

8a-Klasse

Deutsch (Prof. Mag. Schwabberger Gerald)

1) Problemarbeit mit Text: Christian Ankwitsch: Das Ende ist nah! Formulieren Sie das Thema des vorliegenden Textausschnitts und fassen Sie die Hauptaussagen mit eigenen Worten zusammen! Analysieren Sie den Aufbau und die Argumentationstechnik!

Nehmen Sie zu den Gedanken des Autors Stellung!

Setzen Sie sich dabei auch mit folgenden Fragen auseinander!

Worin wird sich Ihrer Meinung nach das 21. Jahrhundert vom 20. Jahrhundert unterscheiden?

Ist eine gedankliche Unterteilung in Jahrhunderte gerechtfertigt?

Sind Ihnen auch andere Prognosen für das 21. Jahrhundert bekannt? (Welche?)

Was erwarten Sie sich vom 21. Jahrhundert?

Schildern Sie den Tagesablauf eines/einer achtzehnjährigen Schülers/Schülerin im Jahr 2050!

2) Impulsarbeit mit Materialgrundlage: "Big Brother"

Innerer Monolog: Stellen Sie sich vor, dass Sie an diesem Projekt teilnehmen. Geben Sie die Gedanken wieder, welche Ihnen am Morgen des ersten Tages - vor der Abfahrt vom Kölner Hotel - durch den Kopf gehen!

Dialog:

Verfassen Sie einen Dialog zwischen zwei Zuseher(inne)n, die vor dem laufenden Fernsehapparat die von diesem Projekt gezeigten Szenen kommentieren!

Kommentar:

Nehmen Sie, ausgehend vom Projekt "Big Brother", in Form eines Zeitungskommentars Stellung zum Thema Fernseh-Voyeurismus!

3) Vergleichende Gedichtinterpretation: Johann Peter Eckermann (1792-1854): "Land Weimar" (1838) Friedrich Martin Bodenstedt (1819-1892): "Völkerhaß" (1862)

Interpretieren und vergleichen Sie diese beiden Gedichte formal und inhaltlich! Stellen Sie abschließend fest, ob und unter welchen Voraussetzungen die darin ausgedrückten Auffassungen miteinander vereinbar sind und welche davon Ihrer eigenen am nächsten kommt!

Englisch (Prof. Mag. Schwabberger Gerald)

(erste lebende Fremdsprache)

1) LISTENING COMPREHENSION: You are going to listen to a talk about pets.

Tasks: Answer the following questions: Why do the English have such a strong feeling for their countryside?

Why do they have more need for the simple companionship of animals than other Europeans?

Why does the man call the woman's picture of the situation romantic?

How does the woman characterize the relationships with animals

a) of people who live in the country and

b) of people who live in towns?

Write a summary of the talk!

2) IMPULSARBEIT: Success:

Ursula K. Le Guin (b. 1929), U.S. author (1989):

Success is somebody else's failure. Success is the American Dream we can keep dreaming because most people in most places, including thirty million of ourselves, live wide awake in the terrible reality of poverty.

Umberto Eco (b. 1932), Italian novelist (1988):

In the United States there's a Puritan ethic and a mythology of success. He who is successful is good. In Latin countries, in Catholic countries, a successful person is a sinner.

Arnold Schwarzenegger (b.1947), U.S. actor (1984):

If I would believe in life after death, I would say in my before-life I was living in America. That's why I feel so good here. It is the country where you can turn your dream into reality.

Mother Teresa (b. 1910), Roman Catholic missionary in India (Quoted 1992):

God doesn't require us to succeed; he only requires that you try.

Tasks:

A letter:

Write a letter to one of these persons in which you tell him/her your own opinion of his/her statement!

An interior monologue:

One of the four persons mentioned above has just read one of the other quotations and is thinking about it (e.g. Eco about Schwarzenegger's statement). Write down the thoughts which go through his/her mind!

A dialogue:

Imagine that you are a man/woman who has realized his/her dream (e.g. a pop star, a writer, a movie star) and are driving through a poor district of Los Angeles when you suddenly have a puncture. You can't find a phone booth, but there is a young man who is one of your fans and offers you his help. After changing the tyre, you invite him to a McDonald's. During your conversation there, he asks you a lot of personal questions and also tells you about his own life.

3) LANGTEXT: The Deal is Done
Tasks: Questions on the text: What are the two sides of the "historical page" in Northern Ireland?

Why are the people of Northern Ireland now able to "turn that page"?

Why was it possible for Trimble to win the vote?

How is the "Good Friday Agreement" defined in this article?

What did Northern Ireland's other parties do during the week before the vote to "lower the political temperature" and why was that necessary?

Questions beyond the text:

What are, according to your knowledge of Irish history, the roots of the conflict in Northern Ireland?

Will it be possible to solve the conflict in the near future? How?

A dialogue:

A Catholic and a Protestant student from Northern Ireland meet on the ferry from England to Ireland. They talk about the way the Irish conflict has influenced their lives and their families as well as about their own hopes for the future.

Französisch (Mag. M'Vila Reineldis)

(zweite lebende Fremdsprache)

1) IMPULSTEXT

1. Journal intime: Mon voyage interplanétaire

Rédigez quelques pages de journal dans lesquelles le personnage principal du texte, le petit prince, parle de son voyage à travers les planètes et des gens <bizarres et étranges> qu'il y a rencontrés. Le texte se terminera par l'arrivée du petit prince sur la Terre.

2. Le monologue de la rose

La rose raconte son histoire d'amour avec le petit prince - de la première rencontre à la séparation. Elle parle de ses sentiments, de son comportement et elle essaie d'analyser pourquoi celui qui l'aimait tant l'a quittée. <Je suis belle, n'est-ce pas? Et je suis née en même temps que le soleil.> ...

2) LANGTEXT

L'hiver sur la Côte (Ecoule, 1995, texte abrégé)

Analyse

1. Expliquez les expressions suivantes: la Croisette, la Promenade des Anglais
Qu'est-ce qu'on entend par <palace>?
2. Pourquoi peut-il être agréable de prendre le café à la terrasse en janvier ou en février?
3. Quelle est l'importance de Lord Brougham pour l'histoire de Cannes?
4. Analysez les différences principales entre le tourisme sur la Côte au 19^e et au 20^e siècle.
5. Dans quelle mesure l'aéroport de Nice a-t-il contribué à l'essor économique de la région?
6. Pourquoi est-il préférable de visiter la Côte d'Azur en hiver?

Commentaire

7. Mais que peut-on faire sur la Côte en hiver? Faites des propositions à vos amis qui aimeraient y passer les vacances de février.
8. Malgré son charme incontestable cette région souffre d'une crise due aux effets du tourisme de masse. Analysez les causes de cette crise qui pourrait nuire à la réputation de la Côte d'Azur comme paradis international du tourisme.

Latein (Prof. Mag. Reitschuler Günter)

Cicero, de re publica II 44ff. (Kreislauf der Verfassungen)

Mathematik (Prof. Mag. Biller Günther)

Aufgabe 1:

Die Punkte $A(3/-2/0)$, $B(4/6/3)$ und $C(6/2/-1)$ bilden die Basiseckpunkte einer dreiseitigen Pyramide ABCD mit der Spitze $D(5/1/13)$.

- a) Ermittle die Gleichung der Basisebene, berechne die Höhe und das Volumen der Pyramide!
- b) Bestimme die Koordinaten des Höhenfußpunktes!
- c) Ermittle den Neigungswinkel der Kante AD zur Basisebene!
- d) Berechne den Abstand der Pyramidenspitze von der Geraden durch den Schwerpunkt S des Dreiecks BCD und den Punkt $P(6/4/9)$!

Aufgabe 2:

Diskutiere die Funktion $f: y = (1/2 x + 1) \exp(-x/2)$ (Nullstellen, Extrema, Wendestellen und -tangente) und skizziere den Graphen im Intervall $[-4;4]$.

Berechne den Inhalt der Fläche im zweiten Quadranten, die von der Kurve und den beiden Koordinatenachsen begrenzt wird!

Berechne auch den Grenzwert der bestimmten Integrale von 0 bis b für b geht gegen unendlich über obgenannte Funktion!

Aufgabe 3:

Dem Produzenten eines Massenartikels steht für die Fertigung eines Drehteils nur eine alte Drehbank zur Verfügung. Der Durchmesser ist normalverteilt und beträgt im Mittel 20,1mm bei einer Standardabweichung von 0,3mm.

Gefordert ist eine Toleranzgrenze von $20 \pm 0,5$ mm.

a) Wie viel Prozent der Werkstücke sind

(1) zu groß (können nachbearbeitet werden)?

(2) zu klein (Ausschuss)?

