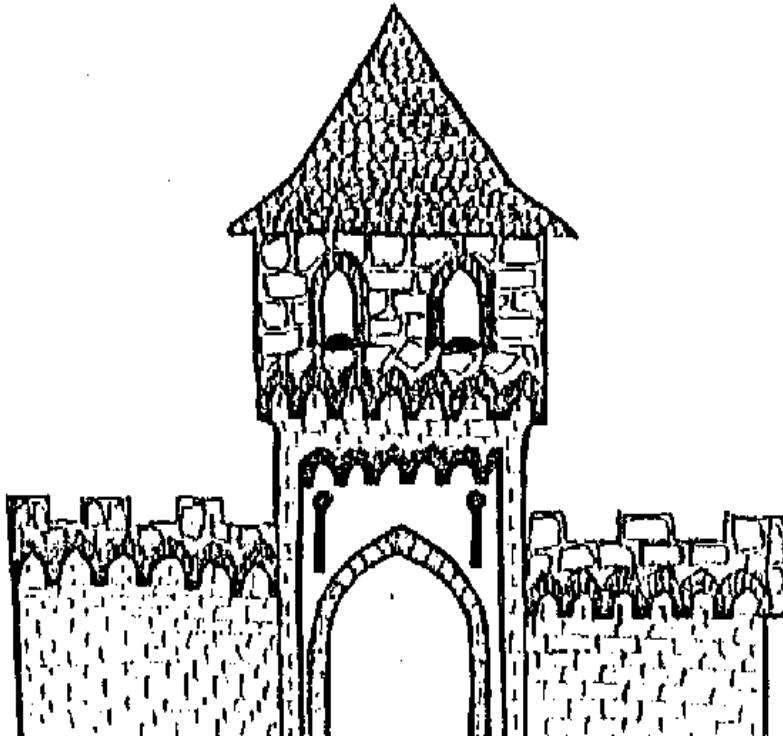


Städtische Gemeinschaftsgrundschule Bruchfeld

Konzept zur Leistungsbewertung



Grundsätzliches zur Leistungsbewertung:

Es gibt unterschiedliche Leistungsbegriffe, wie den pädagogischen oder den gesellschaftlichen Leistungsbegriff. Wir als Kollegium erleben jeden Tag, dass Kinder in den verschiedenen kognitiven, physischen und sozialen Bereichen Leistungen erbringen. Regelmäßig geben wir unseren Schülern Rückmeldungen über ihre Leistungen, indem wir sie loben und ihre Stärken hervorheben oder auch indem wir Tipps für eine Weiterarbeit und zur Verbesserung geben. Wir unterstützen die Kinder dabei, ihre eigenen Leistungen wahrzunehmen und sich selbst einzuschätzen. Gerade in der Schuleingangsphase ist für uns auch die individuelle Entwicklung der Kinder von Bedeutung. Im Rahmen der Zeugnisse werden die Leistungen der Kinder umfangreich und differenziert dokumentiert und bewertet. Diese Leistungsbewertungen orientieren sich an den ausgewiesenen Kompetenzerwartungen in den Richtlinien und Lehrplänen der Grundschule. Die Leistungsbewertung ergibt sich nie aus dem arithmetischen Mittel der geschriebenen Arbeiten in den jeweiligen Fächern. Wichtig sind auch die mündliche Beteiligung und die aktive Mitarbeit, die Anstrengungsbereitschaft und das Arbeitsverhalten, schriftliche Aufgaben und Übungen, Ergebnisse von Gemeinschaftsarbeiten, Präsentationen von Lernergebnissen, mündliche und schriftliche Lernzielkontrollen, Wochen- und Tagespläne und andere Teilleistungen.

