

**BUNDESBERSTUFENREALGYMNASIUM KLAGENFURT**  
**Schuljahr 1982/83**

**Reifeprüfungen**

**8A-Klasse (23/23)**

**Deutsch**

1) Der österreichische Roman des 20. Jahrhunderts.

Zeigen Sie an einzelnen bedeutenden Werken auf, welche Themen und Fragestellungen im österreichischen Roman des 20. Jahrhunderts behandelt wurden.

2) "Ich mag verdammen, was du sagst, aber ich werde mein Leben dafür einsetzen, daß du es sagen darfst." (Voltaire)

"Die Meinungsfreiheit sollte selbst in der Demokratie durch eine Voraussetzung bedingt sein: eine Meinung." (Hans Kasper)

Welche Bedeutung hat die Meinungsfreiheit für das gesellschaftliche und politische Leben?

3) Welche Gesichtspunkte erscheinen Ihnen für die Wahl Ihres Berufes unter den heutigen Verhältnissen besonders wichtig?

**Englisch**

Interpretationsarbeit:

An Eye for an Eye, Crime and Punishment (From "Time", 24/1/83)

**Latein**

Cornelius Nepos, Hannibal, c. 12f.

**Italienisch**

Interpretationsarbeit:

Noi non siamo cristiani (Carlo Levi, "Cristo si è fermato a Eboli")

**Mathematik**

1)

2)

3)

4) Man weiß, daß von fünf vorhandenen Geräten zwei defekt sind. Ein Gerät nach dem anderen soll überprüft werden, so lang, bis die beiden defekten Geräte gefunden sind.

a) Zeichne ein Baumdiagramm dieses Vorgangs.

b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß man das zweite defekte Gerät

(1) spätestens als drittes Gerät,

(2) genau als viertes Gerät überprüft?

c) Die Zufallsvariable X hat die Werte: "Mindestanzahl der überprüften Geräte, um die beiden defekten Geräte zu finden". Bestimme die Wahrscheinlichkeitsverteilung von X.

d) Berechne den Erwartungswert von X.

### 8B-Klasse (24/13)

#### Deutsch

1) "Vielleicht gibt es schönere Zeiten; aber diese ist die unsere"

Betrachte diese Aussage als Herausforderung an einen jungen Menschen!

2) Was ist Mehrheit? ... Mehrheit ist Unsinn. Verstand ist stets bei wenigen nur gewesen ... Der Staat muß untergehen, früh oder spät, wo Mehrheit siegt und Unverstand entscheidet!" (Schiller)

Verteidige den Wert des allgemeinen Wahlrechts gegenüber dieser harten Kritik.

3) Textanalyse:

Alois Brandstetter, "Unserem Nachbar sein linkes Bein"

#### Englisch

Interpretationsarbeit:

Samuel Gompers and the A.F.L.

#### Latein

Cornelius Nepos, Vitae: Cimon 2-4 ff. (Auswahl)

#### Mathematik

1)

2) Bestimme die Gleichung jener Tangente der Funktionskurve  $y = e^{2x}$ , die zur Geraden  $3x - 2y = 0$  parallel ist. Bestimme den Berührungspunkt T ( $x_T/y_T$ ) und den Inhalt der von der Funktionskurve im Intervall  $(x_T, 0)$  erzeugten Fläche!

3) Einer Kugel (r) soll der Zylinder mit

a) größter Mantelfläche

b) größtem Volumen eingeschrieben werden.

4) Von einer regelmäßigen vierseitigen Pyramide ABCDS kennt man  $h = 18$  cm  $A(4/-9/5)$   $B(8/-4/-6)$   $M(0/-5/-2)$ . Gesucht sind C, D, S und das Volumen. Wie viele Pyramiden gibt es?

#### Darstellende Geometrie

#### Biologie und Umweltkunde

1) Das Immunsystem des Menschen

2) Die Entwicklung der Metazoa (Vielzeller) beginnt mit der Befruchtung und setzt sich mit Zellteilungen fort. Mit der Zelldifferenzierung ist ein wichtiger Entwicklungsschritt erreicht.

3) Beweise für die Evolution.

