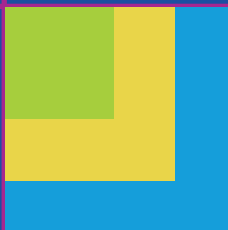


**Les épreuves communes à la fin
du 4e cycle de l'enseignement fondamental**



**Die nationalen Leistungstests am Ende
des 4. Zyklus der Grundschule**

© MENFP, 2013

ISBN 978-2-87995-093-8

URL: www.men.public.lu

**Les épreuves communes à la fin
du 4e cycle de l'enseignement fondamental**

**Die nationalen Leistungstests am Ende
des 4. Zyklus der Grundschule**

Préface

Chers parents

Votre enfant est actuellement en dernière année du cycle 4. À la fin de l'année scolaire, il sera orienté vers une classe de 7e de l'enseignement secondaire ou de l'enseignement secondaire technique sur base d'une décision d'orientation.

Cette décision d'orientation est formulée et motivée par un conseil d'orientation qui se compose de l'inspecteur, du ou des enseignants de votre enfant ainsi que de professeurs de l'enseignement secondaire et secondaire technique.

Le conseil d'orientation prend en compte les informations suivantes pour formuler sa décision :

- les résultats scolaires de votre enfant consignés dans les bilans intermédiaires et le bilan de fin de cycle ;
- votre avis sur l'orientation de votre enfant ;
- l'avis du psychologue si vous le demandez. Dans ce cas, il participe au conseil d'orientation pour consulter les autres membres.
- les résultats de votre enfant aux épreuves communes.

Ces épreuves en allemand, français et mathématiques sont les mêmes pour tous les élèves du pays. Elles informent sur les performances de votre enfant par rapport à la moyenne nationale de tous les élèves du cycle 4.2 et, ce qui est nouveau, elles renseignent sur le développement des compétences de votre enfant par rapport à ce qui est attendu à la fin du cycle (socle, niveau avancé, niveau d'excellence) dans les domaines testés par les épreuves.

Vorwort

Liebe Eltern,

Ihr Kind besucht derzeit eine Klasse des Zyklus 4.2. Am Ende dieses Schuljahres wird es in die siebte Klasse des *Enseignement secondaire* oder des *Enseignement secondaire technique* orientiert werden. Die Grundlage für diese Orientierung bildet die Orientierungsentscheidung (*décision d'orientation*) des *Conseil d'orientation*.

Mitglieder des *Conseil d'orientation* sind der zuständige Inspektor, der oder die LehrerInnen Ihres Kindes sowie jeweils ein Lehrer/ eine Lehrerin des *Enseignement secondaire* und des *Enseignement secondaire technique*.

Folgende Informationen bilden die Grundlage für die Orientierungsentscheidung:

- die schulischen Leistungen Ihres Kindes, die in den *Bilans intermédiaires* und im *Bilan de fin de cycle* dokumentiert sind ;
- Ihre Orientierungsempfehlung für Ihr Kind;
- die Orientierungsempfehlung des Psychologen, der auf Ihren Wunsch hinzugezogen wird. In dem Fall nimmt er beratend am *Conseil d'orientation* teil.
- die Ergebnisse Ihres Kindes bei den *Épreuves communes*.

Diese nationalen Schulleistungstests in Deutsch, Französisch und Mathematik sind für alle Schüler des Zyklus 4.2. gleich. Sie informieren über die Leistung Ihres Kindes im nationalen Vergleich sowie über den von ihm erreichten Entwicklungsstand in den verschiedenen getesteten Lernbereichen.

Les épreuves communes

La brochure que vous tenez en main vous fournit des informations sur le déroulement et la correction des épreuves communes. Les explications sont illustrées par des extraits d'épreuves des années passées.

Les épreuves communes ont lieu au courant du deuxième trimestre.

Les épreuves communes sont constituées d'exercices auxquels votre enfant est habitué. Elles ne nécessitent donc aucune préparation préalable, ni de votre part, ni de la part de l'enseignant. Comme les résultats aux épreuves ne constituent qu'un élément parmi d'autres, il ne faut surtout pas surestimer leur poids lors de la prise de décision du conseil d'orientation.

