

Obere technische Fachklasse.

Ordinarius Oberlehrer Betzendahl.

Deutsch: 2 St., Atzler. 2 St. Dr. Neumann. Handelsgeographie und Kulturgeschichte.

Mathematik: 2 St., S. Dr. Zehme. Sphärische Trigonometrie. Niedere Analysis. Reihenentwicklung.

Mechanik, Maschinenlehre: 8 St., S. Dr. Zehme. W. Mechanik 3 St. Ueberfeldt, Maschinenlehre 5 St. Betzendahl. Die Lehre von der einfachen Bewegung, freier Fall der Körper. Zusammengesetzte Bewegung. Schiefer Wurf. Die Ursachen der verschiedenen Bewegungen. Motoren, Kraft- und Arbeitsmaschinen. Transmission. Mechanische Arbeit. Effekt. Pferdekraft. Die Statik nach elementarer, graphischer und analytischer Methode. Schwerpunktsbestimmungen. Die einfachen Organe: Hebel, schiefe Ebene, mit Anwendungen. Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. Widerstände. Trägheitsmomente. Die Keplerschen Gesetze. Gravitationsgesetz. Der Fall der Körper auf der schiefen Ebene. Cycloiden- und Kreispendel. Grundbegriffe der Hydromechanik.

Ausführliche Behandlung der Festigkeit der Materialien mit vielen Anwendungen. Dach- und Brückenkonstruktion nach rechnerischer und graphostatischer Methode. Die einfachen Maschinenteile. Die wichtigsten Bewegungsmechanismen. Maschinen zum Heben von festen und flüssigen Körpern. Die verschiedenen Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Konstruktionen. Die hydraulischen Motoren und Klein-Kraftmaschinen.

Mechanische Technologie: 2 St., Ueberfeldt. Die Formerei und Gießerei, Schmieden, Walzen, Drahtziehen. Die Bearbeitung der im Maschinenbau verwendeten Metalle und des Holzes. Die dabei benutzten Werkzeuge.

Baukonstruktionslehre: 2 St., Betzendahl. Beendigung des in der unteren Fachklasse behandelten Pensums. Die wichtigsten Details der Eisenkonstruktionen.

Physik: 2 St., Dr. Kreuschmer. Akustik und Optik. Weitere mathematische Behandlung, ausgewählte Abschnitte der Physik. Lösung vieler Aufgaben mit Rücksicht auf die technische Praxis.

Chemie: 2 St., Dr. Dannemann. Chemische Technologie. Die hauptsächlichsten metallurgischen Prozesse sowie die der chemisch-technischen Gewerbe, welche für den diesseitigen Industriebezirk besonders wichtig sind. Gasfabrikation und Heizung. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie.

Laboratorium: 2 St., Dr. Dannemann. Qualitative Analysen. Übungen an einfachen Salzen, später an mehr oder minder komplizierten anorganischen Verbindungen.

Freihandzeichnen: 4 St. (kombiniert mit der unteren Fachklasse), Deditius. | Fortsetzung der Übungen

Maschinen- und Bauzeichnen: 8 St. (davon 6 St. | der unteren Fachklasse.)
kombiniert mit der unteren Fachklasse), Betzendahl.

Aufgaben für die schriftliche Entlassungsprüfung an der technischen Fachschule.

Mathematik: 1. Zwei auseinanderliegende Kreise sind gegeben. Es soll ein Punkt bestimmt werden, von dem aus zwei gleiche Tangentenpaare an die Kreise gezogen werden können, und die Verbindungslinien des Punktes mit den Mittelpunkten der gegebenen Kreise sollen einen gegebenen Winkel einschließen. — 2. Das Gewicht einer Lagerschale nach beistehenden Dimensionen (dieselben wurden in eine Skizze eingetragen gegeben). Das spezifische Gewicht des Körpers sei 8,2. — 3. Durch den Scheitel einer Parabel $y^2 = 24x$ wird eine Gerade $y = 2x$ gelegt; den zweiten Durchschnittspunkt beider Gebilde zu bestimmen und den Inhalt des zwischen diesen liegenden Flächenstreifens. — 4. Zur Berechnung eines Dreiecks sei gegeben: die Summe zweier Seiten vermindert um die dritte Seite: $a + b - c = 25$ cm, und zwei Winkel $\alpha = 56^\circ 49' 17,22''$, $\beta = 48^\circ 19' 38,56''$. Die drei Seiten desselben zu berechnen.