(3) innerhalb der Toleranzgrenzen?

b) Auf welchen Mittelwert wäre die Maschine einzustellen, um den Ausschuss zu halbieren? Wie groß wäre aber dann der Anteil der nachzubearbeitenden Werkstücke?

c) Die Produktionskosten je Stück (unabhängig von der Qualität) betragen ATS 7,20, das Nachbearbeiten eines Werkstücks ATS 3,80. Welchen Preis muss der Produzent für eine Lieferung von 4000 Stück verrechnen, wenn er neben der Kostenabdeckung 30% Gewinn machen will?

Aufgabe 4:

Gegeben ist die Ellipse mit der Gleichung ell: $x^2 + 2y^2 = 36$.

a) Ermittle die Gleichungen der Tangenten vom Punkt $P(-6/6)$ an die Ellipse und gib die Koordinaten der Berührungspunkte an.

b) Die Ellipse rotiert um die x-Achse. Dem Ellipsoid ist der volumsgrößte Kegel einzuschreiben, dessen Spitze in einem Hauptscheitel der Ellipse liegt und dessen Achse mit der Hauptachse der Ellipse zusammenfällt. Wie groß sind Radius und Höhe des Kegels? Wie verhält sich das Volumen des Kegels zu dem des Ellipsoids?

8b-Klasse

Deutsch (Prof. Mag. Wirthensohn Ernst)

1) Problembehandlung

Die Textbeispiele von Johann Wolfgang Goethe (Freisinn, Natur und Kunst; Zitate aus; Zahme Xenien VIII, Wilhelm Meister, Faust II) thematisieren das Spannungsfeld zwischen Freiheit und Pflicht, Muße und Arbeit, Egoismus und Altruismus, Selbstverwirklichung und Einsatz für die Gemeinschaft.

Mit welchen Strategien kann man sich in diesem Spannungsfeld behaupten? Welche Bedeutung haben klassisch-humanistische Begriffe wie Beschränkung, Gesetz, Streben in Liebe, nützende Tat heute? Welche Gewichtung kommt ihnen in einer Generation, die oft als "fun-generation" bezeichnet wird, zu?

Sie können das Thema entweder allgemein diskutieren oder von der Biographie und dem Werk Goethes ausgehend behandeln und mit einer Betrachtung aus persönlicher Sicht ergänzen.

2) Textinterpretation

Daseinsangst, bedrückende Einsamkeit, metaphysische Leere und Erfahrung allgemeiner Sinnlosigkeit, Zerstörung des Schönen, Bedrohung durch Krankheit, Tod und Krieg - dies sind häufig artikuliert Grunderfahrungen des modernen Menschen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Verfassen Sie einen Essay, der anhand ausgewählter Beispiele darstellt, wie diese Erfahrungen im Bereich der Literatur deutlich werden. Die ausgewählten Texte können dazu wahlweise interpretiert werden. (Mindestens zwei davon müssen behandelt werden:

Rilke: Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge; Trakl: Untergang; Kafka: Hilfe kommt aus Bregenz (Tagebuch, 6.7.1916); Benn: Kleine Aster; Lasker-Schüler; Mein blaues Klavier.

3) Werkbesprechung

Thomas Bernhard: "Wenn Sie gern leben wie ich, dann müssen sie halt in einer Art Hassliebe zu allen Dingen leben."

Charakterisieren Sie - ausgehend vom voran gestellten Zitat und der Textstelle aus "Die Ursache" - die Eigenheiten des Autors und seiner Werke.

Nehmen Sie zur Textstelle Position: Wie weit teilen Sie - nach acht Jahren Erfahrung mit dem Gymnasium - das Urteil des Autors? Begründen Sie Ihre persönliche Einschätzung.

Englisch (Prof. Mag. Amann Klaus)
(erste lebende Fremdsprache)

1) LISTENING COMPREHENSION: Just Carrying Out An Operation

Read the questions about the text you are going to hear. You will hear the recording twice and you may take notes. Then answer the following questions briefly and to the point.

What was the IRA's purpose in bombing the Conway Hotel?

Describe how the three "volunteers" carried out the "operation". What went wrong for them?

Discuss Mairead Farrell's attitude to the bombing - and to her years in prison.

No one was hurt in the Conway bombing, but this is certainly not the rule. How would the IRA justify

a) the deliberate killing of soldiers and police?

b) the frequent accidental killing of innocent civilians?

volunteers: here IRA activists, at point blank range: from very close withdrawal of political status: previous to March 1, 1976, plain clothes: not in uniform IRA prisoners were in a "special category", a UDR man: a member of the British Army kept separate from ordinary criminals in Ulster

2) IMPULSTEXT: Global English(TM)

Read the advertisement about Global English(TM) carefully. First, answer the following questions (part A) and then write a short text about your personal experiences with language acquisition. (part B)

Questions on the text (A + B approximately 200 words)

Which ways and methods of learning English are suggested by the symbols?

How are they compared to each other?

Why is "online" qualified as the top ranking method, do you think?

Beyond the text

What else can you deduce from the ad and from the internet address

«www.globalenglish.com»?

Impulse text production (500 words)

In the course of your high school years you have learned more than one language and you have experienced more than one teaching method and more than one teaching style. It is also very likely that you have tried different media and even worked with CD-ROMs or with the internet. Compare the methods in the ad to your personal learning experiences. Comment particularly on the possibilities of the internet when it comes to learning a foreign language.

Do you think that there is one specific method which works best for you or do believe in a mix of methods which support each other? In which ways do you think might the foreign

languages you have learned be useful to you? Will you try to improve one of your foreign languages or even start a new one?

Please count your words!

From: «Spotlight» January 1 2000; p. 13

3) LANGTEXT: Films

Answer the questions in section A and section B (250 words) and do the text production in section C:

Questions on the text

What are the four genres of the previewed films?

Which aspect of SOUTH PARK is the most conflictive, according to the article?

Who is the star in THE SIXTH SENSE?

Why does reviewer David Marsh appreciate Kate Winslet so much?

How is the title of the movie AMERICAN PIE explained in this preview?

Questions beyond the text?

How critical are the four previews of the movies? Do they find anything objectionable in any of them?

In order from a to d, which movie would you ...

... definitely go and see?

... maybe care to see?

... probably not want to see?

... certainly not want to see at all?

Explain also briefly why!

Text production: (450 words)

One of my favorite movies is ...

Describe one of your favourite movies in terms of plot, characters, actors and contents. If the film is based on a book which you have also read it makes sense to compare book and film. In general, explain whether you consider yourself a cineast, a regular, an occasional or a rare moviegoer.

Before you start, make sure you know enough about the plot, the actors and the contents. If you also have information about the director, the script and the setting, all the better for you!

Please count your words!

Französisch (Prof. Mag. Abl Helmut)

(zweite lebende Fremdsprache)

1) IMPULSTEXT

Quand tu auras terminé l'école, je te donnerai ma fille !

Ma mère a perdu le porte-monnaie mais elle a trouvé une copine de quartier... Comme si Allah faisait payer dix mille francs la rencontre.

J'espérais qu'elle ne retrouverait plus personne à ce tarif-là!

Chaque jour de marché, elle se retrouvait alors au milieu d'un groupe de femmes algériennes, et quand elle nettoyait l'appartement, c'était surtout pour préparer leurs visites. L'une était de Sétif, comme nous, une autre de Bou-Saada dans le Sud, une autre encore de Constantine.

Une fois, quand je suis rentré de l'école, ma mère discutait avec la Sétifienne, dans le salon.

Elle était venue, accompagnée de sa fille Samia, un peu plus âgée que moi, belle, pas trop noire de peau, les cheveux lisses et châains. J'ai d'abord embrassé la dame, puis ma mère et j'ai serré la main de Samia. Ma mère a fait mon éloge et son invitée a dit tout de suite, sourire aux lèvres:

- Quand tu auras terminé l'école, je te donnerai ma fille !

- Ça va pas, non ? elle a dit la fille, sans aucun respect.

Et elle m'a jeté un regard de travers." (186 mots)

(Éditions du Seuil, janvier 1989)

Je te donnerai ma fille ! - consigne de travail

Résumez le texte (environ 60 mots)

Expliquez les phrases suivantes (environ 60 mots)

Comme si Allah faisait payer dix mille francs la rencontre.

Ma mère a fait mon éloge

Quand tu auras terminé l'école, je te donnerai ma fille.

Ça va pas, non ? elle a dit la fille, sans aucun respect.

Et elle m'a jeté un regard de travers.