Die nachfolgenden Formulierungen legen das Grundgerüst für eine transparente und faire Leistungsbewertung fest. Die Formulierungen für die Zeugnisse am Ende des ersten Schulbesuchsjahres und am Ende der Schuleingangsphase (meist am Ende des zweiten Schulbesuchsjahres) sind keinen Notenstufen zugeordnet. Die Kinder erhalten je ein Berichtszeugnis ohne Notenstufen. Um einordnen zu können, inwieweit ein Kind die verbindlichen Kompetenzerwartungen erfüllt hat, können folgende Standards hilfreich sein:

- Standard 1 erfüllt die Anforderungen in besonderem Maße
- Standard 2 erfüllt die Anforderungen in vollem Maße
- Standard 3 erfüllt die Anforderungen im Allgemeinen
- Standard 4 erfüllt die Anforderungen mit Einschränkungen
- Standard 5 erfüllt die Anforderungen nicht

Ab dem 1. Halbjahr in Klasse 3 gelten festgelegte Notenskalen. Die Kinder bekommen Berichtszeugnisse mit Noten. Im ersten Halbjahr der dritten Klasse werden die Kinder an die Notengebung herangeführt.

Im ersten Halbjahr der Klasse 4 werden die Noten für die Lernbereiche und Fächer im Rahmen der begründeten Empfehlungen für die weitere Schullaufbahn ausführlich erläutert, im zweiten Halbjahr erhalten die Schüler Notenzeugnisse ohne Erläuterungen.

Hier gelten folgende Notendefinitionen:

sehr gut	wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen im besonderen Maße entspricht
gut	wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen im vollen Maße entspricht
befriedigend	wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
ausreichend	wird erteilt, wenn die Leistung Mängel aufweist, aber im Ganzen noch den Anforderungen entspricht
mangelhaft	wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen nicht entspricht, aber erkennen lässt, dass die nötigen Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden können
ungenügend	wird erteilt, wenn die Leistung den Anforderungen nicht entspricht, selbst die Grundkenntnisse lückenhaft sind und die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können.

Hinweise zum Arbeits- und Sozialverhalten:

Die Hinweise zum Arbeits- und Sozialverhalten der Schüler werden von der Klassenleitung formuliert und von der Klassenkonferenz beraten und beschlossen. Diese Hinweise geben den Lehrern die Gelegenheit, ein Kind in seiner Individualität und mit seinen persönlichen Besonderheiten differenziert darzustellen.

In die Aussagen zum Arbeitsverhalten fließen Aspekte wie Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit und Sorgfalt, Selbstständigkeit und Strukturiertheit mit ein.

In die Aussagen zum Sozialverhalten fließen Aspekte wie Verantwortungsbereitschaft, Konfliktverhalten, Kooperationsfähigkeit und Kritikfähigkeit mit ein.

In den folgenden Kapiteln werden zu den Fächern Deutsch und Mathematik in allen Lernbereichen Optimalanforderungen und Minimalanforderungen formuliert, die eine Orientierung zur Leistungsbewertung geben sollen.

Leistungsbewertung im Fach Mathematik

Im Lehrplan sind prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzerwartungen für das Fach Mathematik festgelegt. Daran orientiert sich inhaltlich die Leistungsbewertung unserer Schule. Schriftliche Arbeiten sowie sonstige im Unterricht erbrachte Leistungen sind Grundlage der Leistungsbewertung.

Im Beurteilungsbereich "schriftliche Arbeiten" werden in den Klassenarbeiten der Klassen 3 und 4 komplexe fachbezogene Kompetenzen überprüft.

Der Beurteilungsbereich "sonstige Leistungen" umfasst alle erbrachten mündlichen, schriftlichen und praktischen Leistungen. Wichtig ist, dass als Leistung nicht nur Ergebnisse, sondern auch Anstrengungen und Lernfortschritte bewertet werden. Zusätzlich sind auch die Leistungen zu berücksichtigen, die bei Gruppenarbeiten erbracht werden.

In Mathematik soll die Leistungsmessung sowohl die inhaltsbezogenen als auch die prozessbezogenen Kompetenzbereiche berücksichtigen.

