

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

Training

Modifiziertes Diktat	19
Regeln und Strategien	21
Textkorrektur	22
Nominalisierung	24
Umwandeln	25
Richtig oder falsch	26
Inhaltszusammenfassung	27
Textinhalte reflektieren	31
Fremdwörter im Text	34
Sprachbilder, Stilmittel	39
Schaubilder/Diagramm, Bilder auswerten	40
Verfassen eines eigenen Textes	44

Prüfungen

Prüfung 2005	51
Prüfung 2006	57
Prüfung 2007	64
Prüfung 2008	70
Prüfung 2009	77

Englisch

Training

Listening Comprehension Test	167
Reading Comprehension Test	172
Mediation	178
Text Production	180
Use of English	184

Prüfungen

Prüfung 2005	195
Prüfung 2006	205
Prüfung 2007	216
Prüfung 2008	228
Prüfung 2009	240
LCT-Texte aller Jahrgänge	253

Mathe

Training

Grundlagen	88
Gleichungen	93
Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen	96
Prozent- und Zinsrechnung	99
Lineare Funktionen	103
Quadratische Funktionen	108
Berechnungen an Flächen	113
Berechnungen an Körpern	117
Wachstum und Zerfall	121
Beschreibende Statistik und Wahrscheinlichkeit	126

Prüfungen

Prüfung I	131
Prüfung II	137
Prüfung III	143
Prüfung 2008	150
Prüfung 2009	157
Formelsammlung	164

Extras

Text- und Themenverzeichnisse	7
Prüfungsinfos	12
Tipps zur Prüfung	17
Anhang „Schule – und dann?“	A1

- ▶ Bei einem Temperaturanstieg von über 3 °C drohen Hunger- und Wasserkrisen in den Entwicklungsländern. 1 Punkt
 - ▶ Finden Sie ein weiteres Beispiel für die Verwendung des Ergänzungsstriches (Verb oder Adjektiv). 1 Punkt
- e) Kreuzen Sie den Satz an, in dem alles richtig geschrieben ist.
- Mindestens 100 Kubikkilometer Eis sind darum geschmolzen.
 - Minderstens 100 Kubikkilometer Eis sind darum geschmolzen.
 - Mindestens 100 Kubickilometer Eis sind darum geschmolzen.
 - Mindestens 100 Kubikkilometer Eis sind darum geschmolzen. 0,5 Punkte

B. Textarbeit

Bearbeitungshinweise

Sie haben zwei Texte zur Auswahl. Lesen Sie diese und die Arbeitsaufträge aufmerksam durch. Wählen Sie einen Text aus und bearbeiten Sie die dazugehörigen Arbeitsaufträge möglichst in der angegebenen Reihenfolge. Schreiben Sie grundsätzlich in ganzen Sätzen, außer in den Arbeitsaufträgen wird etwas anderes verlangt. Achten Sie auf eine saubere äußere Form und auf die Rechtschreibung.

Text 1

Die Brücke (Reinhold Ziegler)