Inventez dans un article du journal (Télégramme-Beur) l'identité et l'histoire personnelle d'un élève fictif - Abdel Bourgiba - au collège « Pierre-Mendès-France, à la Rochelle et présentez l'importance de l'école pour la vie des enfants d'immigrés et les difficultés qu'ils peuvent y rencontrer. (environ 130 mots)

N'oubliez pas la forme extérieure d'un article de journal:

titre, - chapeau, - texte détaillé

b) ajoutez à la fin de votre article, une prise de position personnelle à l'égard de ce sujet

Djamila Azouagh - jeune beur d'origine marocaine - parle dans une première lettre

Birgit, sa correspondante allemande

de l'histoire de l'immigration de sa famille

et lui explique sa vie entre deux cultures. (Respectez la forme d'une lettre personnelle !)

(environ 130 mots)

Rédigez la transcription d'une conversation téléphonique de Fatima, avec Fabienne, sa copine parisienne.

Fatima une jeune fille de parents algériens, mais née en France, lui annonce qu'

elle devra quitter le lycée encore avant la fin de l'année car

elle sera mariée à un arrière-cousin de sa tante, non loin de la ville de Edjeleh, à 1100 km au sud-est d'Alger. (environ 120 mots)

2) LANGTEXT

L'ANNONCE DES RÉSULTATS (racisme au quotidien)

"- Allez ! asseyez-vous vite! Je vais commencer par vous rendre les compositions et les classements." M. Grand s'assied derrière une pile de copies qu'il a posée sur son bureau, à côté des carnets scolaires que nos parents devront signer.

Des émotions fortes commencent à me perturber le ventre. Je pense au moment où M. Grand va dire: "Untel, premier; Untel, deuxième." Premier: Azouz Begag? Non. Ce n'était qu'un exemple. Chacun sait que c'est Laville qui va gagner la course.

Comme tous ceux qui espèrent, je fixerai les lèvres du maître pour voir mon nom sortir de sa bouche. Si ce n'est pas moi, le deuxième, il faudra attendre la suite.

Le maître se lève, la pile de carnets à la main, et lance le verdict:

Premier...

La classe se raidit.

Premier: Ahmed Moussaoui.

Stupéfaction. Horreur. Injustice. Personne ne le regarde. Lui, Moussaoui, premier de la classe! C'est impossible. Il ne doit même pas savoir combien font un plus un. Il ne sait pas lire, pas écrire. Mais comment a-t-il pu ?...

Le visage de Laville s'éteint.

Il était persuadé d'être premier et le voilà battu par un fainéant, un même pas Français.

Le visage de M. Grand est impassible. Ses yeux restent fixés au papier qu'il tient dans les mains.

Il ouvre à nouveau la bouche:

Deuxième: Nasser Boueffia.

Cette fois-ci, c'est moi qui vacille. Le maître doit être en train de lire son papier à l'envers, peut-être en arabe. Je tourne la tête vers Nasser. C'est peut-être un miracle...

Je me tourne du côté de Moussaoui. Le scepticisme se lit sur ses traits.

Et Laville se décompose de seconde en seconde.

M. Grand lève un oeil malicieux sur nous. Ça y est ! Je sais ce qu'il est en train de faire.

Il continue d'annoncer les classements ...

Francis Rondet: avant-avant-dernier.

Azouz Begag: avant-dernier.

Et notre bon dernier: Jean-Marc Laville.

Maintenant, on rit de bon cœur dans la classe, y compris M. Grand qui commence à distribuer les carnets de composition. Il s'avance vers Moussaoui et lui annonce avec dédain:

Irrécupérable !

Puis à Nasser:

Irrécupérable !

Il arrive enfin vers moi et son visage s'illumine:

Je suis très content de votre travail. Continuez comme ça.

Il ne reste plus que Laville:

Félicitations, Jean-Marc. Votre travail est excellent.

Je saisis mon carnet à pleines mains, avec une émotion si intense que j'ai envie de pousser un cri, en pensant à la fierté que va connaître mon père en apprenant la nouvelle.

Le maître a inscrit: deuxième sur vingt-sept; et: très bon travail. Élève intelligent et travailleur.

Je ne sais que dire, que faire, qui regarder.

Là-bas, au premier rang, Laville jubile lui aussi, les yeux hypnotisés par le chiffre 1.

A partir de demain, me suggère M. Grand, vous vous installerez à côté de Jean-Marc Laville.

Oui, m'sieur, dis-je sans chercher à savoir pourquoi.

M. Grand reprend alors son cours de géographie.

(Éditions du Seuil, janvier 1986 - d'après Azouz Begag) (496 mots)

L'ANNONCE DES RÉSULTATS (racisme au quotidien) - consigne de travail

Résumez le texte (environ 120 mots)

Expliquez les phrases suivantes (environ 120 mots)

Des émotions fortes commencent à me perturber le ventre.
Le voilà battu par un fainéant, un même pas Français.
Le maître doit être en train de lire son papier à l'envers, peut-être en arabe.
Laville se décompose de seconde en seconde.
Laville jubile lui aussi, les yeux hypnotisés par le chiffre 1.

Rédigez la transcription d'une conversation téléphonique entre Azouz Begag et son frère Abdel.

Azouz y exprime son contentement du résultat obtenu, il imagine la joie de son père et formule avec son frère des projets scolaires et professionnels. (environ 120 mots)

Ahmed Moussaoui rédige un procès verbal de la façon du professeur de distribuer les copies notées. Il le joint à une courte lettre, adressée au directeur du lycée, pour s'y plaindre du sarcasme du professeur. (environ 120 mots)

En dehors de l'échec scolaire, les immigrés se heurtent à bien d'autres difficultés; imaginez-les. (environ 120 mots)

Latein (Prof. Dr. Kapeller Günther)

Seneca, epistulae morales ad Lucilium, V, 1-5 (mit Auslassungen, 215 Wörter)

Mathematik (Prof. Mag. Wirthensohn Josef)

Aufgabe 1:

Von einem viereckigen Grundstück ABCD muss aufgrund einer Wegverbreiterung entlang der Seite AB ein 2,50 m breiter Streifen abgetreten werden.

Um wie viel Prozent vermindert sich dadurch die Gesamtfläche des Grundstückes?

Wie hoch ist die Grundablöse, wenn ATS 280.- pro m² bezahlt werden?

$a = AB = 50,70$ m; $d = AD = 54,85$ m;

$\alpha = \angle BAD = 80,73^\circ$; $\beta = \angle ABC = 111,08^\circ$; $\delta = \angle ADC = 90,00^\circ$;

Fertigen Sie jeweils eine Skizze an!

Geben Sie alle Ergebnisse bzw. Zwischenergebnisse auf 2 Dezimalstellen gerundet an, rechnen Sie aber stets mit gespeicherten Werten!

Aufgabe 2:

Ein Kreis k , der durch die Punkte $A(-5/-3)$ und $B(2/-4)$ geht, hat seinen Mittelpunkt auf der x -Achse.

Bestimmen Sie die Kreisgleichung!

Von einer Parabel in 1. Hauptlage kennt man den Punkt $P(3,125/5)$. Wie lautet ihre Gleichung?

Geben Sie die Schnittpunkte der beiden Kurven an!

Die Fläche zwischen dem Kreis und der Parabel im 1. und 4. Quadranten rotiert um die x -Achse. Welches Volumen hat der dabei entstehende Rotationskörper?

Aufgabe 3:

Der Graph der Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ verläuft durch den Punkt $P(1/6,25)$ und hat in $W(4/4)$ einen Wendepunkt mit der Wendetangente $t_w: y = 3x + 16$.

Ermitteln Sie die Koeffizienten der Funktion! (Zwischenergebnis: $y = 1/4 x^3 - 3x^2 + 9x$)

Berechnen Sie die Nullstellen und Extrempunkte und zeichnen Sie den Graph der Funktion im Intervall $[0;7]$!

Wie groß ist die Fläche, die von der Kurve, der Wendetangente und der y-Achse begrenzt wird?

Aufgabe 4:

Eine Untersuchung einer Getränkefirma hat ergeben, dass 96 % der verkauften Flaschen zurückgebracht werden.

a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit (in Prozent), dass eine Flasche genau 7-mal zurückgebracht wird?

b) Die Getränkefirma muss also 4 % der abgefüllten Menge in neuen Flaschen ausliefern. Diese neuen Flaschen werden zufällig unter die alten gemischt.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit (in Prozent), in einer Kiste mit 20 Flaschen

(1) keine, (2) genau 3, (3) mindestens 3, (4) höchstens 3 neue Flaschen zu erhalten?

c) Wie viele Flaschen muss man kaufen, um mit 90 % Wahrscheinlichkeit mindestens eine neue Flasche zu bekommen?

d) (1) Wie viele Flaschen sind von ursprünglich 200 nach 15 Umläufen noch vorhanden?