Beurteilungskriterien für eine Leistungsmessung im Mathematikunterricht:

- Mit welchen Beiträgen beteiligt sich der Schüler mündlich am Unterricht?
- In welchem Umfang kann der Schüler fachspezifische Methoden und Arbeitsweisen anwenden?
- Wie präsentiert der Schüler Arbeitsergebnisse oder mathematische Entdeckungen?
- Mit welchen Leistungen bringt sich der Schüler bei Partner- oder Gruppenarbeiten ein?
- In welchem Umfang kann der Schüler Hilfestellungen für seine Mitschüler geben?
- Schriftliche Lernzielkontrollen
- Sind Hefte und Mappen vollständig und ordentlich geführt?

Die o.g. Beurteilungskriterien beruhen auf nachfolgenden Beobachtungen:

- Hat der Schüler ein Verständnis für mathematische Begriffe und Operationen?
- Wie schnell lassen sich erworbene Kenntnisse abrufen?
- Wie sicher ist der Schüler beim Ausführen von Rechenoperationen?
- In welchem Ausmaß bringt der Schüler kreative Ideen ein?
- Sind die Lösungswege für die Bearbeitung einer Aufgabe schlüssig und richtig?
- In wie weit ist der Schüler in der Lage, Aufgaben flexibel zu lösen?
- In welchem Umfang setzt der Schüler sich zielgerichtet und kontinuierlich mit mathematischen Fragestellungen auseinander?

- Wie stark ist der Schüler fähig, Transferleistungen zu erbringen?
- Kann der Schüler Mathematik in lebensweltlichen Aufgabenstellungen anwenden?
- Geht der Schüler konstruktiv mit Fehlern um?
- Ist der Schüler in der Lage, sinnvoll und angemessen mit didaktischem Material und technischen Hilfsmitteln umzugehen?

Schriftliche Arbeiten

Schriftliche Lernzielkontrollen in der Schuleingangsphase

In der Schuleingangsphase (Jahrgangsstufe 1 und 2) beschränken sich die schriftlichen Arbeiten auf regelmäßig durchgeführte Lernzielkontrollen. Sie haben überwiegend diagnostischen Wert und dienen der Aufstellung von weiteren Fördermaßnahmen im Unterricht. Pro Halbjahr sollen 2 bis 3 schriftliche Lernzielkontrollen geschrieben werden.

Eine Benotung erfolgt nicht. Im Laufe des 2. Halbjahres der 2. Klasse erfolgt eine Rückmeldung über den Leistungsstand der Kinder in schriftlicher Form.

Schriftliche Lernzielkontrollen in den Jahrgangsstufen 3 und 4

In den Jahrgangsstufen 3 und 4 werden pro Halbjahr 2 bis 3 schriftliche und benotete Lernzielkontrollen geschrieben. Die schriftlichen Arbeiten sollen rechtzeitig angekündigt und möglichst gleichmäßig über das ganze Schulhalbjahr verteilt werden. Sie sollen den zeitlichen Rahmen von 45 Minuten nicht überschreiten.

Die Benotung der Lernzielkontrollen bezieht sich auf die erreichte Punktzahl laut folgender Notentabelle:

Note	Punkte
sehr gut	mehr als 97 % aller Punkte
gut	85 % bis 96 %
befriedigend	65 % bis 84 %
ausreichend	50 % bis 64 %
mangelhaft	25 % bis 49 %
ungenügend	weniger als 25 % aller Punkte

Die Tabelle dient nur zur groben Orientierung und kann von der Lehrkraft in Bezug auf die jeweilige konkrete Arbeit abgewandelt werden.

Die Lernzielkontrollen sollen die unterschiedlichen Anforderungsbereiche (AB) Reproduzieren (AB 1), Zusammenhänge herstellen (AB 2) und Verallgemeinern und Reflektieren (AB 3) berücksichtigen.

