

Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 110 (1977)
Heft: 42

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Organ des Bernischen Lehrervereins
110. Jahrgang. Bern, 21. Oktober 1977

Organe de la Société des enseignants bernois
110^e année. Berne, 21 octobre 1977



Die Hochschule steht Ihnen als Hörer offen! L'Université vous accueille comme auditeur!

Die Auswahl der Vorlesungen, auf die wir hinweisen, erfolgte nach praktischen Erwägungen (Nachmittagsstunden); das vollständige Verzeichnis ist käuflich und liegt in der Kanzlei auf.

Abgesehen von allfälligen Sondergebühren für Material, Reisekosten, Versicherung, die in der Eingangshalle der Hochschule angeschlagen sind, schulden die Hörer, da die Gebühr pauschaliert wurde, pro Semester Fr. 25.– bis zu 5 Wochenstunden, Fr. 50.– bis zu 10 Wochenstunden.

Das Vorgehen:

1. Einsenden des Anmeldescheines an die Verwaltung der Universität, Hochschulstrasse 4, 3000 Bern. – Daraufhin erhalten Sie einen Hörerschein (im Doppel) und einen Einzahlungsschein.
2. Nötigenfalls die Einwilligung des Dozenten zum Besuch der Vorlesung einholen (z. B. anlässlich einer Vorbesprechung oder Vorlesung).
3. Beide Hörerscheine ausfüllen und an die Universität senden. Kollegiengeld und Gebühren auf ihr Postscheckkonto 30–26 349 einzahlen (spätestens bis 15. November).
4. Nach Erhalt des abgestempelten Exemplars des Hörerscheines die Unterschrift des Dozenten einholen (Anfangstestat, später das Schlusstestat).

Bis Mitte November ist der «probeweise» Besuch einer Vorlesung ein altes akademisches Recht.

Dauer der Vorlesungen:

24. Oktober 1977 bis 4. März 1978.

Auswahl von Vorlesungen und Übungen

Legende

a	=	13.00–14.00 h
b	=	14.00–15.00 h.
c	=	15.00–16.00 h.
d	=	16.00–17.00 h.
e	=	17.00–18.00 h.
f	=	18.00–19.00 h.
g	=	19.00–20.00 h.

Ce sont des considérations pratiques qui nous ont guidés dans le choix des cours que nous publions (heures d'après-midi). La liste complète est en vente à l'Université; on peut la consulter à la chancellerie.

A part les émoluments supplémentaires perçus pour des travaux de laboratoire, une assurance ou des frais d'excursion, etc., affichés dans la halle d'entrée de l'Université, les auditeurs versent une finance globale de Fr. 25.– par semestre pour 1–5 heures hebdomadaires, Fr. 50.– pour 6–10 heures.

Comment s'y prendre:

1^o Envoyer la demande de feuille d'inscription à l'administration de l'Université, Hochschulstrasse 4, 3000 Berne. – Vous recevrez alors la feuille d'inscription en double et un bulletin de versement.

2^o Cas échéant, demander au professeur la permission de suivre son cours (par exemple à l'occasion de l' entrevue préparatoire ou d'une leçon).

3^o Remplir les 2 feuilles d'inscription et les envoyer à l'Université. Verser la finance de cours au compte de chèques postaux 30–26 349 (jusqu'au 15 novembre).

4^o Après avoir reçu en retour une des 2 feuilles d'inscription, dûment timbrée, demander sa signature au professeur (et de même en fin de semestre).

Une vieille tradition universitaire permet de suivre des cours «à titre d'essai», jusqu'au 15 novembre.

Durée des cours:

24 octobre 1977 jusqu'au 4 mars 1978.

Choix de cours et de travaux pratiques

Légende

Mo	=	Montag usw.
Lu	=	lundi, etc.

Evangelisch-theologische Fakultät

- 1004 Lektor K. Anliker: Lateinkurs I. Für Anfänger
Do de
1005 Prof. H. Buchs: Griechischkurs I. Einführung in die Grundlagen des Griechischen Mo, Do bc
1013 Prof. M. A. Klopfenstein: Mose, Überlieferung und Geschichte Do de
1022 Prof. A. Lindt: Bekehrungsberichte aus verschiedenen Epochen der Kirchengeschichte als Dokumente christlichen Selbstverständnisses Mo de

Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

- 3008 PD P. R. Walliser: Germanisches Recht Mo d
3042 Prof. R. L. Bindschedler: Internationale Organisationen Mo ef
3044 Prof. L. Révész: Der Rechtsstatus der regierenden Partei in Osteuropa Di ef
3045 Prof. L. Révész: Menschenrechtsfragen in Ost-europa Mi f
3084 Prof. P. Risch: Ausgewählte Fragen der Regional-politik Do e
3085 Prof. J. Krippendorf: Fremdenverkehrslehre und -politik Do cd
3120 Prof. J. Jánoska-Bendl: Seminar zur Theorie der Klassen und Schichten Do de
3125 PD B. Fritzsche: Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Schweiz Do bc

Philosophisch-historische Fakultät

- 6009 Prof. O. Gigon: Mark Aurel, Selbstbetrachtungen Do de
6015 Prof. T. Weisskopf: Systematische Pädagogik II. Vorlesung für Studierende aller Richtungen Di, Mi e
6037 Prof. M. von Cranach: Gruppenpsychologie. Vorlesung Di de
6042 Prof. N. Foppa: Einführung in die Psychologie. Gemeinsam mit Lektor Stalder und weiteren Mitarbeitern des Instituts Di, Fr 14.00–17.00
6092 Prof. J.-Ch. Bürgel: Persische Lektüre: Ausgewählte Abschnitte aus dem Epos Wis und Ramin Fr cd

- 6099 Prof. O. Gigon: Grundzüge der Geschichte der römischen Religion Mo de
6100 Prof. O. Gigon: Livius Di de
6118 Prof. H. Lüthi: Vorlesung: Schweizer Erzähler des 20. Jahrhunderts Mo, Do e
6127 Prof. H. Herkommer: Vorlesung: Geschichtsdichtung und Geschichtsschreibung des Mittelalters Fr cd
6128 Prof. H. Herkommer: Hauptseminar: Die politischen Lieder Walther von der Vogelweide Mi fg
6136 Prof. E. Stadler: Das antike Theater und seine Einflüsse auf die Neuzeit und die Moderne Di e
6137 Prof. E. Stadler: Theaterwissenschaftliche Übungen (Theater, Hörspiel, Film, Fernsehen) Mi de
6141 Prof. R. Fricker: Seminar: Byron, Shelley, Keats Di 14.30–16.00
6146 Prof. H. Utz: Die mittelenglische Literatur I: Überblick Mo d
6177 Prof. P. O. Walzer: Stendhal Mercredi e

- 6184 Prof. M. Eigeldinger: Interprétation. V. Hugo, *Le Satyre* Vendredi d

- 6194 PD P. G. Conti: Lettura di prosa moderna varia Martedì, mercoledì d
6220 Prof. H. G. Bandi: Einführung in die Urgeschichte Europas: das Jungpaläolithikum Fr bc
6221 Prof. H. G. Bandi: Grundzüge der Urgeschichte der Schweiz Fr d
6230 PD R. A. Stucky: Minoische und mykenische Kunst Do de
6234 Prof. G. Walser: Proseminar: Römische Inschriften in der Schweiz Mi de
6236 Prof. H. R. Breitenbach: Cicero als historische Quelle Di ef
6243 Prof. E. Walder: Geschichte der Neuzeit: 17./18. Jahrhundert Mo, Do e
6246 Prof. W. Hofer: Der Erste Weltkrieg. Kriegsziele und Kriegsgründe Do d
6251 Lektor U. Altermatt: Übung zur Zeitgeschichte: Konflikt und Konkordanz in kulturell, d.h. sprachlich, religiös, sozioökonomisch usw., segmentierten Gesellschaften Di de
6253 Prof. U. Im Hof: Die Eidgenossenschaft im 15. und 16. Jahrhundert Do b
6258 Prof. B. Mesmer: Frankreich 1849–1870: Das Zweite Kaiserreich Fr d
6266 Prof. E. Hüttiger: Vorlesung: Die venezianische Malerei des 18. Jahrhunderts Fr ef
6267 Prof. E. Hüttiger: Seminar: Edouard Manet Mi de
6270 Prof. E. J. Beer: Kunst zur Zeit der Valois Mo ef
6275 Prof. St. Kunze: Vorlesung: Ludwig van Beethoven Do 11–13
6279 PD V. Ravizza: Die Oratorien Haydens: «Schöpfung» und «Jahreszeiten» Mo de

Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät

- 7001 Prof. A. Mercier: Philosophie, Weltbild und Weltanschauung Di e
7012 Prof. H. E. Debrunner: Geometrische Topologie in Beispielen Fr bc
7026 Lektor N. Ragaz: Einführung in die Programmierung I Do de

Inhalt – Sommaire

Die Hochschule steht Ihnen als Hörer offen!	347
L'Université vous accueille comme auditeur!	347
Möglichkeiten der Verarbeitung von Information ..	349
Der Übergang von der Schule zur Gewerbeschule ..	350
Fünf historische Vorträge	350
Zentralstelle für Lehrerfortbildung	350
Vortragsprogramm 1977/78 der Geographischen Gesellschaft Bern	351
Lehrerveteranen besuchten das Seeland	351
AJEPS	351
Examens d'admission 1977 aux Ecoles normales de Bienne, Delémont et Porrentruy	352
Mitteilungen des Sekretariates	354
Communications du Secrétariat	354

7040	Prof. P. Wild: Einführung in die Astronomie I Di ef, Fr 13.30-15	<i>Sekundarlehramt</i>
7097	Prof. P. Koch: Elektronik I (Lineare Netzwerke) Mo ef	
7249	Prof. W. Nabholz: Allgemeine Geologie (exogene Vorgänge auf den Kontinenten). Für Lehramtskandidaten, Studenten der Erdwissenschaften und andere Studierende Di de	
7258	Prof. F. Allemann: Erdgeschichte I: Präkambrium, Paläzoikum, Mesozoikum Mi de	
7270	Prof. F. Gygax: Physikalische Geographie I Mo, Di b	
7279	Prof. G. Grosjean: Kultur- und Wirtschaftsgeographie der Schweiz I Mo, Di 12-13	
7280	Prof. G. Grosjean: Raumplanung I mit Übungen Mo bc	
8023	Lektor G. Ribi: Einführung ins Geschichtsstudium Mi, Fr bc	
8024	Prof. K. Wegenast: Einführung in das Denken und Handeln der Theologie in der Erziehung Do bc	
8025	Prof. V. Hasler: Glaube und Leben der ersten Christen Fr a	
8039	N. N.: Einführung in die Mathematik I Mo, Di cd	
8059	Lektor H. E. Herzig: Vorlesung und Übung: Staats- und Gesellschaftsformen der Antike Di e	
8096	Prof. B. Mesmer: Probleme des 19. Jahrhunderts. Vorlesung mit anschliessender Quellenlektüre Mi de	

Bitte deutlich schreiben!
Ecrivez lisiblement s. v. p.

Wintersemester 1977/78
Semestre d'hiver 1977/78

Anmeldung zum Bezug eines Auskultantenscheines Demande de feuille d'inscription pour auditeur

Name / Nom:

Vorname / Prénom:

Fakultät / Faculté:

Geburtsdatum: Tag: Monat: Jahr:
Date de naissance: jour: Mois: Année:

Genaue Adresse (PLZ, Ort, Strasse, Hausnummer):
Adresse exacte (indicatif, localité, rue, n°):

Bei Familie / p. a. chez:

Tel. Nr. / № tél.:

, den / le

Unterschrift / Signature:

Möglichkeiten der Verarbeitung von Information

Leiter

Dr. René Riesen, St. Stephan (der Leiter unterrichtete mehrere Jahre an der Sozialschule Gwatt Arbeitstechnik).

Ort und Zeit

Bern (das Lokal wird Angemeldeten mitgeteilt); je Mittwoch, 9., 16., 23. und 30. November und 14. Dezember 1977, 16.30-19.00 Uhr, 5 mal 2½ Stunden.

Kursziel

Es geht um das Lernen eines auf die berufliche Situation und die Persönlichkeit des Kursteilnehmers bezogenen

Umgehens mit Information unter Berücksichtigung der Teilnehmererfahrung und -wünsche.

Kursthemen

Umgang mit der Informationsflut / Probleme des Auswählens und Verarbeitens / Einordnen als zeitgewinnende Hilfe oder als zeitraubender Selbstzweck? / Persönlichkeitsbezogene Faktoren bei der Informationsverarbeitung / Grundprinzipien der Einordnung von Information / Arbeitstechniken im Umgang mit Informationen.

Anmerkung

Der Kurs richtet sich an Lehrerinnen und Lehrer aller Stufen.

Kurskosten

Teilnehmerbeitrag: Fr. 10.—.

Anmeldungen

bis 28. Oktober 1977 an das Kurssekretariat BLV, Administration, Postfach 3029, 3000 Bern 7.