(2) Nach wie vielen Umläufen sind von 200 Flaschen nur noch weniger als 10 vorhanden?

Aufgabe 5:

Zwei unendliche Zahlenfolgen sind gegeben durch $\langle a_n \rangle = \langle (7 - 4n)/(4 + 2n) \rangle$ und $\langle b_n \rangle = \langle (7n + 2)/(2n + 3) \rangle$.

Berechnen Sie die ersten drei Glieder der Folge $\langle a_n \rangle$!

Stellen Sie eine Vermutung über das Monotonieverhalten der Folge $\langle a_n \rangle$ auf und beweisen Sie diese!

Bestimmen Sie Infimum und Supremum dieser Folge!

Geben Sie jenen Index n_0 an, ab dem alle Glieder der Folge $\langle a_n \rangle$ vom Grenzwert einen kleineren Abstand als $\epsilon = 0,01$ besitzen!

Zeigen Sie weiters, dass für die gegebenen Folgen nachstehende Rechenregel gilt:

$\lim_{n \rightarrow \infty} (n \text{ gegen unendlich}) a_n/b_n = a/b$

8c-Klasse

Deutsch (Prof. Mag. Türtscher Wolfgang)

1) Die 18-jährige Claudia K. schreibt 1999 auf den Umschlag ihres Deutsch-Schularbeitenheftes: "Eine Leistung nach Fehlern zu beurteilen bleibt die Fehlleistung der Schule!"

Sie hatten bisher 12 Jahre Zeit, sich mit unserem Schulsystem zu beschäftigen. Nehmen Sie das Zitat von Claudia zum Anlass, ein Bild einer "idealen Schule" zu entwerfen und berücksichtigen Sie dabei besonders die Form des Gymnasiums bzw. die Bedeutung der Allgemeinbildung!

Sachfragen:

Was ist die Aufgabe des österreichischen Gymnasiums?

Welchen vorrangigen Zweck hat schulische (Aus-)Bildung?

2) Die Verfügbarkeit des Menschen über das Leben seiner Mitmenschen hat allen Menschenrechtserklärungen zum Trotz gerade im zu Ende gehenden 20. Jahrhundert stark zugenommen. Stellen Sie fest, ob es zwischen den drei nachstehend angeführten Ereignissen einen geistigen Zusammenhang gibt. Zeichnen Sie ein Bild einer Gesellschaft, in der Sie leben möchten, weil das Lebensrecht des Menschen gesichert ist:

1924 schreibt der sozialdemokratische Gesundheitsstadtrat von Wien, Julius Tandler: "Welchen Aufwand übrigens die Staaten für vollkommen lebensunwertes Leben leisten müssen, ist zum Beispiel daraus zu ersehen, dass die 30.000 Vollidioten Deutschlands diesen Staat zwei Milliarden Friedensmark kosten. Bei Kenntnis solcher Zahlen gewinnt das Problem der Vernichtung lebensunwerten Lebens an Aktualität und Bedeutung und endlich wird auch die Idee, dass man lebensunwertes Leben opfern müsse, um lebenswertes zu erhalten, immer mehr und mehr ins Volksbewusstsein dringen."

Während des Dritten Reiches sterben ab 1941 Tausende von Behinderten, unheilbar Kranken etc. im Zuge des "Euthanasieprogrammes", der einzigen Maßnahme der Nationalsozialisten, die öffentliche Kritik herausforderte, v.a. der katholischen Kirche.

1998 sterben in Holland insgesamt 129.000 Menschen, davon 15 % (19.350) durch Euthanasie, 9 % (11.575) ohne ihre Einwilligung, obwohl die Euthanasie in diesem Land offiziell verboten ist. Das hat u.a. dazu geführt, dass ältere Menschen in deutsche Altersheime flüchten, wo sie "sicherer" sind.

Demgegenüber heißt es im berühmten Eid des Hippokrates, der vorchristlich ist, also in einer Zeit, in der Selbstmord nicht geächtet war: "... Ich werde auch niemandem eine Arznei geben, die den Tod herbeiführt, auch nicht, wenn ich darum gebeten werde, auch nie einen Rat in diese Richtung erteilen. Ich werde auch keiner Frau ein Mittel zur Vernichtung keimenden Lebens geben ..."

3) Interpretiere nach Form und Inhalt:

Friedrich Schlegel:
Weise des Dichters
(entstanden um 1800)

Englisch (Mag. Flatz Julia)
(zweite lebende Fremdsprache)
1) IMPULSTEXT

The following quote is taken from a speech Malcom X (1925 - 1965) had on December 12th, 1964 in New York City.

Human Fellowship

I believe in the brotherhood of man, all men, but I don't believe in brotherhood with anybody who doesn't want brotherhood with me. I believe in treating people right, but I'm not going to waste my time trying to treat somebody right who doesn't know how to return the treatment.

Tasks:
Speech

You are asked to have a speech about U.S. black leader Malcolm X. Use the above statement as an introduction to your presentation. In your speech you also contrast his way of fighting for the black American cause to the one of Martin Luther King Jr. and Louis Farrakhan. (400 words)

Letter to the editor

A recent racist attack in the USA was the lynching of James Byrd by a couple of white supremacists, who tied him to the back of a pick-up truck, and dragged him along a road until his body was dismembered. Being Afro-American yourself you feel revolted by this horrendous act. Write a letter to NEWSWEEK Magazine in which you portray your viewpoint on the issue.
(300 words)

2) LANGTEXT

Frank Mc Court's "Angela's Ashes":

Tasks:

Literary appreciation

Summarise the above text in your own words and analyse its narrative technique: explain the relevance of point-of-view, setting and atmosphere, theme. (400 words)

Interpretation and comparison

The young protagonist in Bernard MacLaverty's Cal and Frank McCourt, the story teller of Angela's Ashes, are Irish Catholics. Compare their circumstances and interpret their attitude to Ireland, religion, church and their father.

(300 words)

Französisch (Prof. Mag. Schelling Annick)
(erste lebende Fremdsprache)

1) HÖRTEXT: Enseignement ménager dans un centre social

Répondez aux questions:

A qui l'enseignement ménager du centre s'adresse-t-il?

Faites l'emploi du temps de cette monitrice pour le mardi.

Qu'est-ce qui empêche certaines dames d'être présentes pendant tout le cours de l'après-midi?

Que font les dames durant le cours?

Que se passe-t-il dans la "permanence ménagère"?

Faites une liste de tous les services rendus aux gens du quartier par la monitrice.

Quel est le niveau de langue de la personne qui parle ici? Donnez quelques exemples illustrant votre réponse!

2) IMPULSTEXT: Environnement-Sciences et Progrès

Stimulus A

Nous sommes en 2025. Votre fils/fille tombe dans un grenier sur un vieil album de B.D. que vous aimiez regarder quand vous aviez 14-15 ans. Cette page du dessinateur FRANQUIN intrigue beaucoup votre enfant qui se pose de nombreuses questions sur le passé, les inventions, le progrès scientifique de ses ancêtres. Il/elle cherche à comprendre le sens de ces dessins et de ces phrases.

Consigne de travail: Imaginez un dialogue avec votre fils/fille dans lequel vous répondrez à toutes ses questions et lui expliquerez le sens de cette page d'album. Vous lui parlerez de votre passé, de vos expériences personnelles, de votre vie à vous.

(Ce stimulus fait allusion à différents aspects du millénaire passé. Il n'est pas seulement un constat négatif!) (550-600 mots)

Stimulus B

Comme vous le constatez, notre Terre est en mauvais état. Elle se plaint. Elle fait état de sa belle vie d'autrefois et se lamente de son état actuel, de toutes les menaces qui pèsent sur elle de nos jours.

D'autre part, elle demeure consciente de tout ce qui est fait pour elle et s'en montre reconnaissante. Elle exprime également ce qu'elle souhaiterait à l'avenir pour être sauvée.

Consigne de travail: Ecrivez cette plainte de notre Terre (à la première personne) (250-300 mots)

3) LANGTEXT: La Peste de Camus

QUESTIONS SUR LE TEXTE

Trouvez un titre à cet extrait et justifiez-le! Nommez l'oeuvre dont il est question.

Analysez exactement:

l'attitude de Rieux

devant l'agonie de l'enfant

aux propos de Paneloux (1. 36-39)

l'attitude de Castel (1.14-15 et 1.47)

l'attitude de Paneloux (1.36 et 1.47-50)

L'épidémie fait de gros ravages. Comment cela s'exprime-t-il dans le texte?

Rieux juge le cas désespéré et pourtant il tente le vaccin. Voyez-vous pourquoi?