## **Physik**

1)

2) Erläutere die Huygens'sche Wellentheorie und erkläre damit das Entstehen des Beugungsbildes bei der Beugung am Doppelspalt! (Konstruiere die Interferenzhyperbeln!)  
Wie kann die Lichtwellenlänge mittels Beugung am Doppelspalt gemessen werden?

3) Erkläre das Entstehen einer elektrischen Schwingung in einem Schwingkreis. Leite die Formel für die Schwingkreisfrequenz her. Zeichne eine elektrische Schaltung zur Erzeugung und Hörbarmachung von elektrischen Schwingungen.

Besprich die Schaltung!

Skizziere den Schaltplan eines Radioempfängers und besprich den Verlauf des Signals durch das Gerät.

Erkläre Eigenfrequenz und Resonanz des Schwingkreises anhand eines Experiments.

## **8C-Klasse (18/7)**

### **Deutsch**

1) "Die allgemeine und rasch um sich greifende Entfremdung von der lebenden Natur trägt einen großen Teil der Schuld an der ästhetischen und ethnischen Verrohung der Zivilisationsmenschen." (Konrad Lorenz)

Ist Zivilisation zugleich auch Degeneration? Blickpunkte zum Zeitgeschehen!

2) Kritisches Lesen - ein Weg zur politischen Bildung! Gedanken zur Rolle der Literatur in unserer Gesellschaft.

3) Gibt es "leidfreies Lernen" (in allen Lebensbereichen)? Gedanken über die vielfältige Problematik im Bereich der Wechselbeziehung zwischen notwendiger Leistung (Qualität) und Überforderung!

### **Englisch**

Interpretationsarbeit:

Striking Oil

### **Latein**

Cornelius Nepos, Hannibal 3-5 (mit Kürzungen)

### **Französisch**

1) La peine de mort a souvent été remise en question dans de nombreux pays. Quels sont les arguments qui ont été donnés à ce sujet?

Quelle est votre opinion personnelle?

2) Quel message contenaient les Fables de la Fontaine? Justifiez en parlant de l'époque Louis XIV et en vous appuyant sur les fables que vous connaissez.

3) Quels sont les avantages et les inconvénients d'une famille nombreuse? Exprimez votre point de vue et analysez des exemples.

## Mathematik

1) Welche Höchstgeschwindigkeit  $v$  (in km/h) darf ein D-Zug haben, wenn er beim Bremsvorgang - gleichmäßige Verzögerung  $a = 0,5 \text{ m/s}^2$  - den Bremsweg von  $s_1 = 500 \text{ m}$  nicht überschreiten soll?

2)

3)

4)

## Darstellende Geometrie

### Biologie und Umweltkunde

1) Die Zelle als Grundeinheit der Lebewesen:

a) Vergleichen Sie tierische und pflanzliche Zellen

b) Beschreiben Sie Struktur und Funktion der Zellbestandteile (mit schematischen Darstellungen)

c) Beispiele für Differenzierung tierischer Zellen

d) Erörtern Sie den Zusammenhang zwischen Spezialisierung der Zellen und Bildung von Zellverbänden bei Grünalgen. Beschreiben Sie einige Beispiele.

2) Stofftransport im Körper:

a) Beschreiben Sie die dafür vorhandenen Einrichtungen bei wirbellosen Tieren und bei Wirbeltieren

b) Beschreiben Sie den Blutkreislauf beim Menschen

c) Zusammensetzung und Aufgaben des menschlichen Blutes.

3) Vererbungslehre:

Beschreiben Sie durch die "Mendelschen Regeln" die Möglichkeiten der Vererbung von Merkmalen. Führen Sie dazu Beispiele an, fertigen Sie dazu übersichtliche Tabellen an.

## Physik

Gleiche Aufgabenstellung wie 8B.

## 8D-Klasse (31/22)

### Deutsch

1) "Die Benutzer dieser Droge stellen damit praktisch eine gesellschaftliche Gruppe dar, die mit Hilfe chemischer Substanzen die manipulativ hergestellten Fixierungen der psychischen Struktur auflöst und der Außensteuerung durch das System eine charakterliche Selbststeuerung entgegengesetzt: Sehende inmitten einer Schar von Blinden, von denen die Blindesten das System beherrschen ..."  
(Ronald Steckel, "Bewußtseinsweiternde Drogen")

2) In deinem Hause

Wird laut gebrüllt, was Lüge ist.