Anforderungen am Ende des ersten Schulbesuchsjahres

Zahlen und Operationen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich sicher im Zahlenraum bis 20
- erfasst mathematische Strukturen und kann diese erklären und beschreiben bestimmt Nachfolger und Vorgänger sicher, die Hälfte und das Doppelte
- ordnet und vergleicht Zahlen sicher und kann zwischen verschiedenen Zahldarstellungen wechseln
- beschreibt Rechengesetze und nutzt Rechenvorteile
- löst Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 fehlerfrei
- formuliert zu Sachzusammenhängen und Bildern Rechengeschichten, findet passende Fragestellungen und löst die entsprechenden Aufgaben selbstständig und sicher

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- benötigt zusätzliche Hilfen, um sich angemessen im Zahlenraum bis 20 zu orientieren
- erfasst mathematische Strukturen nur im Ansatz
- bestimmt Vorgänger und Nachfolger
- ordnet und vergleicht Zahlen
- löst einfache Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 mit Hilfsmitteln
- löst einfache Sachaufgaben in Bildform mit Hilfsmitteln

Raum und Form

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- identifiziert sicher die ebenen Grundformen Kreis, Quadrat, Rechteck, Dreieck und beschreibt deren Eigenschaften
- legt vorgegebene komplexere Formen mit den Grundformen aus

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- identifiziert einige geometrische Grundformen
- legt vorgegebene einfache Formen damit aus

Größen und Messen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- legt und berechnet verschiedene Geldbeträge (Münzen und Scheine bis 20€) in verschiedenen Einheiten und wechselt diese
- liest Uhrzeiten (ganze Stunden) ab und stellt Uhrzeiten sicher ein (volle Stunden) und rechnet diese auf 24 Stunden um

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- legt und berechnet Geldbeträge (volle Euro bzw. Cent bis 20 Euro/ Cent)
- kennt die Uhrzeiten (volle Stunde) und kann mit Hilfe die Uhrzeiten bis 12 Stunden einstellen, aber noch nicht auf 24 Stunden umrechnen

Anforderungen am Ende der Schuleingangsphase

Zahlen und Operationen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich sicher im Zahlenraum bis 100
- erfasst mathematische Strukturen und kann diese erklären und beschreiben
- wechselt souverän zwischen verschiedenen Zahldarstellungen
- bestimmt Vorgänger und Nachfolger, das Doppelte und die Hälfte
- ordnet und vergleicht Zahlen sicher
- nutzt und beschreibt Rechengesetze und Operationen mit den passenden Fachbegriffen
- gibt die Kernaufgaben des Einmaleins mit den Umkehrungen automatisiert wieder
- löst Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 fehlerfrei

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- benötigt zusätzliche Hilfen, um sich angemessen im Zahlenraum bis 100 zu orientieren
- erfasst mathematische Strukturen nur im Ansatz
- kann Zahlen vergleichen und ordnen
- bestimmt Vorgänger und Nachfolger
- kennt einige Kernaufgaben des Einmaleins und deren Umkehrungen
- löst einfache Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100

Raum und Form**Optimalanforderung:****Der Schüler / Die Schülerin**

- identifiziert sicher die ebenen Grundformen und beschreibt deren Eigenschaften mit Fachbegriffen
- erkennt zusammengesetzte Formen, kann sie selbstständig nachlegen und stellt eigenständig ebene Figuren her
- entwirft eigene Formen und Muster
- überprüft ebene Gebilde auf Symmetrien und erzeugt achsensymmetrische Formen durch Falten, Spiegeln sicher
- erkennt und benennt geometrische Grundkörper und kann deren Eigenschaften mit Fachbegriffen erklären
- stellt Körper und einfache Würfelgebäude her

Minimalanforderung:**Der Schüler / Die Schülerin**

- identifiziert die geometrischen Grundformen
- erkennt zusammengesetzte Formen und kann sie mit Unterstützung erkennen und nachlegen
- bestimmt Symmetrien von ebenen Figuren mit Hilfe
- benennt geometrische Grundkörper (Kugel, Quader, Würfel)
- stellt Körper und einfache Würfelgebäude mit Hilfe her

Größen und Messen**Optimalanforderung:****Der Schüler / Die Schülerin**

- nutzt erfolgreich verschiedene Messgeräte, vergleicht und ordnet Längen, Zeitspannen und Geldbeträge