Der Übergang von der Schule zur Gewerbeschule

Erwartungen und Anforderungen an die Schüler und Erfahrungen der Lehrer beider Stufen

Leiter

Teamleitung eines Gewerbelehrers und Lehrers der Oberstufe der Volksschule.

Ort und Zeit

Langnau, Sekundarschulhaus, freitags 4., 11., 18., 25. November und 2. Dezember 1977, je 17 bis 19.30 Uhr.

(Der gleiche Kurs wird im Januar/Februar 1978 in Interlaken und Biel, im Sommersemester 1978 in Bern, Burgdorf, Langenthal und evtl. Lyss durchgeführt.)

Ziele

Die Bildungssituation der Abschlussklassen und der Gewerbeschule gegenseitig kennen lernen durch Aussprache über Erwartungen und Erfahrungen.

Den Ausbildungsstand der Schulentlassenen in den stufenübergreifenden Fächern orten und Minimalanforderungen diskutieren.

Das Anspruchsniveau verschiedener Berufe aufzeigen.

Teilthemen

Lehrpläne und Lehrmittel der Fächer Deutsch, Rechnen, Staats- und Wirtschaftskunde, Naturlehre und Technisches Zeichnen darlegen und vergleichen.

Schwierigkeiten beim Wechsel Volksschule-Gewerbeschule nennen und gemeinsam nach Lösungen suchen.

Teilnehmer

Lehrer an Abschlussklassen der Primar- und Sekundarschule und Gewerbelehrer.

Anmeldungen

Bis 25. Oktober 1977 an Theo Stalder, Napfstrasse 40, 3550 Langnau i. E.



Fünf historische Vorträge

organisiert vom Historischen Verein des Kantons Bern

Jeweils freitags, 20.00 Uhr, Hörsaal der Stadt- und Universitätsbibliothek, Eingang Münstergasse 63, Bern. Eintritt frei.

21. Oktober 1977

Prof. Frantisek Graus, Basel:

Der schwarze Tod und die Judenpogrome als soziales Problem im 14. Jahrhundert

4. November 1977

Dr. Rico Arcioni, Bern:

General Antonio Arcioni, ein Tessiner als Kampfgefährte und Freund Mazzinis und Garibaldis

18. November 1977

Staatsarchivar Dr. Hellmut Gutzwiller, Solothurn:

Die Einführung des gregorianischen Kalenders in der Eidgenossenschaft in konfessioneller, volkskundlicher, staatsrechtlicher und wirtschaftsgeschichtlicher Schau

2. Dezember 1977

Dr. Hans Peter Müller, Liestal:

Die schweizerische Sprachenfrage vor 1914. Über das Verhältnis zwischen Deutsch und Welsch um die Jahrhundertwende

16. Dezember 1977

Dr. Peter Martig, Universität Bern:

Berichte schweizerischer Diplomaten über die Macht ergreifung der Nationalsozialisten in Deutschland (1933/1934)

Vortragsdaten nach Neujahr: 13. und 27. Januar, 10. und 24. Februar, 10. März 1978.



Zentralstelle für Lehrerfortbildung

Im folgenden Kurs sind noch Plätze frei:

Lehrer und drogengefährdete Schüler / 11.3.2

- Theorie des Drogenproblems: Die Identitätskrise in der Adoleszenz (Erik Erikson) kann in ihrer unbewältigten Form zum Versuch einer Selbsttherapie mit Drogen (hauptsächlich Hasch und Heroin) führen. Illustration des Problems an typischen Fällen. Gruppendiskussion.
- Besuch im Aebihaus (Rehabilitationszentrum für Drogenabhängige). Gespräch mit Leitung und In sassen.
- Wo finden Lehrer und gefährdete Schüler Rat und Hilfe? Kontakt und Gespräche mit Mitarbeitern von Beratungsstellen.

Ziel des Kurses ist es, den Lehrer zu befähigen, die Voraussetzungen zur Entstehung einer Drogenabhängigkeit und die Symptome einer Gefährdung zu erkennen und frühzeitig Hilfsmassnahmen zugunsten gefährdeter Schüler einzuleiten zu können.

Hans Danvalder, Bern; Leitung des Aebihauses; Mitarbeiter von Beratungsstellen.

Bern, je Mittwoch, 23. und 30. November und 7. Dezember 1977, 14 bis 18 Uhr, 3 mal 4 Stunden.