Darstellende Geometrie: Über Zentralprojektion.

Mechanik: Die Reibung bei der schiefen Ebene und der Riemenscheibe.

Maschinenlehre: Über Schubstangen.

Mechanische Technologie: Die Herstellung von Tempergußwaren.

Untere technische Fachklasse.

Ordinarius Oberlehrer Ueberfeldt.

Deutsch: 2 St., Atzler. Dispositionsübungen und Aufsätze.

Mathematik: 8 St. — 2 St., Ueberfeldt. Repetition der Arithmetik und Algebra, Logarithmen, Trigonometrie, Körperstereometrie. Repetition der Planimetrie. Anwendung der Algebra und Trigonometrie zur Lösung planimetrischer und stereometrischer Aufgaben. 2 St. S. Ueberfeldt, W. Dr. Kreuschmer. Niedere Analysis, Permutations- und Kombinationslehre.

2 St., Ueberfeldt. Analytische Geometrie.

2 St., S. Betzendahl, W. Dr. Kreuschmer. Flächenstereometrie, darstellende Geometrie, Perspektive und Schattenkonstruktion.

Baukonstruktionslehre: 2 St., Betzendahl. Die einfachen Verbindungen in Stein Holz und Eisen. Die hauptsächlichsten Arten der Gewölbe, Dächer und Treppen.

Physik: 4 St., Dr. Kreuschmer. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Gleichgewicht der Flüssigkeiten und Gase. Magnetismus und Elektrizität. Die dynamo-elektrischen Maschinen. Wärmelehre.

Chemie: 4 St., Dr. Dannemann. Experimentalechemie mit besonderer Berücksichtigung der chemisch-technischen Prozesse. Zahlreiche stöchiometrische Übungen. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie.

Freihandzeichnen: 4 St. (kombiniert mit der oberen Fachklasse), Deditius. Zeichnen nach mustergiltigen Gypsornamenten. Zeichnen nach Blattvorlagen. Ausführung unter Anwendung von Kreide, Tusche oder Farben. Federzeichnungen. Übungen im Skizzieren und Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen.

Maschinen- und Bauzeichnen: 8 St. (davon 6 St. kombiniert mit der oberen Fachklasse), Betzendahl. Konstruktion von Kurven, ihrer Tangenten und Normalen. Aufnahme von Maschinenteilen und einfachen Maschinen. Reinzeichnungen nach solchen Aufnahmen und nach Dimensionstabellen. Skizzen vorgeführter Objekte und Zeichnen solcher Skizzen ohne Benutzung von Vorlagen.

Buchführung: 2 St., Ueberfeldt.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

Vom Königlichen Provinzialschulkollegium gingen Verfügungen ein:

- vom 1. Mai: Anweisung zur Ausführung der Laufübungen im Turnunterricht;
- vom 12. Mai: verfügt Ausdehnung des Gesangunterrichts auf die drei oberen Klassen;
- vom 23. Juli: bestätigt die definitive Anstellung des wissenschaftlichen Hilfslehrers Herrn Dr. Plitt vom 1. April an;
- vom 29. Juli: genehmigt die Berufung des wissenschaftlichen Hilfslehrers Herrn Max Hellmann;
- vom 4. September: übermittelt einen Erlaß Sr. Exc. des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, nach welchem am 1. Dezember aus Anlaß der allgemeinen Volkszählung der Unterricht ausfällt;
- vom 23. September: übermittelt einen Erlaß Sr. Exc. des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten, nach welchem bei Gesuchen von Schülern um Gestattung des Übertritts von preußischen höheren Lehranstalten an nichtpreußische Schulen genauer als bisher festzustellen ist, ob die von den Gesuchstellern angegebenen Gründe des Übertritts auf Wahrheit beruhen und als zutreffend zu erachten sind;
- vom 19. September: genehmigt die interimistische Übertragung der Verwaltung der durch Pensionierung des bisherigen Direktors zur Erledigung gelangenden Stelle an den Oberlehrer Prof. Breusing bis Ostern 1891;
- vom 14. Oktober: übermittelt folgenden Erlaß Sr. Exc. des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten: der General-Feldmarschall Graf von Moltke vollendet am Sonntag den 26. Oktober d. J. sein 90. Lebensjahr. Aus diesem Anlaß haben Se. Majestät