Aber die Wahrheit

Muß schweigen.

Ist es so?

(Bert Brecht, "Deutschland)

3) "Es gibt nur einen Fortschritt, nämlich den der Liebe" (Christian Morgenstern)

### **Englisch, 1. Gruppe**

Interpretationsarbeit:

Samuel Gompers and the A.F.L.

### **Englisch, 2. Gruppe**

Interpretationsarbeit:

The Poisoned Planet (aus "Times")

### **Latein**

Cornelius Nepos, Vitae: 2-4 ff. (Auswahl)

### **Italienisch**

Interpretationsarbeit:

Noi non siamo cristiani (Carlo Levi, "Cristo si è fermato a Eboli")

### **Mathematik**

1) Das von der Ellipse  $3x^2 + 4y^2 = 300$  und der Hyperbel  $16x^2 - 9y^2 = 144$  umschlossene Flächenstück dreht sich um die x-Achse. Man berechne das Volumen des Drehkörpers!

2)

3) Im Dreieck A (0/0), B (L2/12), C (-12/6) sind zu berechnen: der Umkreismittelpunkt U, der Höhenschnittpunkt H, der Umkreisradius r und die Höhe hc!

4)

## **8E-Klasse (32/21)**

### **Deutsch**

1) Textanalyse: Robert Musil "Die Affeninsel"

2) Die Sprache ist ein unvollkommenes Werkzeug. Die Probleme des Lebens sprengen alle Formulierungen. (Saint-Exupéry)

Sprache ist unter anderem auch Expression, durchaus nicht immer Kommunikation. (L. Marcuse)

Erläutern Sie - ausgehend von den zitierten Aussprüchen - die Thematisierung der Sprache in der Literatur des 20. Jahrhunderts.

3) Alternativ leben - erörtern Sie die Motive und Ursachen der "stillen Revolution" der Jungen gegen die etablierte Generation der Alten. Zeigen Sie die Zielsetzungen und Auswirkungen im politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und geistigen Bereichen dieser Suche nach einer neuen Lebensform.

### **Englisch, 1. Gruppe**

Interpretationsarbeit:

The Moral Dilemmas of Modern Biology

### **Englisch, 2. Gruppe**

Interpretationsarbeit:

An Eye for an Eye

### **Latein**

Cornelius Nepos, Hannibal, c. 12f.

### **Italienisch**

Interpretationsarbeit:

Noi non siamo cristiani (Carlo Levi, "Cristo si è fermato a Eboli")

### **Mathematik**

Gleiche Aufgabenstellung wie 8A.

## **8F-Klasse (29/18)**

### **Deutsch**

1) Pessimismus ist die größte Seuche unserer Zeit" (Karl Propper)  
Stimmen Sie diesen Worten zu?

2) Episches Theater - erklären Sie diesen Begriff anhand von Beispielen!

3) Wie erklären Sie sich die geringe Rolle, die Frauen bisher in der Kunst, in der Wissenschaft und in der Politik gespielt haben?

### **Englisch**

Interpretationsarbeit:

I no longer despise my blackness

(From: Derek Humphry and Gus John, Because They're Black, Penguin 1971)

### **Latein**

Cornelius Nepos, Vitae: Cimon 2-4 ff. (Auswahl)

### **Italienisch**

Interpretationsarbeit:

La scienza è "serva o padrona" del mondo?

### **Slowenisch**

Interpretationsarbeit:

Na poti v svet odraslih rastejo tudi droge

(Am Weg in die Welt der Erwachsenen wachsen auch die Drogen)

### **Mathematik**

Gleiche Aufgabenstellung wie 8F.

## **Darstellende Geometrie**

### **Biologie und Umweltkunde**

1) "Nach meiner Ansicht", schrieb der 3. Präsident der Vereinigten Staaten, Thomas Jefferson, im Jahre 1814, "ist für einen Menschen kein Wissen befriedigender als das Wissen über seinen Körper, über seine Teile, ihre Aufgaben und Funktionen."