Für Oberstufe (Primar-, Sekundar-, Gewerbe-, Gymnasiallehrer).

Anmeldungen bis 30. Oktober 1977 an die *Zentralstelle für Lehrerfortbildung, Sablistrasse 44, 3012 Bern*.



Vortragsprogramm 1977/78 der Geographischen Gesellschaft Bern

Die Vorträge finden jeweils Dienstag im Hörsaal des Naturhistorischen Museums, Bernastrasse 15, Bern, statt. Beginn 20.15 Uhr.

1. November 1977

Prof. Dr. W. Marschall, Bern:
Dorfleben auf Nias (Indonesien)

15. November 1977

Prof. Dr. H. Aulitzki, Wien:
Naturgefahren in den Alpen

29. November 1977

PD Dr. K. Aerni, Bern:
Mexiko und Guatemala
Reiseindrücke und geographische Probleme

13. Dezember 1977

Prof. Dr. W. Mecklein, Stuttgart:
Landgewinnung in der Wüste (Ägypten)

Vortragsdaten nach Neujahr: 17. und 31. Januar, 14. und 28. Februar, 7. März 1978.

Lehrerveteranen besuchten das Seeland

Tagung der 85. Promotion des bernischen Staatsseminars Hofwil-Bern

Alle Angehörigen der 85. Promotion des bernischen Staatsseminars Hofwil-Bern – sie wurden 1924 patentiert und haben das siebente Lebensjahrzehnt längst überschritten –, die an der diesjährigen Promotionstagung

teilgenommen haben, werden sich noch lange an das frohe Beisammensein im Seeland, wo verschiedene Promotionsangehörige während vieler Jahre den Erzieherberuf ausgeübt haben, erinnern. Am ersten Tag traf man sich in Lengnau, dem einstigen Jugend- und späteren Wirkungsort des leider schon 1956 verstorbenen Klassekameraden Erwin Renfer, der sich ganz besonders auch als Förderer des seeländischen Turnwesens Verdienste erworben hatte. An seiner Grabstätte in Lengnau erinnerte Hermann Hofmann (Uetendorf) an gemeinsam Erlebtes und Erstrebtes während der Seminarzeit; Pfarrer Hans Hasler (Rapperswil), ebenfalls der 85. Promotion angehörend, sprach anschliessend im Gedenken an den unvergesslichen Kameraden, der als erster von den ehemals 29 Promotionsangehörigen abberufen wurde, besinnliche Worte. Dann fuhr man gemeinsam nach Aarberg, wo man auf dem Friedhof ehrend Paul Ebingers, der 1973 gestorben ist, gedachte. Gleichtags wurde im Hotel Falken in Aarberg die Promotionsversammlung abgehalten. Obmann Max Beldi streifte in einem Rückblick kurz das Geschehen seit der letzjährigen Zusammenkunft. Leider hat der Tod abermals Lücken geschlagen, starben doch im Oktober 1976 Alfred Hänseler in Spiez und an Pfingsten dieses Jahres Walter Meyer in Bümpliz. Heute zählt die Promotion noch 23 Angehörige.

In Anbetracht des fortgeschrittenen Alters sollen künftig alljährlich eintägige Promotionszusammenkünfte stattfinden.

Am folgenden Vormittag war Biel Treffpunkt und nächster Etappenort St. Imier, von wo aus ein Car die Lehrerveteranen auf den Chasseral führte. Tiefhängendes Gewölk beeinträchtigte leider zeitweise die Fernsicht. Frohmut und Geselligkeit wurden freilich dadurch in keiner Weise gedämpft. Mit der Sesselbahn ging's wieder hinunter nach Nods, von dort mit dem Postauto nach La Neuveville und von hier per Bahn nach Biel, wo sich für die Teilnehmer der Tagung – alle bereichert mit nachhaltigen Eindrücken und erinnerungsschönen Erlebnissen – die Wege trennten.

Besonderer Dank gilt dem Promotionsobmann Max Beldi, der die Seeland-Jura-Fahrt mustergültig organisiert hatte und den Ausflug am zweiten Tag unter das Motto stellte: Die Südjurassier verdienen unsere Sympathie!

H. H.

L'Ecole bernoise

AJEPS

Cours d'automne

Nº 5.102.6 *Gymnastique aux engins*

Dates: Mercredis 2 et 11 novembre 1977, de 14 à 17 heures.

Lieu: Moutier, collège de Chantemerle.

Thème: Travail par parentés de mouvements applicables à divers engins.