Le déroulement des épreuves communes et la correction sont standardisées, c.-à-d. tous les élèves de la dernière année du cycle 4 passent les mêmes épreuves le même jour. Ils disposent d'un temps bien défini pour les différents exercices et reçoivent les mêmes consignes. Les enseignants ont reçu des instructions très précises quant aux informations qu'ils peuvent donner aux élèves.

Les types d'exercices varient d'une année à l'autre. Les épreuves ne sont pas préparées à l'avance et les élèves ne peuvent recevoir d'autres consignes et informations que celles prévues dans les instructions.

Les performances de élèves sont évaluées à l'aide des grilles de correction qui sont les mêmes pour toutes les classes de la dernière année du cycle 4. L'exploitation statistique des résultats se fait de manière anonyme. Les résultats permettent de comparer chaque élève à l'ensemble des élèves ayant passé l'épreuve. En plus, ils donnent des informations sur le niveau de développement de l'élève par rapport aux objectifs à atteindre.

Die nationalen Leistungstests

Die vorliegende Broschüre informiert über die Aufgaben, die Durchführung und die Bewertung der Schulleistungstests. Die Erklärungen werden anhand von konkreten Beispielen illustriert. Da die Art der Aufgaben den Schülern aus dem Unterricht bekannt ist, bedarf es keiner Vorbereitung, weder durch die LehrerInnen noch durch die Eltern. Die Resultate der Schulleistungstests sollten auf keinen Fall überwertet werden, da es sich hier nur um eine Art der Information handelt, die für die Orientierungsentscheidung berücksichtigt wird.

Sowohl die Durchführung als auch die Bewertung der Épreuves communes sind auf Landesebene gleich: alle Schüler des Zyklus 4.2. erhalten zum gleichen Zeitpunkt die gleichen Aufgaben. Sie alle haben gleich viel Zeit zur Lösung der Aufgaben und erhalten die gleichen Anweisungen vom Lehrer/ von der Lehrerin. Zusätzliche Hilfestellungen während der Prüfungen sind nicht erlaubt. Die Épreuves communes werden nicht vorbereitet.

Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt mithilfe genau festgelegter Bewertungsanweisungen. Die statistische Auswertung der Resultate wird anonym durchgeführt. Die Resultate ermöglichen es, die Leistungen jedes einzelnen Schülers mit den Leistungen aller anderen Schüler auf Landesebene zu vergleichen. Darüber hinaus erhalten LehrerInnen und Eltern Informationen darüber, wo das Kind im Hinblick auf die zu erreichenden Ziele steht (Sockelniveau, Niveau avancé, Niveau d'excellence).

Aufbau des Tests

Alle Aufgaben des Tests beziehen sich auf ein bestimmtes Thema. Die Themen sind auf den Erfahrungshorizont und die Lebenswelt der Kinder bezogen. In diesem Testbeispiel handelt es sich um das Thema „Der Vergangenheit auf der Spur“.

Jeder Test enthält authentische Texte und Textausschnitte aus der Kinder- und Jugendliteratur, Sachtexte, Briefe, Lexikonartikel oder Bildergeschichten. Das folgende Beispiel zeigt einen Sachtext, der die Arbeit der Archäologen beschreibt. Der Text selbst setzt kein Fachwissen und Fachvokabular voraus. Beim Lösen der Aufgaben benötigt der Schüler kein spezifisches Vorwissen.

Die Texte sind im Originallayout abgedruckt und wirken dadurch nicht wie Prüfungstexte. Meistens enthält jeder Test farbige Fotos oder Illustrationen. Diese haben verschiedene Funktionen: Sie geben den Kontext vor oder sollen Textinhalte verbildlichen, greifbarer machen. Hierdurch tritt die Testfunktion in den Hintergrund und den Schülern wird die Prüfungsangst genommen. Beim ausgewählten Text „Archäologen bei der Arbeit“ handelt es sich um einen Textausriss. Das Foto stammt von einer Ausgrabungsstätte in Luxemburg.

Aufgaben und Aufgabentypen

Jeder Test enthält viele unterschiedliche Aufgaben und Aufgabentypen. Ganz grob lassen sich „geschlossene“ und „offene“ Aufgaben unterscheiden. Bei geschlossenen Aufgaben müssen die Schüler entweder aus vorgegebenen Antwortmöglichkeiten die richtige ankreuzen oder aber die richtigen Lösungswörter einsetzen. Bei offenen Aufgaben sollen die Schüler selbst die Antwort verfassen und somit ihr eigenen kreativen Schreibkompetenzen unter Beweis stellen. Ungewohnte Aufgabentypen werden in den Tests durch Beispiele erläutert. Kein Schüler braucht also Angst zu haben, dass er die Aufgaben nicht versteht.