Comment Camus réussit-il, dans son texte, à nous faire sentir la douleur et la progression de cette douleur? Etudiez la progression dramatique! (200-250 mots)

QUESTIONS AUTOUR DU TEXTE

Cet extrait joue un rôle central dans le roman et va d'abord opposer puis réunir Rieux et Paneloux. Expliquez!

Comment se termine le roman? Quel(s) message(s) nous transmet l'auteur? Le(s) partagez-vous? (fondez votre argumentation sur des exemples concrets de votre vécu)! (250 mots)

QUESTIONS DE PORTEE PLUS GENERALE

Camus, Saint-Exupéry, Sartre...des auteurs que vous connaissez et qui ne perdent rien de leur actualité. Leurs oeuvres continuent d'être lues, leurs pièces d'être jouées, en France comme à l'étranger.

Pouvez-vous, vous, jeunes du troisième millénaire, comprendre cet intérêt?

Vous sentez-vous concernés par leur message?

Pensez-vous, en outre, que dans notre monde dominé par l'informatique et la haute technologie, la littérature, la lecture d'oeuvres littéraires aient encore un sens?

(Fondez votre argumentation sur vos opinions personnelles et sur votre vision du monde)!
(400 mots)

Latein (Prof. Dr. Scheffknecht Wolfgang)

Plinius, Epistulae V 19 (gekürzt, 214 Wörter)

Mathematik (Prof. Mag. Metzler Josef)

Aufgabe 1:

Der Graph der Funktion $f(x)$ wird im Punkt $Q(4/y_Q)$ von der Geraden g :

$X = (10/-3) + \lambda (2/-3)$ berührt; die 2. Ableitung lautet $f''(x) = 4/3 x - 3$.

- Ermittle die Funktionsgleichung und diskutiere die Funktion [E, W, Graph zeichnen; (1E = 5mm)]
- Berechne den Inhalt jener Fläche, die von der Funktion, der Wendetangente und der y-Achse begrenzt wird!
- Unter welchem Winkel schneidet der Graph die y-Achse?
- Verhalten der Funktion bei +/- unendlich.

Aufgabe 2:

Ein Grundstück hat die Gestalt eines allgemeinen ebenen Vierecks: $AB=10,12\text{m}$; $BC=4,95\text{m}$; $CD=5,86\text{m}$; $AD=7,57\text{m}$; $AC=10,48\text{m}$.

- Flächeninhalt des Grundstücks.
- Vom Punkt P (liegt auf AB 2,5m von A entfernt) wird eine Gerade gezogen, die vom Grundstück ein Dreieck von 15m^2 abschneidet. Schneidet diese Gerade die Seite AD oder BC und wie weit liegt dieser Schnittpunkt von D bzw. von B entfernt?

Aufgabe 3:

Dreieck ABC: $C(6/15)$; die Gerade $g_1: 6x + 8y = 31$ ist Seitensymmetrale der Seite b; Höhe $h_b = 15$; der Punkt B liegt bezüglich der Trägergeraden der Seite b in der gleichen Halbebene wie der Punkt $P(80/100)$; der Eckpunkt B liegt auf der Geraden $g_2: X = (-3/-2) + t (9/2)$.

- Berechne die Koordinaten von A und B!
- Flächeninhalt
- Berechne den Kreismittelpunkt U!
- Stelle die Gleichung (NVF) der Trägergeraden der Schwerlinie s_b auf!
- In welchem Verhältnis teilt der Schwerpunkt die Schwerlinien? Weise deine Behauptung am Beispiel der Schwerlinie s_b nach!
- Stelle die allgemeine Gleichung der Trägergerade der Winkelsymmetrale w_α auf!

Aufgabe 4:

Für die Fertigung eines Drehteils steht nur eine alte Drehbank zur Verfügung. Der Durchmesser beträgt im Mittel $20,02\text{mm}$ bei einer Standardabweichung von $0,05\text{mm}$. Gefordert werden aber Werkstücke von $20 \pm 0,1\text{mm}$.

- Wie viel % der Werkstücke sind 1) zu groß und können nachgearbeitet werden? (2) zu klein und sind echter Ausschuss? (3) liegen innerhalb der Toleranzgrenzen?
- Die Maschine wird anders eingestellt und eine Kontrolle durchgeführt. Stelle fest, ob der Mittelwert und die Standardabweichung sich verändert haben und wie viel echter Ausschuss nun zu erwarten ist! [20,01 20,02 19,99 19,85 20,00 20,03 20,01 19,98 19,95 20,00 19,97 20,03 20,01 19,99 20,00 20,03 19,99]

c) Wenn die Maschine auf $m_y = 20,00\text{mm}$ und $\sigma = 0,04\text{mm}$ eingestellt wird, wie groß muss das Toleranzintervall (sein, damit 95% angenommen werden? (Auf 4Dez.)

8r-Klasse

Deutsch (Mag. Greber Manfred)

1) Kaum ein Wert wird von Politikern in letzter Zeit so innig beschworen wie das Familienglück. Glaubt man empirischen Erhebungen, dann stehen familiäre Werte Ende des 20. Jahrhunderts hoch im Kurs. Laut einer Studie aus dem Jahre 1993 ist für 95 Prozent der befragten Männer und Frauen Glück in Partnerschaft und Familie das wichtigste Lebensziel.

Wunschdenken und Realität klaffen aber weit auseinander. Die Zahl der Eheschließungen ist von Jahr zu Jahr rückläufig, ca. 40 Prozent der Ehen werden geschieden, die Zahl der unehelichen Geburten steigt (jedes vierte Kind). Die Zahl allein lebender Menschen hat in den letzten Jahrzehnten drastisch zugenommen. In Großstädten - so wird geschätzt - leben schon fast 50 Prozent der Erwachsenen in Einpersonenhaushalten. Das Leben als Single (auch neue Partnerschaftsformen wie zum Beispiel die Wochenendehe oder die "Ehe auf Distanz") scheint für immer mehr Individuen eine attraktive Lebensform und eine Alternative zur traditionellen Kleinfamilie zu sein.

2) Gedichtinterpretation: Erich Kästner: Die Jugend hat das Wort

3) Nimm Stellung zu den beiden folgenden Zitaten!

"Im Gegensatz zum Tier sagen dem Menschen keine Instinkte, was er muss, und im Gegensatz zum Menschen von gestern sagen dem Menschen von heute keine Traditionen mehr, was er soll. Nun, weder wissend, was er muss, noch wissend, was er soll, scheint er oftmals nicht mehr recht zu wissen, was er im Grunde will. So will er denn nur das, was die Anderen tun - Konformismus! Oder aber er tut nur das, was die Anderen wollen - Totalitarismus."

(Viktor E. Frankl: Das Leiden am sinnlosen Leben, 1984)

"Der Angestellte und der Arbeiter werden heute nicht mehr in der Produktion ausgebeutet; die Zeit dieses naiven Kapitalismus ist vorbei. Durch raffiniert entwickelte Bedürfniserweckung werden sie zu Sklaven oktroyierter Wünsche, die sie für ihre eigenen halten." (Martin Walser)

Englisch (M.A. Fitz Anna)

(erste lebende Fremdsprache)

1) LISTENING COMPREHENSION: "DIVORCED KIDS"

The text you are going to hear is an interview with a girl whose parents recently got divorced. She tells how different her life is now in a single-parent home as compared with life in a two-parent home.

Write a summary of the listening text that covers the main points and answer the following four questions in detail.

What are some of the responsibilities which the girl has now that she lives alone with her mother?

In how far does the girl find it embarrassing when her mother's boyfriend is there?

How has the relationship with her father changed?

The girl had long felt that the family life didn't work as it should. Which examples does she mention to prove this?

2) IMPULSTEXT: "HIGH SCHOOL YEAR IN AMERICA"

A LETTER OF APPLICATION:

In your final year you decide to spend a year in the USA after the completion of the "Matura". You write a letter to the A.I.S.E., an organization which arranges student exchange programs, to apply for a place at an American high school for one academic year. In your letter of application you give information about yourself, your qualifications, your suitability for such an exchange and your motives for wishing to take part in such a program. (200 words)

AN INNER MONOLOGUE:

After an interview and the successful completion of your "Matura" you have been accepted to spend a year studying at San Dieguito High School in San Diego, where you will attend the senior year and live with a host family. On the flight from Zürich to Los Angeles you think about what you are leaving behind, whether you have made the right decision and what is awaiting you in San Diego. What ideas go through your head? (200 words)

AN ARTICLE FOR YOUR "SENIOR CLASS YEARBOOK":

At the end of the school year you are asked to write an article for the "Senior Class Yearbook" in which you should tell about differences in the American and Austrian school systems (e.g. school routine, curriculum, social life, extracurricular activities, discipline...), your experiences and impressions of your stay and how you have benefited from it. (300 words)

3) LANGTEXT: "CAL" von Bernard MacLaverty

QUESTIONS ON THE TEXT:

Summarize the contents of the passage in your own words!