Beschreiben Sie den Stofftransport im Körper des Menschen!

2) Durch den "sauren Regen" sind viele Baumarten zum Aussterben verurteilt. Nehmen Sie Stellung zu den Problemen der heutigen Umweltverschmutzung und beachten Sie dabei folgende Aspekte: Luft, Wasser, Boden, Vegetation.

3) 46 Chromosomen - ein Mensch

Behandeln Sie die molekulargenetischen Grundlagen für die Weitergabe von Merkmalen!

### **Physik**

1) Rotation:

Beschreiben Sie anhand von Skizzen folgende Größen: Geschwindigkeit (auftretend bei der Rotation), Kreisfrequenz, Winkelbeschleunigung und die Zentrifugalkraft!

2) Elektromagnetische Wellen:

Es sind die Schwingkreise und ihre Anwendungen beim Bau einfacher Sendeanlagen und Empfangsanlagen zu besprechen!

3) Röhren und Halbleiter:

Erklären Sie ihren Aufbau und ihre Funktionsweise!

## **8G-Klasse (21/12)**

### **Deutsch**

1) Moderne Kunst ist in ihrer Aussage immer mehr Spiegelbild des Einzelfalls, bis zum Pathologischen.

2) "Wenn man die Menschen nur läßt, so schreiten sie fort von Wunsch zu Wunsch, unersättlich und uneinsichtig." (Thomas Hobbes)

3) Der Grad der Manipulierbarkeit eines Menschen hängt von seinem Bildungsgrad ab. Untersuchen Sie diese Behauptung.

### **Englisch**

Interpretationsarbeit:

Sources of Energy and Energy Crisis

### **Latein**

Cornelius Nepos, Vitae: Cimon 2-4 ff. (Auswahl)

### **Französisch**

Gleiche Themen wie 8C

### **Italienisch**

Interpretationsarbeit:

Noi non siamo cristiani (Carlo Levi, "Cristo si è fermato a Eboli")

### Mathematik

1) Von einem Punkt A des Stadtpfarrturms Klagenfurt (502 m Seehöhe) sieht man den Gipfel O des Hochobirs (2142 m) unter dem Höhenwinkel von  $4,7^\circ$  und jenen F des Ferlacher Horns (1840 m) unter  $4,9^\circ$ . Die beiden durch A und O bzw. A und F gehenden Vertikalebene bilden einen Winkel von  $44^\circ$ . Berechne die Entfernung OF sowie die Fläche des Dreiecks A OF in  $\text{km}^2$ . Skizzen!

2)

3)  $\text{C}^{14}$  ist radioaktiv, Halbwertszeit 5760 Jahre. Anteil im lebenden Organismus ist konstant, nimmt nach Absterben nach dem radioaktiven Zerfallsgesetz ab.

a) Ein Tierskelett hat noch 10%, 20%, 40%, 70% des ursprünglichen Anteils N. Wie alt ist das Skelett jeweils? Zeichne ein Diagramm  $N_t$  gegen t.

b) auf welchen Betrag sank der Anteil in 10.000 Jahren?

c) Bei ca. 10% Anteil ist die Genauigkeit der Meßmethode  $\pm 2\%$ . Wie ungenau wird dadurch die Zeitangabe?

4)

### Ergebnisse der Reifeprüfungen

Die mündliche Reifeprüfung fand in der Zeit vom 13. bis zum 30. Juni 1983 statt und erbrachte folgende Ergebnisse:

#### 8A-Klasse

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (3/3):**

**Falcon Diane**

**Pitschek Annemarie**

**Supanicic Ines**

*Mit gutem Erfolg bestanden (3/3):*

*Figoutz Hedwig*

*Lindner Barbara*

*Six Maria*

Bestanden (15/15):