Archäologen bei der Arbeit

Alice Ammermann/Tilman Röhrig

Wenn wir wissen wollen, wie der Alltag eines Kindes vor 20 Jahren ausgesehen hat, können wir ältere Menschen fragen oder wir besorgen uns aus dem Archiv Zeitungen von jener Zeit.

- 5 Schauen wir uns dann noch Ausschnitte aus Wochenschauen und Fernsehsendungen an, so können wir uns ein sehr gutes Bild davon machen, wie man damals gekleidet war, wie man tanzte und feierte, worüber man trauerte, welche Probleme zu lösen waren.

- 10 Um zu erfahren, wie es vor 200 Jahren bei uns aussah, müssen wir schon größere Anstrengungen unternehmen. Film und Fotografie waren Ende des 18. Jahrhunderts noch nicht erfunden. Aber es wurden Bilder gemalt. Kupferstiche zeigen uns, wie damals gebaut wurde, und manche Häuser aus dieser Zeit stehen noch in den Straßen zwischen den Bauten späterer Jahrhunderte. Kleider, noch gut erhalten, sind im Museum anzuschauen, ebenfalls die Gegenstände des täglichen Gebrauchs. Tagebücher, Briefe, Urkunden geben zahllose Hinweise, wie wir uns das Leben um 1780 vorzustellen haben.

- 15 Aber gehen wir einmal nicht 20, nicht 200, sondern fast 2000, genau gesagt 1800 Jahre zurück. Von damals ist wenig übrig geblieben: Trümmer, halb verfallene Bauten, Scherben, Münzen, Schmuck, Knochen - das alles oft metertief im Erdreich verborgen. Die Männer



Kompetenzen und Kompetenzbereiche

Die Aufgaben beziehen sich auf die zentralen Lernbereiche des Deutschunterrichts: auf das Lese- und Hörverstehen von Texten, auf das Schreiben, auf die Grammatik und Wortschatzarbeit sowie auf die Rechtschreibung. Die Sprechfähigkeit der Schüler wird vom Lehrer im Unterricht bewertet.

Leseverstehen

Im nebenstehenden Aufgabenausschnitt geht es um das Leseverstehen des Sachtextes „Archäologen bei der Arbeit“. Die Aufgabenstellung wird an Hand eines Beispiels illustriert.

Die Aufgaben beziehen sich sowohl auf das globale als auch auf das selektiv-detaillierte Leseverstehen des Textes. Die Schüler sollen durch Beantwortung der Fragen zeigen, dass sie den Text verstanden haben. Sie müssen z. B. das Thema des Textes erfassen, Definitionen im Text erkennen oder Abläufe richtig wiedergeben können.

Ähnliche Aufgaben können zum Hörverstehen gestellt werden.

Die Schüler müssen die Bedeutung der Wörter im Textzusammenhang erkennen. Zum Lösen der Aufgaben müssen die Schüler die entsprechenden Textstellen noch einmal genau lesen.

Beispielfrage

0. Wer hat den Text verfasst?

Der Text wurde verfasst von

- a) einem Archäologen.
- b) einem Einwohner aus Griechenland.
- c) Alice Ammermann und Tilman Röhrig.
- d) einem Journalisten.

AUFGABE 1

Lies den Text und löse folgende Aufgaben.

1. Um welchen Text handelt es sich?

- a) Der Text beschreibt den Kinderalltag.
- b) Im Text wird eine Geschichte aus der Antike erzählt.
- c) Im Text wird über ein Erdbeben berichtet.
- d) Der Text informiert über die Arbeit von Archäologen.

20. “ In den Resten kann der Archäologe lesen wie in einem Buch “ bedeutet: (Zeile 36-37)

- a) Der Archäologe liest in einem Buch.
- b) In den Resten findet der Archäologe ein Buch.
- c) Die Reste geben dem Archäologen sehr viele Informationen.
- d) Aufgrund seiner Untersuchung der Reste schreibt der Archäologe ein Buch.