- | | |
|---|---|
| <p>1 Sie hatten nicht erwartet, dass es über eine solch gigantische Brücke auch einen Fußweg geben könnte. Schon aus mehreren Kilometern Entfernung sah man die Pfeiler in den Himmel stechen. (...)</p> <p>5 Mit frischem Abitur in der Tasche hatte Jan dem letzten gemeinsamen Urlaub mit den Eltern zugestimmt, nun wollte er auch zeigen, dass es ihm Ernst war mit ‚gemeinsam‘.</p> <p>10 „Ich bin dabei!“, sagte er deswegen, als ihn der Vater fragte, ob wenigstens er mitkäme, denn der ließ nur ungern eine Gelegenheit aus, technische Großtaten im Detail zu besichtigen.</p> <p>Der Weg neben den Fahrspuren war zu schmal, um nebeneinander laufen zu können. Jan folgte dem Rücken seines Vaters, bemerkte zum ersten Mal auch bei ihm dieses merkwürdige Schlenkern der Arme, für das er selbst so oft gehänselt wurde. (...)</p> <p>15 Jan musste lachen beim Gedanken daran, dass es ein Gen geben könnte, das für unkontrolliertes Schlenkern von Unterarmen zuständig war. (...)</p> <p>Plötzlich drehte sich der Vater um, sah ihn an, lachte. So etwas wie Kleinbubenglück leuchtete für einen Moment in seinen Augen auf.</p> | <p>25 „Wir sind gleich oben!“, schrie er durch den Lärm der Autos, die dicht an dicht die Fahrbahn hinaufdrängten, und zeigte auf den Punkt, an dem sie die Mitte der Brücke erreichen würden. Jan nickte, vielleicht lachte er auch zurück, obwohl es ihm merkwürdig vorkam, seinen Vater lachen zu sehen. Oben blieb der Vater stehen, stellte sich breitbeinig über die Dehnfuge, die den Scheitel der Brücke markierte und schaute aufs Meer hinaus.</p> <p>30 „Hättest du gedacht, dass es so schaukelt?“, schrie er. Jan schüttelte den Kopf. Jeder Lastwagen brachte die Brücke zum Schwingen. (...)</p> <p>35 „Ob man heil bleibt, wenn man runterjumpt?“, fragte er.</p> <p>40 „Ich würde es dich nicht probieren lassen!“, rief der Vater zurück.</p> <p>40 „Manchmal meine ich, ich müsste so etwas probieren!“ Jan wollte ihm Angst machen, aber der Vater nickte. „Manchmal meine ich, ich könnte keine Sekunde mehr weiterleben, wenn ich nicht sofort so was probiere – kannst du dir das vorstellen?“</p> <p>45 Der Vater sah ihn an, zog die Unterlippe zwischen die Zähne, wie er es immer tat, wenn er nicht wusste, ob es</p> |
|---|---|