Kaspar Isabel

Kail Dagmar

Klemm Elisabeth

Lanner Hildegard

Leitner Susanne

Mangge Ulrike

Maro Birgit

Motschiunig Daniela

Motschiunig Marina

Pleunigg Christine

Preglau Martina

Reinprecht Elke

Scheriau Klaudia

Simoner Claudia

Tennant Elisabeth

## 8B-Klasse

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (2/1):**

**Cekoni-Hutter Beate**

**Murbacher Thomas**

*Mit gutem Erfolg bestanden (2/2):*

*Peinhaupt Andrea*

*Zoder Elisabeth*

Bestanden (16/8):

Bauer Robert

Lassnig Elke

Bresitz Margit

Lenart Elisabeth

Dankl Christiane

Moser Manfred

Hoy Günther

Quendler Irmgard

Jandl Klaus-Jürgen

Rabitsch Bernhard

Jelly Alexander

Schratt Erich

Jerolitsch Klaudia

Stranig Marlies

Kollnitz Margret

Vogel Mathias

## 8C-Klasse

*Mit gutem Erfolg bestanden (4/2):*

*Haas Harald*

*Jaresch Martina*

*Kieninger Andreas*

*Koscher Susanne*

Bestanden (9/3):

Amon Rainer

Ebner Ulfried

Gratzer René

Grollitsch Martina

Hauptmann Dieter

Isopp Wolfgang

Kaplenig Evelin

Scholtes Stefan

Stenzl Silvia

## 8D-Klasse

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (2/1):**

**Koberer Marianne**

**Wanker Erich**

*Mit gutem Erfolg bestanden (4/3):*

*Bernik Renate*

*Groier Helga*

*Nindler Andrea*

*Vierbauch Willi*

Bestanden (21/14):

Breuer Adelheid	Pinter Christine
Ebenberger Andreas	Schludermann Robert
Golob Irene	Schmiedmaier Elke
Haas Gerlinde	Schmon Ursula
Hribar Emilie	Steinwender Kurt
Lausegger Anita	Sturm Mario
Meisslitzer Marion	Unterluggauer Paul
Meisterle Ursula	Wiegele Eva Maria
Nagele Helga	Woschitz Christian
Nebel Isabella	Zitter Margot
Nott Martin	

### 8E-Klasse

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (4/4):**

**Krug Amely**  
**Rinder Andrea**  
**Tscharre Ulrike**  
**Weithaler Michaela**

*Mit gutem Erfolg bestanden (6/4):*

*Bader Jutta*  
*Hager Klaudia*  
*Pfeifhofer Wolfgang*  
*Pototschnig Robert*  
*Widowitz Andrea*  
*Winkelbauer Bettina*

Bestanden (19/11):

Armbruster Andrea	Mayerhofer Gudrun
Bader Martina	Moser Ursula
Berger Christiane	Nagler Robert
Burz Arthur	Rauchenwald Gerald
Einetter Anita	Riautschnig Gerhard
Gregori Peter	Rieser Ruthild
Hartlieb Silvia	Rinder Oliver
Hrdlicka Artur	Schmidt Klaudia
Holzer Michael	Trunk Marion
Kitz Manuela	

### 8F-Klasse

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (2/1):**

**Hörmann Harald**  
**Vengust Claudia**

*Mit gutem Erfolg bestanden (4/4):*

*Pleschiutschnig Anita*  
*Pototschnik Ulrike*  
*Unterweger Daniela*

*Weiss Angelika*

Bestanden (15/6):

Aichinger Gudula

Aneter Harald

Battistuti Walter

Berger Birgit

Kapp Lidia

Kollmann Marcus

Krumbiegel Clifford

Lenz Susanne

Marschall Detlev

Oberdorfer Sonja

Pleschutznig Rudolf

Prohinig Arthur

Prokop Peter

Pukel Daniela

Zechner Michael

### **8G-Klasse**

**Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden (3/3):**

**Kilzer Susanne**

**Kosche Birgit**

**Rathke Gudrun**

*Mit gutem Erfolg bestanden (1/0):*

*Lexer Andreas*

Bestanden (11/7):

Adlassnig Christin

Grawert Susanne

Kaiser Marcus

Kienberger Sophie

Kofler Veronika

Mairer Jutta

Meschik Beatrix

Molitschnig Bernhard

Schalleger Uwe

Smeritschnig Christine

Köck Gerald