Grammatik

Im folgenden Beispiel (Aufgabe 2) geht es darum, einen Text zu vervollständigen. Dazu müssen die Schüler aus den vorgegebenen Wörtern (Konjunktionen und Präpositionen) die passenden auswählen und an der richtigen Stelle einsetzen. Sind alle Lösungen richtig, haben die Schüler gezeigt, dass sie den Text verstanden haben und Sätze miteinander verknüpfen können. Die Aufgabenstellung ist genau beschrieben und kindgemäß formuliert.

In Aufgabe 3 müssen sich die Schüler mit einem Text beschäftigen, in dem über das Leben in römischer Zeit berichtet wird. In diesem Text („Auf dem Land“) wird das Alltagsleben der Römer beschrieben. Da der Text sich auf Vergangenes bezieht, müssen Handlungen und Vorgänge durch Verben im Präteritum ausgedrückt werden.

Freie Textproduktion

Die folgende Aufgabe regt die Schüler dazu an - ähnlich wie die Archäologen - auf Entdeckungsreise zu gehen, zu forschen, Fragen zu stellen und mögliche Lösungen zu finden, allerdings nicht in der realen Welt, sondern im Reich der Phantasie..

Als Ausgangspunkt für ihre Phantasiegeschichte dient ein Bild.

An Hand der Impulse (Sprechblasen) können die Schüler weitere Fragen entwickeln und Antworten darauf in einer Phantasiegeschichte formulieren. Auch bei dieser Aufgabe zum freien Schreiben bekommen die Schüler also Hilfestellungen und Anleitungen, wie sie konkret vorgehen können. Wichtig ist hier, dass sie einen zusammenhängenden Text schreiben.

Die freie Textproduktion wird nicht statistisch ausgewertet, wird aber dem *Conseil d'orientation* zur Begutachtung vorgelegt.



Schreibe eine Phantasiegeschichte.

Die geheimnisvolle Kiste

Du hast zusammen mit deinen Freunden diese geheimnisvolle Kiste gefunden.

Was ist mit dieser Kiste los?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Français

En principe, l'épreuve commune en français comporte une partie compréhension de l'écrit (lecture), une partie compréhension de l'oral (écoute) et une partie grammaire.

Compréhension de l'écrit: texte et vocabulaire

Le texte «Allô la Terre ? Ici l'espace !» n'est pas lu à haute voix. Les élèves sont invités à le lire silencieusement. Des questions ouvertes servent à évaluer le degré de compréhension du texte.

Les deux exercices de vocabulaire visent un vocabulaire spécifique. L'un des exercices est un texte lacunaire, l'autre se présente sous forme de questions à choix multiple. Pour trouver les réponses correctes, l'élève devra se reporter au texte fourni et trouver le sens des mots indiqués en analysant le contexte.

Le métier d'astronaute

«Allô, la Terre? Ici l'espace!»

Que c'est beau de voir les maisons et les voitures du haut d'un gratte-ciel! Les choses semblent bien petites ainsi. Imagine comment la Terre apparaît aux astronautes vue de l'espace!

Se promener dans l'espace au milieu des étoiles, quelle aventure! Mais pour aller un jour dans l'espace, il faut devenir astronaute. Et cela prend des années de préparation ... sur Terre.



Comment devient-on astronaute?

Beaucoup de filles et de garçons rêvent de partir à la découverte du cosmos. Malheureusement très peu y arrivent. Pour devenir astronaute, il faut d'abord réussir ses études jusqu'à l'université.

Le métier d'astronaute

1 Quelle est la première condition pour devenir astronaute?

.....
.....

Vocabulaire

Complète à l'aide des mots indiqués.

s'arrache / le navet / sciences / test / sous-marine / instituteurs / astronaute
la profondeur / la navette / examinateurs / vrombir / spatiale / vomir / la Terre
brûle / l'apesanteur / engage / la Lune / flotte

Voyager dans l'espace - pourquoi pas?

Le futur (1) doit être en excellente forme et réussir tous les tests physiques.
Des (2) lui font passer des épreuves terribles.

Exemple: le candidat est attaché à une chaise et il ne finit plus de tourner.