In this short excerpt from the novel "Cal", the author, Bernard MacLaverty, succeeds in creating an atmosphere of fear and suspense. Try to explain how he achieves this, using quotes from the text to support your answer. Pay special attention to political symbols mentioned in the text. (200 words)

QUESTIONS BEYOND THE TEXT:

Compare your own life with Cal's life in his neighbourhood.

The novel "Cal" was written in 1983. What was the political situation in Northern Ireland at that time and how has it changed since? (200 words)

A DIALOGUE:

The morning after this incident Cal and his father discuss the events of the previous evening. Because of the threats Cal wants to leave the area and maybe even emigrate while his father is determined not to leave his home. An argument follows in which each tries to explain his position to the other. (300 words)

Englisch (Prof. Mag. Nardelli Sonja)
(erste lebende Fremdsprache)

1) LISTENING COMPREHENSION: "DIVORCED KIDS"

2) IMPULSARBEIT: WILLY RUSSELL: "EDUCATING RITA"

INNER MONOLOGUES

Imagine that you are Rita:

Describe the world you have been living in until your enrolment at the Open University.

What are your hopes and goals?

What distinguishes you from the people of your social class?

Describe the importance of education for your personal development.

Rita's identity crisis:

You are invited to Frank's dinner party.

Describe your feelings outside Frank's house when watching the other guests?

(250 - 300 words)

A DIALOGUE

Write a dialogue about the conflict between Rita and Frank and his deep disappointment in her when they are discussing his poems. On the one hand he has tried to explain to her how to approach literature, but on the other hand he has warned her not to forget the reason for starting the course.

What does Frank call "so very, very little" considering all the efforts she has put in and the price she has paid? (150 words)

A SPEECH

Imagine that you are Frank. Under Rita's influence you have become aware of the cultural division between the social classes in Britain and the role education plays within this system.

Give a lecture in front of your students in which you explain some typical characteristics of the British class system and the value of education for personal development.

In your lecture, you should also define the term "educated person".

(250 - 300 words)

3) LANGTEXT: DEATH PENALTY

Clarence Thomas: "Crime and Punishment and Personal Responsibility"

Answer the following questions in your own words!

QUESTIONS ON THE TEXT:

Why must people be held responsible for the consequences of their actions?

What is essential to the idea of a law?

What practical example does Thomas give?

What are the two main reasons why we must insist on such a responsibility?

(150 words)

QUESTIONS BEYOND THE TEXT:

"For stealing Bread and Turnips ..."

Give a brief history of the death penalty in Britain.

Write about religious attitudes towards the death penalty.

What is waiting on "death row" like?

Why do people want the death penalty?
Myriam Miedzian: "The Culture of Violence"
What are the basic causes of violence?
(350 words)

TEXT PRODUCTION: ARGUMENTATIVE ESSAY

There is a permanent discussion for and against capital punishment.
What do you think of the death penalty?
Do you think the movie "Dead Man Walking" will influence opinions about the death penalty?
(250 words)

Französisch (Mag. M'Vila Reineldis)
(zweite lebende Fremdsprache)
1) IMPULSTEXT

Adam Robert, dramaturge et metteur en scène, est chargé de mettre en scène <Huis Clos> au Théâtre de Vienne. Avant les premières répétitions il rassemble les comédiens et comédiennes pour leur parler de sa conception de cette oeuvre de Sartre. Dans son petit discours il fera le portrait des personnages principaux, Inès, Estelle et Garcin. Pour compléter l'édition du texte abrégé, destiné aux élèves autrichiens, il rédige une préface. Dans ce texte il parlera du lieu de l'action, il résumera l'intrigue et il expliquera ce que Sartre veut dire sur le plan philosophique quand il nous montre trois morts qui resteront pour toujours en enfer. <Trois personnages sont enfermés dans un salon Second Empire, d'où ils ne peuvent pas sortir. Est-ce un hôtel bizarre, une prison, une chambre de tortures, l'enfer? ...>

2) LANGTEXT

L'avenir sera black-blanc-beur (Phosphore, décembre 1999)

Analyse

D'où viennent les immigrés vivant en France?

Quelles vagues d'immigration peut-on distinguer au 20e siècle?

Quelle est la différence entre une société multiculturelle et une société métisse?

Pourquoi M. Kaspi dit-il que la société américaine est plutôt multiculturelle? De quelle image se sert-il pour illustrer sa conception?

Comparez les chiffres du 6e paragraphe. Quelle évolution peut-on constater?

Quel pronostic M. Kaspi établit-il à propos de la société américaine?

La France en voie de métissage: Quels problèmes faudrait-il résoudre pour rendre ce métissage heureux?

Commentaire: Choisissez 9 ou 10!

Expliquez l'expression <keur>. Quels sont les problèmes spécifiques des keurs?

Dans son texte, Guillaume Serina nous présente une vision assez optimiste de l'avenir. Il ne parle guère des conflits qu'il y aura sur le chemin de cette société multiculturelle ou métisse. Or, la xénophobie est un phénomène qui se fait remarquer dans beaucoup de pays européens. Quels sont les arguments de ceux qui refusent les immigrés? Comparez ces propos aux faits statistiques que vous avez étudiés.

Tiraillée entre deux cultures: Racontez l'histoire de Sélima/Anne!

Französisch (Prof. Mag. Abl Helmut)

(zweite lebende Fremdsprache)

1) IMPULSTEXT

Les convives

Ma table est mise et mes convives sont en retard.
Ont-ils oublié mon invitation, perdu mon adresse? Quel mal a-t-il pu leur arriver?
Depuis des heures, j'attends, "mon oreille suspendue à la porte".
Je ne sais pas combien ils seront, en quelle langue ils lanceront leur salut en entrant.

Ma table est mise. J'attendrai le temps qu'il faut.
Et si j'étais victime d'une illusion, j'inventerais des amitiés rares, des visages ouverts,
faciles à lire comme des livres d'enfants, des voix aux accents délicieux et des bouches
qui partageraient jusqu'au grain de couscous (arabische Grießspeise).

Ma table est mise. J'y ai disposé toutes mes cultures, avec amour. La musique m'aide à
supporter l'attente.
Elle attendrit mes ragoûts, fait briller mes olives, libère les parfums de mes épices.

Enfin, j'entends des bruits de pas. Je me lève pour aller ouvrir. Mais la porte vole en
éclats.

Sont-ce là mes convives?

Des hommes sans visage font irruption, l'arme au poing. Ils ne font pas attention à moi.
Ils tirent sur la table jusqu'à la réduire en miettes (hier: machen Kleinholz aus ihm) et se
retirent sans dire mot. La musique s'arrête.

Bon, il ne me reste plus qu'à faire le ménage et préparer un nouveau repas... (190 mots)

(L'Étreinte du monde Paris: La Différence, 1993. Abdellatif Laâbi)

Les convives - consigne de travail

Résumez le texte (environ 60 mots)

Rédigez un article traitant de ce fait divers (environ 160 mots)

N'oubliez pas la forme extérieure d'un article de journal : titre, chapeau, texte détaillé ;
inventez une identité et une histoire personnelle au narrateur du texte présent et
ajoutez une prise de position personnelle du journaliste à l'égard de cet incident

Inventez la conversation téléphonique entre deux membres du commando (environ 120
mots)

où ils se mettent d'accord sur les modalités de leur intervention (date, heure et action) et
où ils parlent des raisons de leur acte.

Ecrivez la lettre du travailleur immigré à sa famille en Algérie (environ 160 mots)

où il parle du choc qu'il a vécu

et dans laquelle il décrit sa situation en France

et où il leur demande de lui rendre visite un jour.

2) LANGTEXT

Rencontre d'organisations non-gouvernementales à Uppsala en Suède.

D'après le discours de Jean-Jacques Kirkyacharian au nom du MRAP - association antiraciste - le 18/06/95

À PROPOS DU RACISME EN EUROPE - consigne de travail

Résumez le texte (environ 150 mots)

Expliquez les phrases suivantes (environ 120 mots)

Les mouvements antiracistes sont par là contraints à une perpétuelle modification de leur réflexion et de leur action.

Le racisme en Europe occidentale apparaît comme l'interprétation la plus démagogique et la plus dangereuse du changement social

Les gouvernements ne font rien de sérieux pour résoudre les problèmes sociaux qui sont la base des attitudes racistes.

Le vrai problème se situe du côté du déséquilibre économique Nord-Sud. Mais les gouvernements ne prennent aucune mesure pour renverser cette tendance.