Inscriptions: à Jean-René Bourquin, 2801 Rossemaison, téléphone 066 22 72 20.

Délai: 29 octobre 1977.

N.B. Ce cours, initialement prévu en septembre, a été déplacé au début de novembre.

Nº 5.102.8 *Patinage*

Date: Samedi 5 novembre 1977, de 8 à 12 heures.

Lieu: Moutier, patinoire couverte.

Thème: Patinage à l'école, perfectionnement personnel (trois niveaux). Programme parviendra aux participants.

Inscriptions: à Jean-René Bourquin, 2801 Rossemaison, téléphone 066 22 72 20.

Délai: 29 octobre 1977.

Le président technique de l'AJEPS: *Jean-René Bourquin*

**Examens d'admission 1977
aux Ecoles normales de Biel, Delémont
et Porrentruy**

Textes des épreuves (Suite)

Mathématique I (2 h. 30)

Programme unique proposé par l'Ecole normale de Biel

Résoudre à choix 5 exercices pour obtenir la note 6.

①

Trois associés A, B et C se partagent un bénéfice de Fr. 4500.- de la façon suivante:

B reçoit le triple de A.

Si B recevait Fr. 2000.- de moins, sa part serait la moitié de celle de C.

Quelle est la part de chacun des associés?

②

Un automobiliste désire remplacer sa voiture. Il consulte les prospectus de trois marques X, Y, Z, chacune lui offrant les choix suivants :

3 modèles: familial, sport, luxé

4 couleurs: bleu, orange, rouge, vert

2 versions: 4 portes, 2 portes

a) Trouver le nombre total de possibilités qui se présentent à l'acheteur.

b) Après une première réflexion, l'automobiliste se décide pour le modèle familial de la marque Y.

Combien lui reste-t-il de choix possibles?

③

a) Représenter graphiquement les fonctions suivantes f et g dans un même système d'axes de coordonnées, x variant de -4 à $+4$:

$$f : \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$$

$$x \longmapsto f(x) = -x - \frac{1}{2}$$

$$g : \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$$

$$x \longmapsto g(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2$$

b) Utiliser les représentations graphiques ci-dessus pour trouver l'ensemble S des solutions de l'équation:

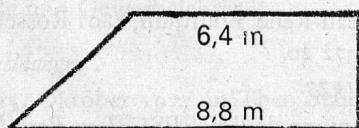
$$\frac{1}{2}x^2 - 2 = -x - \frac{1}{2}$$

et l'ensemble T des solutions de l'inéquation:

$$\frac{1}{2}x^2 - 2 < -x - \frac{1}{2}$$

④

La terrasse d'une maison a la forme d'un trapèze rectangle dont les dimensions figurent sur le dessin ci-dessous:



Il y tombe 15 cm de neige; sachant que 1 dm³ de neige pèse 0,130 kg, calculer le poids total qu'exerce la neige sur la terrasse.

⑤

Au repos un ressort a une longueur de 15 cm. Il s'allonge proportionnellement aux poids qu'on lui suspend, selon les données du tableau ci-dessous:

Poids en grammes	Allongement en cm	Longueur en cm
0	0	15
10	2	
20	4	
30	6	

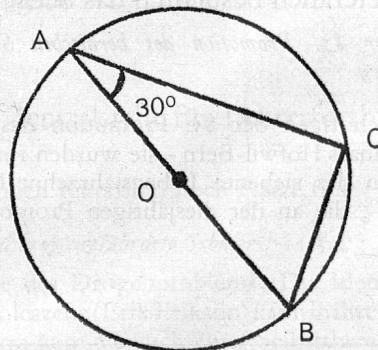
- a) Quelle est la longueur du ressort lorsqu'on lui suspend un poids de 55 grammes?
- b) Sachant que x désigne le poids suspendu au ressort et f l'application donnant la longueur du ressort en fonction du poids suspendu, définir l'application f .
- c) La longueur d'un autre ressort est donnée en fonction du poids suspendu par l'application:

$$g : x \longmapsto g(x) = \frac{1}{4}x + 12$$

Existe-t-il un poids pour lequel les deux ressorts ont la même longueur?