On (3) seulement ceux qui ne sont pas malades après ce

Coche la réponse correcte.

avoir de la patience
ligne 12

- a) avoir de la fièvre
- b) attendre sans s'énerver
- c) devenir nerveux
- d) jouer aux cartes

Français

Grammaire

L'exercice grammatical porte à la fois sur les compétences dans le domaine de la syntaxe, sur les capacités de conjuguer des verbes et, accessoirement, sur les connaissances dans le domaine du vocabulaire. L'enfant doit construire des phrases correctes en respectant les indications données.

Compréhension de l'oral

L'épreuve à l'oral est constituée d'un récit enregistré «Le fantôme vient à minuit» suivi d'un exercice de compréhension au moyen de questions ouvertes et de questions à choix multiple.

Production écrite

S'y ajoute un travail de production écrite intitulé «Un jour, tu décides de jouer au fantôme. Raconte ton aventure à l'indicatif présent.» La production de l'élève constitue un élément particulièrement important dans l'avis d'orientation. Toutefois, cet exercice ne fait pas objet d'une évaluation statistique.

Français

Exercice grammatical

Ex: observer qqch. / les astronautes / p. c.

Les astronautes ont observé la Lune.

1 accepter qqch. / je / ind. prés.

.....

2 dire qqch. à qqn / vous / ind. prés.

.....

Oral: Transcription du texte se trouvant sur le CD joint au présent dossier

Tu vas entendre une histoire. On va te la raconter une première fois. Après tu devras répondre à deux questions. Ecoute bien!

Le fantôme vient à minuit

Il fait nuit noire. Seul, dans son pauvre petit hôtel de campagne, le patron lit le journal. Tout à coup, il entend des coups à la porte. Une voix crie:

- Ouvrez, je me suis perdu.

L'hôtelier va ouvrir et le voyageur entre.

- Donnez-moi une chambre, vite. Je suis mort de fatigue, je veux dormir.

- Pas de chance, monsieur, il me reste seulement une chambre et elle est hantée.

Impossible de dormir là-dedans. Vous comprenez, Dédé n'est pas méchant, mais il aime faire du bruit.

- Dédé, qui est Dédé?

- Notre fantôme, naturellement. On l'aime bien, dans le pays, c'est pour ça qu'on l'appelle Dédé.

1 Où se passe l'histoire?

.....
.....

2 Quels sont les personnages de l'histoire? Enumère

.....
.....

3e séance: production écrite libre

Un jour, tu décides de jouer au fantôme.

Raconte ton aventure à l'indicatif présent.

Aufbau des nationalen Schulleistungstests im Bereich der Mathematik

Der Test besteht aus circa 50 Fragen oder Aufgaben, die einen großen Teil der Ziele, Inhalte und Arbeitsweisen des Mathematikunterrichts in der Grundschule abdecken. Da es unmöglich ist, in einem einzigen Test sämtliche Zielsetzungen, Inhalte und Arbeitsweisen zu prüfen, werden jedes Jahr inhaltliche Schwerpunkte gesetzt.

Im Fach Mathematik werden zwei Kategorien von Fragen angeboten:

Die Fragen der Kategorie **Reproduktion und Anwendung** sollen messen

- inwiefern der Schüler den behandelten Lernstoff aufgenommen hat;
- inwieweit der Schüler fähig ist, diesen Stoff in Situationen anzuwenden, die ihm aus dem Unterricht bekannt sind.

Die Fragen der Kategorie **Problemlösung und Transfer** sollen darüber hinaus informieren, inwieweit der Schüler fähig ist, behandelte Lerninhalte in völlig neuen Situationen adäquat zu aktivieren und anzuwenden.

Mathematik

Diese Tafel gibt einen Überblick über mögliche Inhalte und Fähigkeiten, die in den Schulleistungstests angesprochen werden können.

Inhalte	Fähigkeiten	
<ul style="list-style-type: none">• Wissen über Zahlen, Zahlenverständnis (vergleichen, ordnen, ...)• Rechenfertigkeiten (Grundoperationen und schriftliche Rechenverfahren im Bereich der natürlichen Zahlen)• Kopfrechnen, Rechenvorteile• Numerische Probleme, Sachaufgaben, Rechnen mit Größen (Angewandtes Rechnen)• Gleichungen• Geometrie, Flächen, Körper• Brüche• Dezimalzahlen• Informationsverarbeitung Fähigkeiten	<p>Reproduktion:</p> <ul style="list-style-type: none">• von Wissen, das in der Schule explizit vermittelt wurde,• von Problemlösungen, die eingeübt wurden.	<p>Transfer:</p> <p>Übertragen des in der Schule gelernten Wissens und Könnens auf neue, unbekannte Problemsituationen.</p>

Bien que l'allemand constitue la langue véhiculaire à utiliser lors des cours de mathématiques, les épreuves communes sont également disponibles en langue française et l'élève peut choisir entre ces deux langues.