Les mouvements antiracistes doivent évidemment pouvoir compter sur les forces actives dans l'éducation, ainsi que sur les différentes forces spirituelles.

Le grand danger c'est le racisme muet, la complaisance à l'égard des théories racistes

En dehors du racisme, les immigrés mènent souvent une vie difficile ; imaginez-la.

(environ 150 mots)

Rédigez pour l'association AF (action fraternité) un tract intitulé. "à la recherche de l'autre" dans lequel vous exigez en 10 phrases courtes

des activités pour une société multiculturelle, sans préjugés et plus égalitaire. (environ 80 mots)

Mathematik (Prof. Mag. Wirthensohn Josef)

Aufgabe 1:

Von einem viereckigen Grundstück ABCD muss aufgrund einer Wegverbreiterung entlang der Seite AB ein 2,50 m breiter Streifen abgetreten werden.

Um wie viel Prozent vermindert sich dadurch die Gesamtfläche des Grundstückes?

Wie hoch ist die Grundablöse, wenn ATS 280.- pro m² bezahlt werden?

$a = AB = 50,70$ m; $d = AD = 54,85$ m;

$\alpha = \angle BAD = 80,73^\circ$; $\beta = \angle ABC = 111,08^\circ$; $\delta = \angle ADC = 90,00^\circ$;

Fertigen Sie jeweils eine Skizze an!

Geben Sie alle Ergebnisse bzw. Zwischenergebnisse auf 2 Dezimalstellen gerundet an, rechnen Sie aber stets mit gespeicherten Werten!

Aufgabe 2:

Ein Kreis k , der durch die Punkte $A(-5/-3)$ und $B(2/-4)$ geht, hat seinen Mittelpunkt auf der x -Achse.

Bestimmen Sie die Kreisgleichung!

Von einer Parabel in 1. Hauptlage kennt man den Punkt $P(3,125/5)$. Wie lautet ihre Gleichung?

Geben Sie die Schnittpunkte der beiden Kurven an!

Die Fläche zwischen dem Kreis und der Parabel im 1. und 4. Quadranten rotiert um die x -Achse. Welches Volumen hat der dabei entstehende Rotationskörper?

Aufgabe 3:

Der Graph der Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ verläuft durch den Punkt $P(1/6, 25)$ und hat in $W(4/4)$ einen Wendepunkt mit der Wendetangente $t_w: y = 3x + 16$. Ermitteln Sie die Koeffizienten der Funktion! (Zwischenergebnis: $y = 1/4 x^3 - 3x^2 + 9x$) Berechnen Sie die Nullstellen und Extrempunkte und zeichnen Sie den Graph der Funktion im Intervall $[0; 7]$!

Wie groß ist die Fläche, die von der Kurve, der Wendetangente und der y-Achse begrenzt wird?

Aufgabe 4:

Eine Untersuchung einer Getränkefirma hat ergeben, dass 96 % der verkauften Flaschen zurückgebracht werden.

a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit (in Prozent), dass eine Flasche genau 7-mal zurückgebracht wird?

b) Die Getränkefirma muss also 4 % der abgefüllten Menge in neuen Flaschen ausliefern. Diese neuen Flaschen werden zufällig unter die alten gemischt.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit (in Prozent), in einer Kiste mit 20 Flaschen

(1) keine, (2) genau 3, (3) mindestens 3, (4) höchstens 3 neue Flaschen zu erhalten?

c) Wie viele Flaschen muss man kaufen, um mit 90 % Wahrscheinlichkeit mindestens eine neue Flasche zu bekommen?

d) (1) Wie viele Flaschen sind von ursprünglich 200 nach 15 Umläufen noch vorhanden?

(2) Nach wie vielen Umläufen sind von 200 Flaschen nur noch weniger als 10 vorhanden?

Aufgabe 5:

Eine Baugesellschaft hat ein Grundstück von 12 000 m² erworben. Darauf sollen zwei- und dreistöckige Häuser errichtet werden. Die zweistöckigen Häuser sind für je 15 Personen, die dreistöckigen für je 21 Personen bestimmt. Unterschiedliche Vorplatzgestaltungen führen dazu, dass trotz verschiedener Bewohnerzahlen für beide Haustypen eine Grundstücksfläche von je 500 m² benötigt wird.

Aufgrund architektonischer Besonderheiten benötigt man für den Bau eines dreistöckigen Hauses mit 12 000 Arbeitsstunden doppelt so viel wie für ein zweistöckiges Haus.

Insgesamt stehen höchstens 228 000 Arbeitsstunden zur Verfügung.

Nach dem Bebauungsplan dürfen nicht mehr als 17 zweistöckige Häuser gebaut werden.

Die Kosten für ein zweistöckiges Haus betragen 200 000 Euro, für ein dreistöckiges Haus 300 000 Euro. Insgesamt hat die Gesellschaft ein Kapital von 6 000 000 Euro zur Verfügung.

Wie ist das Grundstück zu bebauen, damit möglichst viele Menschen auf ihm wohnen können?

Ermitteln Sie die Lösung graphisch! Vergleichen Sie alle Eckpunkte des Zulässigkeitsbereiches L rechnerisch!

Informatik (Prof. Mag. Fritsch Josef, Prof. Mag. Schüßling Johannes)

Jahresbericht 2000

Maturathemen

09.06.00 09:23

Kontrollblatt 1 / 22

Auf dem Arbeitsverzeichnis befindet sich eine Excel-Arbeitsmappe mit 5 Tabellenblättern:

Tabelle1: hier werden Name, Jahrgang und erbrachte Leistungen eingegeben

TabKlassen: in diesem Tabellenblatt soll die Klasseneinteilung der Sportler gemacht werden:

Jugend A: 82,83; Jugend B: 84,85; Jugend C: 86,87. Außerdem wird hier in der Zelle [B4] auch mitprotokolliert, wieviel Datensätze in der Tabelle1 erfolgreich eingegeben worden sind. **TabA, TabB, TabC:** hier sind die Punkteschlüssel für die Auswertung der Leistungen.

Das Endprodukt soll so aussehen, wie der nebenstehende Screenshot!

Aus Platzgründen soll die Tabelle1 nur für 40 Einträge gestaltet werden. Für die obersten 5 Zeilen soll das Fenster fixiert werden.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Auswertung des Leichtathletik-Dreikampfes											
2	Schulsportfest											
3			Punkte-Auswertung der Leistungen				Auswertung innerhalb der Klassen (Sortieren)					
4			Leistungen				Punkte					
5	Nr	Name	JG	Lauf	Weit	Wurf	Lauf	Weit	Wurf	Summe	Klasse	Rang
6	1	Max Moritz	83	11,00	7,00	8,10	60	60	22	142	A	
7	2	Hans Krankl	82	12,30	6,00	7,32	34	50	16	100	A	
8	3	Johannes Schußling	83	13,00	5,20	10,50	27	34	38	99	A	
9	4	Karl Moik	84	8,00	5,00	12,00	34	38	57	129	B	
10	5	Josef Fritsch	87	9,00	6,00	25,00	28	73	7	108	C	

Die Formatierungen der einzelnen Zellen sollen wie in der obigen Darstellung sein. Solange die Punktesumme gleich Null ist, soll nichts angezeigt werden.

Die Felder, in denen die Klasse von einem Makro eingetragen wird, sollen mittels bedingter Formatierung einen unterschiedlichen Farbhintergrund (3 Klassen, 3 verschiedene Farben) erhalten. Die Spalte mit dem Rang muss nicht bearbeitet werden.

Programmablauf:

Für jeden Sportler werden in der ersten freien Zeile der Name, der Jahrgang (JG) und die Leistungen für den Lauf, den Weitsprung und den Wurf (Kugelstoßen/Schlagball) eingegeben; dann wird die Befehlsschaltfläche [Punkte-Auswertung] gedrückt und es öffnet sich die rechts abgebildete UserForm.

Anforderungen an die Ereignisprozedur für [Punkte-Auswertung]:

In dieser wird zuerst die aktuelle Zeilennummer des Zellcursors ermittelt und in einer projektglobalen Variable gesichert. In dieser vereinfachten Version hat der Anwender dafür zu sorgen, dass sich der Zellcurser in der richtigen Zeile befindet.

TextBoxes und ComboBox der UserForm:

Alle TextBoxes sind gesperrt, da sie nur zur Anzeige von Sportler und Leistungen dienen. Auf Grund des angezeigten Jahrganges wählt der Anwender in der ComboBox (CBoxAuswahl) die Leistungsklasse aus. Eine für die Codeseite der UserForm globale Stringvariable soll dabei mit TabA, TabB oder TabC belegt

werden. Vor der Anzeige dieser UserForm müssen der ComboBox die 3 Leistungsklassen samt Jahrgang (sie sollten im Tabellenblatt TabKlassen stehen) zugeordnet werden.