- | | |
|---|--|
| <p>klug war, etwas auszusprechen. „Ich war nicht immer dreiundfünfzig, Jan, ich kenne das, ja!“</p> <p>„Es ist nur die Angst, die einen zurückhält, oder?“</p> <p>50 „Am Anfang, denke ich, ist es nur die Angst zu sterben, später ist es auch die Angst, jemanden im Stich zu lassen, zu versagen, wegzulaufen. Die Angst zu sterben lässt nach, je näher du dem Tod kommst. Du begreifst mit der Zeit, dass du nicht drum herum kommst. Dann</p> <p>55 gibt es Nächte, an denen du glaubst, verrückt zu werden, weil schon soviel vorbei ist vom Leben, und dann kommt ein Morgen und ein Tag und du verlierst die Angst wieder.“ Er sah Jan an, zuckte die Schultern. So ist es eben, hieß das, kein Grund sich aufzuregen.</p> <p>60 „Ich wusste nicht, dass du solche Gedanken hast“, sagte Jan.</p> <p>Wieder zuckte der Vater die Schultern, dann ging er ganz nach vorne ans Geländer, neigte sich weit drüber, als wollte er sich in den weiten Luftraum zwischen</p> <p>65 Brücke und Wasser hineingleiten lassen. „Wär doch'n cooler Abgang, was?“, schrie er.</p> <p>Normalerweise hasste es Jan, wenn sein Vater so zu reden versuchte, wie er dachte, dass Jugendliche es täten. Das klang so nach Pädagogik, so nach trickreichem Einschleusen wohlüberlegter Erziehungskonzepte – in jedem Fall ein Grund, auf Abstand zu gehen. Aber diesmal ging er ohne darüber nachzudenken auf das Spiel ein, schnappte seinen Vater bei der Jacke, zog ihn mit einem Ruck zurück – vielleicht</p> <p>75 war es auch wirkliche Angst um ihn – umgriff ihn von hinten mit beiden Armen und drückte ihn an sich. Sein Vater war einen Kopf kleiner als er, inzwischen bestimmt auch schwächer, sie hatten schon vor Jahren damit aufgehört, im spielerischen Raufen ihre Kraft zu messen.</p> <p>80 „Lass mich, lass mich!“ schrie der Vater albern und wand sich hin und her. „Ich muss es tun, ich kann nicht anders!“</p> <p>Aber Jan hielt ihn hart im Klammergriff, bis der Vater seinen gespielten Widerstand aufgab.</p> <p>85 Für einen endlosen Augenblick unerwarteten Glücks standen sie bewegungslos, dann drehte der Vater den Kopf zu ihm um, strahlte ihm ins Gesicht. Jan lachte zurück.</p> <p>90 „Früher habe ich dich oft so festgehalten, wenn du wütend warst und rumgetobt hast – weißt du noch?“ Jan nickte. „Ich hab es gehasst, glaube ich.“</p> <p>„Schon möglich, aber ich hatte immer den Eindruck,</p> | <p>du hast es auch irgendwie gebraucht – ist schon lange</p> <p>95 her, das letzte Mal, was?“</p> <p>„Ich wüte nicht mehr.“</p> <p>Jan hatte immer noch die Arme um seinen Vater geschlungen. Auf dessen Kopf, der direkt unter seinem Kinn lag, konnte er die kahlen Stellen der Kopfhaut</p> <p>100 sehen, fühlte unter seines Vaters Jacke den weichen Bauchansatz.</p> <p>Jetzt wäre der Moment loszulassen, dachte er, doch er zog ihn noch fester an sich heran. „Wenn du mal nicht mehr da bist, wird ein Loch in meinem Leben sein“,</p> <p>105 sagte er leise.</p> <p>„Was ist?“, schrie der Vater nach hinten.</p> <p>Jan wusste nicht, ob er den Satz wiederholen sollte. Wusste nicht, ob es nicht lächerlich war, so etwas zu sagen, zu seinem Vater zu sagen, wenn man schon fast</p> <p>110 neunzehn war und im Begriff, das Haus zu verlassen.</p> <p>„Was ist?“, rief der Vater wieder.</p> <p>„Wenn du mal nicht mehr da bist, wird ein riesiges, verdammtes Loch in meinem Leben sein!“, schrie er.</p> <p>Der Vater wand sich aus Jans Armen und drehte sich</p> <p>115 zu ihm um, wischte sich mit einer Handbewegung die windzerzausten Haare nach hinten. Dann griff er hoch und strich auch seinem großen Sohn eine Strähne aus dem Gesicht.</p> <p>„Das ist in Ordnung so“, sagte er glücklich und nickte dabei, „das muss so sein.“</p> <p>Noch einen Moment blieben sie ganz vorne an der Brüstung stehen, dann zog der Vater Jan weg.</p> <p>120 „Lass uns zurückgehen, die Mädels warten unten in der Hitze.“</p> <p>125 Langsam liefen sie den schmalen Fußpfad zurück, der Vater mit schlenkernden Armen vorne, Jan mit seinen schlenkernden Armen hinterher. Als sie auf dem Weg zum Parkplatz waren, konnten sie wieder nebeneinander gehen.</p> <p>130 Die Mutter hatte sich mit Susan hinter dem Auto in den schütterten Schatten eines frisch gepflanzten Bäumchens gesetzt. Als die beiden antrotteten, sprang sie auf. „Was habt ihr da oben denn so lange gemacht?“, fragte sie ihren Mann ein wenig gereizt.</p> <p>135 „Runtergeguckt“, sagte der Vater.</p> <p>Sie verdrehte die Augen, schüttelte genervt den Kopf. Dann sah sie Jan fragend an.</p> <p>„Runtergeguckt!“ sagte Jan und grinste.</p> |
|---|--|

Quelle: nach Reinhold Ziegler, Die Brücke, aus: ders. Der Straßengeher, Beltz und Gelberg 2001

Aufgabe 10

Gegeben sind zwei verschieden große Kugeln, deren Oberflächeninhalte sich zueinander wie 16 : 9 verhalten.
Berechnen Sie den Radius der kleineren Kugel, wenn das Volumen der größeren Kugel 14 130 cm³ beträgt.