Die Kategorie Reproduktion und Anwendung

In diesem Beispiel geht es um elementares Kopfrechnen. Durch den Einsatz von Rechenstrategien kann man allerdings oft schneller zum Ziel kommen, als durch automatisches, unreflektiertes Abarbeiten der Operationen. Hier drei Beispiele:

a) Die erfolgreiche Rechenstrategie ist hier das Gruppieren zu reinen Hunderterpaketen

$$(51+149) + (63+37).$$

(...)

e) Hier muss man beachten, dass ein Multiplikator 0 ist und wissen, dass die Multiplikation mit 0 immer 0 ergibt.

(...)

g) Hier gilt es, die Rangfolge der Operationen zu beachten (Klammer vor Punkt vor Strich).

In diesem Beispiel finden sich klassische Aufgaben zum Multiplizieren mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen. Um diese Aufgaben korrekt lösen zu können, muss der Schüler wissen, wie sich das Komma bei der Multiplikation von Dezimalzahlen mit Hundertern, Zehnern, Zehnteln ... verhält. Darüber hinaus ist es von Vorteil, wenn der Schüler das Wissen über die Eigenschaften der Multiplikation aktivieren kann.

Mathematik

Mathematik

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)
- i)
- j)

Berechne im Kopf

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

Bei diesen Fragen müssen die Schüler die Teilbarkeitsregeln kennen und anwenden. Der Lernstoff gehört zum Programm des 4. Zyklus, und die Aufgabenstellung ist standardmäßig formuliert.

Bei dieser Lösung geht es um das Berechnen von Zeitspannen. Es handelt sich um elementarste Rechenoperationen und um das Wissen, dass eine Minute in 60 Sekunden unterteilt wird.

Es handelt sich um eine Aufgabe zum Bestimmen des Flächeninhalts eines Rechtecks. Die Schüler müssen wissen, dass man vom Flächeninhalt und der Länge einer Seite auf die Länge der zweiten Seite schließen kann.

Die Kategorie Problemlösung und Transfer

Bei der nebenstehenden Aufgabe geht es einerseits um das Lesen und Benutzen von Tabellen, andererseits um das logische Schlussfolgern. Die zu aktivierenden Rechenfertigkeiten sind elementar.

Die nebenstehende Problemstellung stellt nur geringe Anforderungen an die Rechenfertigkeiten. Die Schwierigkeit besteht im Herausfiltern der relevanten Informationen sowie im logischen Schlussfolgern. Um die Aufgabe erfolgreich bearbeiten zu können, muss der Schüler diese Fähigkeiten ausgebildet haben.

Mathematik

Hier sind fünf Zahlen:

22738

76372

21670

13655

35742

- Welche von ihnen ist teilbar durch 4 ?
- Welche von ihnen ist teilbar durch 3 ?
- Welche von ihnen ist gleichzeitig teilbar durch 2 und durch 5 ?

Beim Straßenlauf « Route du Vin » wurde der Kenianer Sammy Korir in 1 Stunde 0 Minuten 15 Sekunden gestoppt. Sein Landsmann Isaac Chemobo brauchte 1 Stunde 1 Minute 9 Sekunden. Um wie viel Sekunden war der erste Läufer schneller?

Die Breite eines Rechtecks beträgt 8 dm, sein Flächeninhalt 96 dm^2 .
Berechne seine Länge in dm.

Die Bäckerfrau benutzt diese Tabelle um schnell den Preis der Brötchen zu berechnen.

Zahl der Brötchen	5	10	15
Preis in Euro	2	4	6

Benutze die Tabelle um den Preis von 25 Brötchen zu berechnen!

Marc wünscht sich zu seiner Geburtstagsfeier Waffeln. Seine Mutter hat ein Rezept für 12 Waffeln:

120 g Butter
4 Eier
240 g Mehl
200 ml Milch
4 Esslöffel Zucker
1 Prise Salz
Puderzucker zum Bestreuen

- Marc will zur Probe erst einmal 3 Waffeln backen.