Aufgaben der Ereignisprozedur für [OK Punkte übertragen]:

Auf Grund der Laufleistung und der ausgewählten Leistungsklasse soll in der richtigen Datentabelle die entsprechende Punkteanzahl herausgelesen werden. Die geschieht dadurch, dass in die Zelle für die Laufpunkte mit dieser Ereignisprozedur die richtige SVERWEIS-Formel eingetragen wird. Das gleiche muss dann auch für den Sprung und für den Wurf gemacht werden.

Am Schluss dieser Prozedur soll der Zähler für die Anzahl der eingetragenen Datensätze (Zelle [B4] in TabKlassen) um eins erhöht werden und auch die aktuell ausgewählte Leistungsklasse in die Tabelle1 übertragen werden.

Ereignisprozedur für [Auswertung innerhalb der Klassen (Sortieren)]:

Alle bis zu diesem Zeitpunkt eingegebenen Datensätze (es wird ja über die Anzahl der eingegebenen DS genau Buch geführt; siehe [B4] in TabKlassen) sollen markiert werden (die laufende Nummer und die Spalte für den Rang aber nicht). Der Sortiervorgang soll zuerst aufsteigend die Klasse, dann absteigend die Punktesumme und zuletzt absteigend den Jahrgang (JG) berücksichtigen.

Falls die Ereignisprozedur für [Punkte-Auswertung] nicht richtig funktionieren sollte, schreiben Sie bitte einfach selbst ein paar Punkte-Zahlen in die Tabelle1 und zeigen Sie, dass die vorhandenen Datensätze durch die Ereignisprozedur von [Auswertung innerhalb der Klassen] richtig markiert und sortiert werden.

Reifeprüfung aus Informatik

Fehlerschlüssel:

f	... falsch
Ö	... richtig
FF	... Folgefehler
AF	... Angabefehler, Abschreibfehler
RF	... Rechenfehler
DF	... Denkfehler
"	... fehlt
	... mangelhafte Schreibweise

Punkteschlüssel:

0 - 13 Punkte	Nicht Genügend
14 - 18 Punkte	Genügend
19 - 23 Punkte	Befriedigend
24 - 28 Punkte	Gut
29 - 32 Punkte	Sehr Gut

Punkteverteilung

Aufgabe	1	2	3
Punkte	10	10	12

Lösungen

1.1

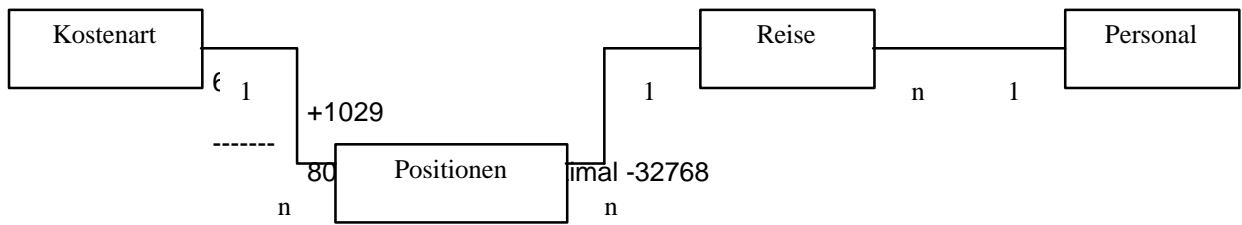
Re_Nr	Datum	Name	Vorname	Straße	PLZ	ORT	Kostenart	Anzahl	Einzelvergütung
03461	12.03.00	Reis	Erwin	Dammstr. 21	A-6900	Bregenz	Taggeld	2	210
03461	12.03.00	Reis	Erwin	Dammstr. 21	A-6900	Bregenz	Sonstiges	1	70

1.2 Re_Nr, Kostenart

1.3 **Positionen**(Re-Nr, Kostenart, Anzahl)
Reise(Re_Nr, Datum, Name, Vorname, Strasse, PLZ, Ort)
Kostenarten(Kostenart, Einzelvergütung)

1.4 **Positionen** (Re-Nr, Kostenart, Anzahl)
Reise (Re_Nr, Datum, Personal_Nr)
Personal(Personal_Nr, Name, Vorname, Strasse, PLZ, Ort)
Kostenarten(Kostenart, Einzelvergütung)

1.5



2.1

2.2

```

=====
=====
; Datum : 12.3.2000
; Autor : J.F.
; Filename: DUALOUT1.ASM
;
; -----
; Ausgabe Binaerziffern als EXE Programm
;
=====
=====
CODE_SEG SEGMENT
    ASSUME CS:CODE_SEG,DS:DATA_SEG,SS:STACK_SEG
    MOV AX,DATA_SEG ; Segmentadresse des Datensegments
    MOV DS,AX ; in das DS Register laden
;
; -----
    MOV BX,6F7Dh ; Bitmuster nach BX
    MOV CX,0Fh ; Anzahl Schleifenwiederholung
nextBit: RCL Bx,01 ; 1 Bit nach links - Carry Flag
    MOV DL,00 ; 0 nach DL
    ADC DL,30h ; Carry Flag + 30h = Ziffer 0 oder 1
    MOV AH,02 ; Funktion 02 - Zeichenausgabe
    INT 21h ; DOS Interrupt
    LOOP nextBit ; zum Schleifenanfang
;
; -----
    MOV AX,4C00h ; Programm beenden
    INT 21h
CODE_SEG ENDS
;
; -----
STACK_SEG SEGMENT STACK ; Stack ist 1024 Bytes gross
  
```

```
        DB    400h DUP (?)
STACK_SEG ENDS
;-----
DATA_SEG SEGMENT          ; globale Variablen
DATA_SEG ENDS
;-----
        END
; Ende Assembler Programm
```

2.3

```

;=====
=====
; Datum   : 12.3.2000
; Autor   : J.F.
; Filename: DUALOUT2.ASM
;
;-----
; Ausgabe Binaerziffern als EXE Programm
;=====
=====
CODE_SEG  SEGMENT
    ASSUME CS:CODE_SEG,DS:DATA_SEG,SS:STACK_SEG
    MOV   AX,DATA_SEG      ; Segmentadresse des Datensegments
    MOV   DS,AX           ; in das DS Register laden
;-----
; Hauptprogramm
;
    MOV   BX,6FD7h        ; Bitmuster nach BX
    CALL  WRITE_BITS      ; Bitmuster ausgeben
    MOV   DL,0Ah
    CALL  WRITE_CHAR      ; LF ausgeben
    MOV   DL,0Dh
    CALL  WRITE_CHAR      ; CR ausgeben
    MOV   BX,1029h        ; Bitmuster nach BX
    CALL  WRITE_BITS      ; Bitmuster ausgeben
    MOV   DL,0Ah
    CALL  WRITE_CHAR      ; LF ausgeben
    MOV   DL,0Dh
    CALL  WRITE_CHAR      ; CR ausgeben
    MOV   BX,6FD7h
    ADD   BX,1029h         ; 2 Zahlen addieren
    CALL  WRITE_BITS      ; Bitmuster ausgeben

;-----
    MOV   AX,4C00h        ; Programm beenden
    INT   21h
;-----
WRITE_BITS PROC NEAR
; Ausgabe der 16 Bits des Registers BX
;
    PUSH  AX              ; Register sichern
    PUSH  CX
    PUSH  DX
    MOV   CX,10h          ; Anzahl Schleifenwiederholung
nextBit: RCL   Bx,01      ; 1 Bit nach links - Carry Flag
    MOV   DL,00           ; 0 nach DL
    ADC   DL,30h          ; Carry Flag + 30h = Ziffer 0 oder 1
    CALL  WRITE_CHAR      ; Zeichen ausgeben
    LOOP nextBit          ; zum Schleifenanfang
    POP   DX              ; Register restaurieren

```

```

        POP    CX
        POP    AX
        RET
WRITE_BITS ENDP
;-----
WRITE_CHAR PROC NEAR
; Ausgabe der Zeichens im Registers DL
;
        PUSH  AX
        MOV   AH,02      ; Funktion 02 - Zeichenausgabe
        INT   21h       ; DOS Interrupt
        POP   AX
        RET
WRITE_CHAR ENDP
;-----
CODE_SEG ENDS
;-----
STACK_SEG SEGMENT STACK      ; Stack ist 1024 Bytes gross
        DB   400h DUP (?)
STACK_SEG ENDS
;-----
DATA_SEG  SEGMENT  ; globale Variablen
DATA_SEG  ENDS
;-----
        END
; Ende Assembler Programm

```

3. Siehe beiliegende Diskette