⑥

Un triangle ABC est inscrit dans un cercle de 6 cm de diamètre, comme l'indique la figure ci-dessous:



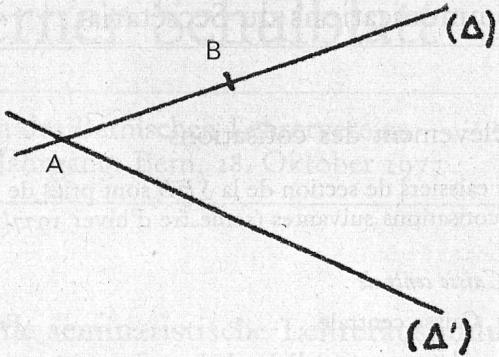
- a) Trouver les angles du triangle ABC.
- b) Démontrer que le triangle OBC est équilatéral.
- c) En déduire la mesure du côté [AC].

⑦

Soient deux droites (Δ) et (Δ') sécantes en A et soit un point B sur (Δ) .

Sur (Δ') on place trois points P, Q et R tels que Q se trouve au milieu du segment [PR].

On construit ensuite la parallèle à la droite BR passant par Q; elle coupe (Δ) en C. Puis on trace la parallèle à la droite BP passant par Q; elle coupe (Δ) en D.



Prouver que $\frac{\text{mes } [CA]}{\text{mes } [CB]}$ et $\frac{\text{mes } [DA]}{\text{mes } [DB]}$ sont égaux.

Mathématique II (1 h.)

Programme unique proposé par l'Ecole normale de Biel/Bienne

Résoudre à choix 5 problèmes pour obtenir la note 6.

①

a) Calculer l'expression suivante:

$$\frac{\frac{3}{4} + \frac{2}{3}}{\left(-\frac{1}{6}\right)} =$$

b) Trouver le code fractionnaire de 13,8

②

Déterminer dans \mathbb{R} l'ensemble des solutions de chacune des équations suivantes:

a) $x^2 + 4 = 0$

b) $x(2x + 5) = 0$

c) $x^2 = \frac{64}{9}$

③

On considère les trois polynômes suivants:

$A(x) = 2x^3 - x + 1$

$B(x) = 2x^2 + x - 3$

$C(x) = x - 1$

a) Calculer $A(-3)$.

b) Calculer, réduire et ordonner le polynôme $A(B - C)$.

④

Soient E l'ensemble des nombres entiers compris entre 1 et 100 et les trois sous-ensembles A , B , C tels que

$$A = \{x \mid x \text{ ne se divise pas par } 2 \text{ et } x \text{ est multiple de } 5\}$$

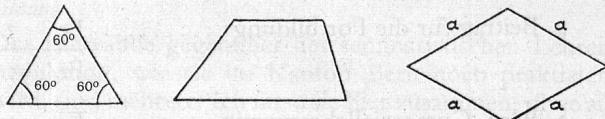
$$B = \{x \mid x \geq 5 \text{ et } x < 90\}$$

$$C = \{x \mid x \text{ est un carré parfait plus grand que } 40\}.$$

Donner en notation énumérative les ensembles $A \cup C$ et $B \cap C$.

⑤

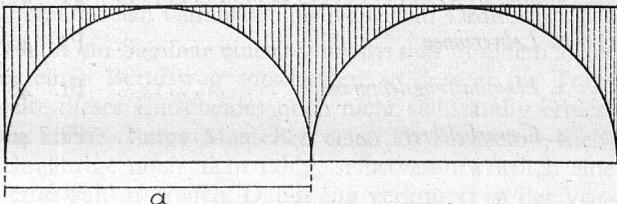
Indiquer les noms des trois figures ci-dessous et dessiner tous les axes et les centres de symétrie qu'elles contiennent.



⑥

Calculer, en fonction de a , l'aire de la partie hachurée dans le dessin ci-dessous.

Utiliser $\pi = \frac{22}{7}$



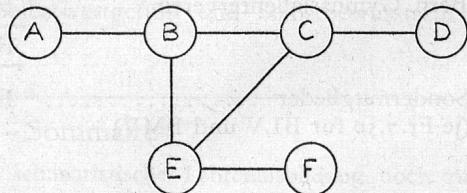
⑦

Dans le diagramme suivant, A, B, C, D, E et F sont des îles et les segments sont des ponts joignant les îles.

Un touriste part de A et va d'île en île. Il peut passer deux fois dans la même île, mais ne traverse jamais deux fois le même pont.

Il s'arrête pour manger quand il ne peut plus continuer sans traverser un pont qu'il a déjà parcouru.

Combien d'itinéraires distincts peut-il choisir avant de manger? (Décrire un itinéraire en indiquant les îles traversées avant de manger.)