Wie viel Mehl braucht er dafür?

- Wie viel Mehl benötigt er, wenn er für seine Geburtstagsfeier 21 Waffeln backen will?

Mathematik

Diese Aufgabe bereitet kaum Probleme, was die Rechenfertigkeiten anbetrifft, aber sie entfernt sich weit von den üblichen Darbietungsschemata. Es geht hier erst einmal um Informationsverarbeitung. Wichtige und wesentliche Informationen müssen von nicht Relevantem unterschieden werden, bevor man mit dem Rechnen beginnen kann.

Es geht hier um das Anwenden der Formeln zur Berechnung des Flächeninhalts von Rechteck, Quadrat und Parallelogramm sowie um das Verständnis des Begriffes "Umfang".

Da es sich um eine zusammengesetzte Figur handelt und die Daten aus der Zeichnung herausgelesen werden müssen, sind auch die komplexen Fähigkeiten der Informationssuche und der Informationsverarbeitung angesprochen.

Die Aufgabe ist so gestellt, dass es mehrere Lösungswege gibt. Der Schüler kann:

- die Formel zum Berechnen des Volumens benutzen und dann das Volumen der Schachtel durch das Volumen eines Würfels dividieren;
- die Anzahl der Würfel durch zeichnerisches oder gedankliches Auslegen bestimmen.

Die wesentlichen Informationen werden über die bildliche Darstellung vermittelt. Der Schüler muss die Fähigkeit ausgebildet haben, Zeichnungen und Skizzen zu entschlüsseln und als Lösungshilfe einzusetzen.

Mathematik

Eine Schulklasse will mit ihrem Klassenlehrer den Zoo besuchen und möchte wissen, was dieser Zoobesuch kostet.

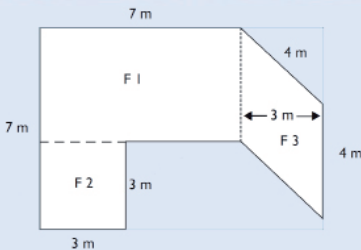
a) Kreuze die Informationen an, die du für das Errechnen des Gesamtpreises brauchst.

- Der Lehrer ist 18 Jahre älter als der jüngste Schüler.
- Der Eintrittspreis für einen Erwachsenen beträgt 10 Euro
- Im Zoo gibt es 35 Tierarten.
- Der Zoobesuch dauert 2 Stunden.
- Die Klasse zählt 21 Schüler.
- In der Klasse sind 6 Mädchen und 5 Jungen, die eine Brille tragen.
- Der Eintrittspreis für einen Schüler beträgt 5 Euro.
- Jeder Schüler besitzt 15 Euro.
- In der Klasse gibt es 3 Mädchen mehr als es Jungen gibt.
- Für Schulklassen gibt es, pro Person, 1 Euro Rabatt.

b) Berechne den Gesamtpreis und kreuze das richtige Resultat an.

- 115 93 183 105 84

Berechne die Flächen F1, F2 und F3.

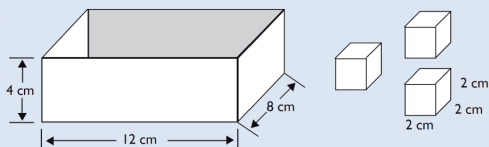


- a) $F_1 = \dots\dots m^2$
- b) $F_2 = \dots\dots m^2$
- c) $F_3 = \dots\dots m^2$
- d) Berechne den Umfang der Figur.

Hier siehst du eine Schachtel und einige gleich große Würfel.

Wie viele solcher Würfel passen in die Schachtel, wenn die Schachtel genau bis zum Rand gefüllt wird?

Deine Antwort: Würfel



Le Profil de l'élève

Les résultats sont présentés sous forme d'un profil qui visualise directement les performances de l'élève concerné par rapport à la moyenne de tous les élèves ayant fréquenté le Cycle 4.2 de cette année scolaire. Les scores supérieurs à la moyenne sont positifs et reportés à droite de l'axe central. Inversement, les scores inférieurs à la moyenne sont négatifs et reportés à gauche.