Hinweis: Rechnen Sie mit $\pi = 3,14$.

3 Punkte

Aufgabengruppe II

Aufgabe 1

Auf der Geraden g_1 liegen die Punkte P (2 | 3) und B (4 | -2).

- a) Ermitteln Sie rechnerisch die Funktionsgleichung von g_1 .
- b) Die Gerade g_2 steht im Punkt C (3 | 0,5) senkrecht auf g_1 . Berechnen Sie die Funktionsgleichung von g_2 .
- c) Die Gerade g_3 hat die Funktionsgleichung $y = -2$. Zeichnen Sie die drei Geraden in ein Koordinatensystem mit der Längeneinheit 1 cm.
- d) Berechnen Sie den Schnittpunkt A der Geraden g_2 und g_3 .

Hinweis: Rechnen Sie mit $g_1: y = -2,5x + 8$.

- e) Berechnen Sie den Flächeninhalt des Dreiecks ABC.

Hinweis: Runden Sie den Flächeninhalt auf ganze cm².

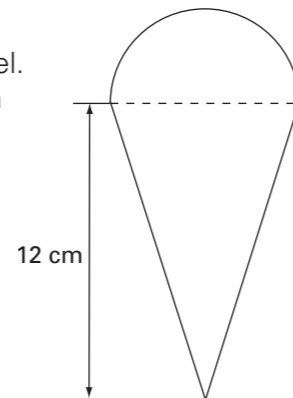
6 Punkte

Aufgabe 2

Ein Werkstück aus Buchenholz (siehe Längsschnittskizze) besteht aus einem Kegel mit einer aufgesetzten Halbkugel. Die Grundfläche des Kegels und die Halbkugel haben den gleichen Radius.

Berechnen Sie die Masse des Werkstücks, wenn das Volumen des Kegels 201 cm³ beträgt. Buchenholz hat die Dichte $0,7 \frac{g}{cm^3}$.

Hinweise: Rechnen Sie mit $\pi = 3,14$. Runden Sie alle Ergebnisse auf ganze Zahlen.



4 Punkte

Aufgabe 3

Geben Sie den Definitionsbereich folgender Bruchgleichung an und bestimmen Sie deren Lösungsmenge rechnerisch.

$$\frac{3x + 2}{2} + \frac{14}{3x + 1} = 6$$

3 Punkte

Aufgabe 4

Im Jahr 2002 machte Herr Kastner mit seinem Sportartikelgeschäft einen Umsatz von 250 000 €. In den folgenden Jahren konnte er diesen Umsatz jährlich um durchschnittlich 5% steigern.

- a) Berechnen Sie den Umsatz für das Jahr 2008.
- b) Herr Kastner hätte aber gerne den Umsatz in den letzten sechs Jahren verdoppelt. Wie hoch hätte dann die durchschnittliche prozentuale Steigerung pro Jahr sein müssen?

Hinweis: Runden Sie den Prozentsatz auf ganze Prozent.

- c) In wie vielen Jahren würde der Umsatz von 250 000 Euro bei einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 8% auf eine Million Euro anwachsen?

Hinweis: Runden Sie das Endergebnis auf ganze Jahre.

5 Punkte

Aufgabe 5

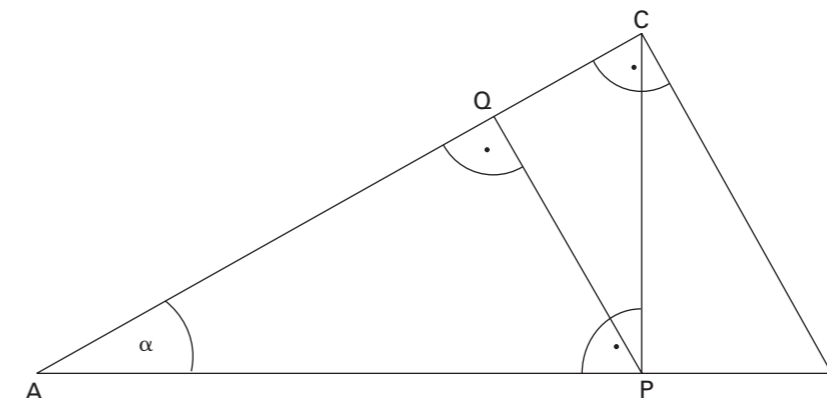
Max kauft beim Bäcker 6 Kaisersemmeln, 3 Laugenbrezen und 8 Vollkornstangen. Dafür bezahlt er insgesamt 8,10 €. Als seine Mutter nach den Preisen fragt, antwortet er: „Eine Vollkornstange ist doppelt so teuer wie eine Kaisersemmel. Eine Breze und eine Semmel kosten zusammen 80 Cent.“