(A suivre)

Einzug der Mitgliederbeiträge

Die Sektionskassiere des *BLV* werden ersucht, folgende Beiträge für das Wintersemester 1977/78 zu erheben:

a) Zentralkasse

1. Zentralkasse	Fr. 48.50
2. Abonnementsgebühr für das Berner Schulblatt mit SLZ und «Schulpraxis»	Fr. 29.50
3. Schweizerischer Lehrerverein	Fr. 9.50
4. Beitrag für die Fortbildung	Fr. 7.50
	Fr. 95.—
5. Bern. Gymnasiallehrerverein	Fr. 10.—
	<u>Fr. 105.—</u>
6. Sondermitglieder	Fr. 7.50

b) Prämien für die Lohnersatzkasse

1. Lehrer	Fr. 40.—
2. Lehrerinnen	Fr. 40.—
3. Haushaltungslehrerinnen	Fr. 40.—
4. Gewerbelehrer	Fr. 40.—

Die Sektionskassiere des *BMV* werden ersucht, folgende Beiträge für das Wintersemester 1977/78 zu erheben:

1. Zentralkasse	Fr. 48.50
2. Abonnementsgebühr für das Berner Schulblatt mit SLZ und «Schulpraxis»	Fr. 29.50
3. Schweizerischer Lehrerverein	Fr. 9.50
4. Bernischer Mittellehrerverein	Fr. 15.—
5. Beitrag für die Fortbildung	Fr. 7.50
	Fr. 110.—
6. Bern. Gymnasiallehrerverein	Fr. 10.—
	<u>Fr. 120.—</u>
7. Sondermitglieder	Fr. 15.—
(je Fr. 7.50 für BLV und BMV)	

Betreffend die Prämienansätze für die Lohnersatzkasse des *BLV* verweisen wir auf das Berner Schulblatt vom 26. August 1977, Seiten 299 und 300. Nötigenfalls könnte eine Korrektur im Sommersemester 1978 erfolgen.

Die Kassiere sind gebeten, uns die Beiträge *unbedingt bis 15. November 1977* auf Postcheckkonto 30 - 107 zu überweisen.

Sekretariat *BLV*

Prélèvement des cotisations

Les caissiers de section de la *SEB* sont priés de prélever les cotisations suivantes (semestre d'hiver 1977/78):

a) Caisse centrale

1. Caisse centrale	Fr. 48.50
2. Abonnement à l'«Ecole bernoise» et à l'«Educateur»	Fr. 24.50
3. Schweiz. Lehrerverein/ASE	Fr. 9.50
	<u>Fr. 82.50</u>
4. Société pédagogique romande	Fr. 15.—
	<u>Fr. 97.50</u>
5. Société bernoise des professeurs de gymnase	Fr. 10.—
	<u>Fr. 107.50</u>
6. Membres extraordinaires	Fr. 7.50

b) Primes pour la Caisse de compensation de salaire

1. Maîtres primaires	Fr. 40.—
2. Maîtresses primaires	Fr. 40.—
3. Maîtresses ménagères	Fr. 40.—
4. Maîtres aux écoles professionnelles	Fr. 40.—

Les caissiers de section de la *SBMEM* sont priés de prélever les cotisations suivantes (semestre d'hiver 1977/78):

1. Caisse centrale	Fr. 48.50
2. Abonnement à l'«Ecole bernoise» et à l'«Educateur»	Fr. 24.50
3. Schweiz. Lehrerverein/ASE	Fr. 9.50
4. SBMEM	Fr. 15.—
	<u>Fr. 97.50</u>
5. Société pédagogique romande	Fr. 15.—
	<u>Fr. 112.50</u>
6. Société bernoise des professeurs de gymnase	Fr. 10.—
	<u>Fr. 122.50</u>
7. Membres extraordinaires	Fr. 15.—
(Fr. 7.50 pour la <i>SEB</i> et la <i>SBMEM</i>)	

Concernant les primes pour la Caisse de compensation de salaire, nous vous rendons attentifs à l'article paru dans l'«Ecole bernoise» du 26 août 1977, pages 299 et 300. Une correction éventuelle pourrait être effectuée lors de l'encaissement du semestre d'été 1978.

Les caissiers sont priés de nous faire parvenir le montant des cotisations encaissées *au plus tard jusqu'au 15 novembre 1977* (compte de chèques postaux 30 - 107).

Secrétariat de la *SEB*