Le profil de l'élève indique également pour chaque domaine:

- le score brut (nombre total de réponses correctes),
- le score standardisé (position de l'élève par rapport à la moyenne des performances de tous les élèves)
- le percentile associé (pourcentage d'élèves qui ont un score inférieur à l'élève considéré).

En plus, le profil d'élève précise, pour chaque domaine testé par les épreuves, combien d'items l'élève a réussi au niveau socle, au niveau avancé et au niveau excellence. Ces données, avec d'autres informations recueillies au cours de l'année scolaire, peuvent aider à situer le niveau de compétences atteints en fin de cycle.

Das Leistungsprofil des Schülers

Die folgende Darstellung zeigt einen Ausschnitt aus dem Leistungsprofil einer Schülerin bzw. eines Schülers. Dieses Profil veranschaulicht den Vergleich der Kompetenzen dieses Kindes mit den durchschnittlichen Leistungen sämtlicher Mitschüler, die in dem betreffenden Jahr eine Klasse im Cycle 4.2 besucht haben. Die überdurchschnittlichen Leistungen sind positiv dargestellt (rechts von der zentralen Achse), die unterdurchschnittlichen Leistungen negativ (links von der zentralen Achse).

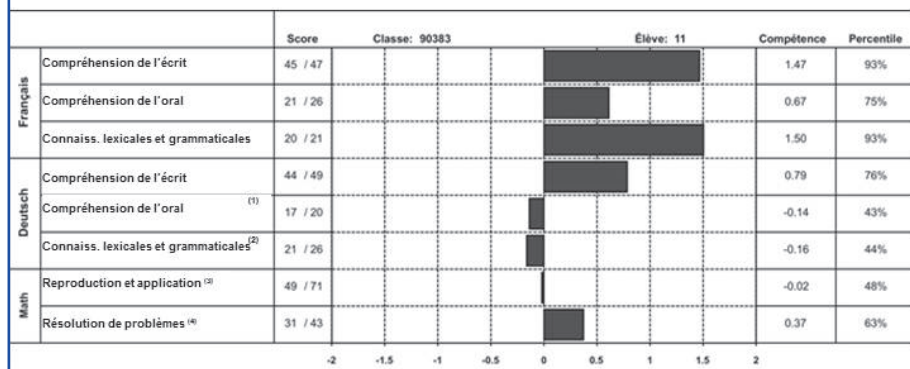
Des Weiteren liefert das Leistungsprofil folgende Angaben:

- Score brut: Anzahl der richtigen Antworten
- Score standardisé: Leistung im Vergleich zum Landesdurchschnitt
- Percentile: Prozentsatz jener Schülerinnen und Schüler, die im Vergleich eine schwächere Leistung erbracht haben.

Darüber hinaus wird im Leistungsprofil dargestellt, wieviele Items ein Kind bei den geforderten Kompetenzen auf den verschiedenen Niveaus (*niveau socle*, *niveau avancé*, *niveau excellence*) gelöst hat. Diese und die über das laufende Schuljahr gesammelten Informationen können so einen Hinweis auf das am Ende des Zyklus erreichte Kompetenzniveau des Kindes liefern.

Le Profil de l'élève

Analyse des résultats



Score élève		Niveau de compétences		
		socle	avancé	excellence
Français	Comp. de l'écrit	18 / 18	17 / 17	10 / 12
	Comp. de l'oral	10 / 11	7 / 8	4 / 7
	Connaiss. lexicales et gramm.	9 / 9	7 / 8	4 / 4
Allemand	Comp. de l'écrit	18 / 19	16 / 18	10 / 12
	Comp. de l'oral	8 / 8	6 / 7	3 / 5
	Connaiss. lexicales et gramm.	10 / 11	7 / 9	4 / 6
Mathématiques	Reproduction et application	21 / 30	18 / 24	10 / 17
	Résolution de problèmes	15 / 18	11 / 15	5 / 10

(1) Domaines de développement et d'apprentissage: Compréhension de l'écrit et de l'oral

(2) Compétence à développer: Connaissances lexicales et grammaticales

(3) Reproduction et application de connaissances et de savoir-faire relatifs aux contenus espace et formes, nombres et opérations, grandeurs et mesures

(4) Résolution de problèmes relatifs aux contenus espace et formes, nombres et opérations, grandeurs et mesures