Berechnen Sie jeweils den Einzelpreis für eine Kaisersemmel, eine Laugenbreze und eine Vollkornstange.

4 Punkte

Aufgabe 6

Welche der folgenden Aussagen sind für das abgebildete Dreieck richtig?



Schreiben Sie auf ihr Lösungsblatt die Nummern der drei richtigen Aussagen.

Aussagen	
(1) $\overline{AB} : \overline{PQ} = \overline{BP} : \overline{BC}$	(4) $\overline{PQ}^2 = \overline{AP} \cdot \overline{BP}$
(2) $\overline{AQ} : \overline{PQ} = \overline{AC} : \overline{BC}$	(5) $\cos \alpha = \overline{PQ} : \overline{AQ}$
(3) $\overline{BC}^2 = \overline{AB} \cdot \overline{BP}$	(6) $\sin \alpha = \overline{CP} : \overline{AC}$

3 Punkte

A. Listening Comprehension Test

A radio show

(siehe LCT-Text Seite 256 – CD Track 13)

Part I

Listen to the questions and then mark the correct answer with a cross.

Task 1

- a) Steve is talking about ...
- | | | |
|---|---------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> ... the news. | <input type="checkbox"/> ... a movie. | 1 pt |
| <input type="checkbox"/> ... a TV show. | <input type="checkbox"/> ... a book. | |
- b) "The 11th Hour" does not describe how...
- | | | |
|--|--|------|
| <input type="checkbox"/> ... to save the planet. | <input type="checkbox"/> ... people destroy the earth. | 1 pt |
| <input type="checkbox"/> ... people mistreat the planet. | <input type="checkbox"/> ... documentary films are made. | |

Task 2

Mark the correct words.

Example: "The 11th Hour" is a documentary / a daily soap.

- a) We can read about our mistakes every day **in the newspaper / in magazines.**
- b) We are **protecting/polluting** our land and water.
- c) The way we live today is damaging the health of **our country / our planet.**
- d) "The 11th Hour" features **dialogues/interviews** with experts from all over the world.
- e) Over **15/50** scientists present their ideas. 5 pts

Part II

What does Mrs Wilson say?

(siehe LCT-Text Seite 256 – CD Track 13)

Now listen to part two.

There are three different tasks. Mark the correct answer.

Task 1

- a) ... should watch movies about
- She says that each person should do something to help ... the environment.
- ... is guilty of harming
- ... should be hopeless about 1 pt

Task 2

Complete the sentences. Write the matching number into the gap.

1	Diane Wilson is a biologist	<input type="checkbox"/> ... this film wants you to ask yourself.	3 pts	
2	Everyone has heard the message ...	<input type="checkbox"/> ... and on solutions to the problems.		
3	That is exactly the question ...	1		<input type="checkbox"/> ... who works for Greenpeace.
4	The focus is on hope ...	<input type="checkbox"/> ... they can make a difference.		
		<input type="checkbox"/> ... that our world is in trouble.		

Task 3

What can every one of us do to save our earth?

Fill in the right word.

Outside home

Try to _____ or _____ your bike rather than driving your car.

At home

Take shorter showers. Turn off the _____ when you brush your teeth.

Turn off the _____ when you are not in the room.

Social activities

Join a _____ organization and _____ to everyone you know about these easy ways. 6 pts