- liest analoge und digitale Uhren ab und stellt Uhrzeiten (viertel-, halbe-, ganze Stunden) sicher ein
- berechnet Längen, Geldwerte und Zeitspannen in verschiedenen Einheiten
- formuliert zu Sachzusammenhängen und Bildern Rechengeschichten und kann zu Gleichungen passende Bilder und Sachsituationen entwickeln
- nutzt zur Lösung von mathematischen Sachproblemen Bearbeitungshilfen, z.B. Skizzen

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- kennt die Grundeinheiten von Längen, Zeitspannen und Geldwerten und hat erste Erfahrungen mit Messgeräten gemacht
- liest Uhrzeiten zur vollen Stunden an analogen und digitalen Uhren ab und stellt Uhrzeiten (viertel-, halbe-, ganze Stunden) mit Hilfe ein
- berechnet einfache Geldwerte und Längen
- löst einfache Sachaufgaben mit zusätzlicher Erläuterung

Daten

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt Daten aus unmittelbarer Lebenswirklichkeit und stellt diese in Diagrammen und Tabellen dar
- entnimmt Kalendern, Diagrammen und Tabellen Daten
- bestimmt die Anzahl verschiedener Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgaben

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt Daten aus unmittelbarer Lebenswirklichkeit und kann diese in Diagrammen und Tabellen mit Hilfe darstellen
- entnimmt mit Unterstützung Kalendern, Diagrammen und Tabellen Daten
- bestimmt die Anzahl einiger Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgaben

Anforderungen am Ende der Klasse 3

Zahlen und Operationen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich sicher im Zahlenraum bis 1000 und wechselt souverän zwischen Zahldarstellungen
- vergleicht und ordnet Zahlen
- bestimmt Nachfolger und Vorgänger und ergänzt sicher bis zum vollen Hunderter bzw. bis zum Tausender
- erfasst die Strukturen in komplexen Zahlenfolgen und kann sie entsprechend weiterführen
- gibt die Aufgaben des kleinen Einmaleins mit den Umkehrungen automatisiert wieder
- beherrscht die schriftliche Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 sicher
- multipliziert halbschriftlich fehlerfrei zweistellige Zahlen.

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich z.T. mit Anschauungsmitteln im Zahlenraum bis 1000
- vergleicht und ordnet Zahlen
- bestimmt Vorgänger und Nachfolger überwiegend richtig
- erfasst Strukturen in einfachen Zahlenfolgen und kann sie entsprechend weiterführen
- ergänzt bis zum vollen Hunderter oder bis zur 1000 mit Anschauungsmaterial
- gibt die Kernaufgaben des kleinen Einmaleins mit den Umkehrungen größtenteils automatisiert wieder
- führt Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 1000 mit den schriftlichen Verfahren mit einigen Fehlern durch
- kann das halbschriftliche Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen mit Hilfe anwenden

Raum und Form

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- beschreibt auch umfassende geometrische Figuren sicher mit den passenden Fachbegriffen
- erkennt zusammengesetzte umfangreiche Formen
- setzt komplexe Parkettierungen und Ornamente regelgetreu fort
- bestimmt bei komplexen ebenen Figuren sicher die Symmetrieachsen und erzeugt selbst symmetrische Figuren

- erkennt und benennt mehrere geometrische Grundkörper
- bewegt ebene Figuren und Körper in der Vorstellung und sagt das Ergebnis der Bewegung korrekt vorher
- findet selbstständig verschiedene Würfelnetze und ordnet Bauwerke ihren zwei- und dreidimensionalen Darstellungen zu.

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- beschreibt einfache geometrische Figuren ohne passende Fachbegriffe
- erkennt einfache zusammengesetzte Formen
- setzt einfache Parkettierungen und Ornamente regelgetreu fort
- erkennt mit Hilfe eines Spiegels die Symmetrieachsen bei einfachen Figuren und erzeugt selbst symmetrische Figuren
- erkennt und benennt einige geometrische Grundkörper
- findet passende Würfelnetze durch Ausprobieren

Größen und Messen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- vergleicht und ordnet souverän Längen, Gewichte, Zeitspannen und Geldbeträge
- berechnet Größen in unterschiedlichen Einheiten und wandelt passend in andere Einheiten um
- formuliert zu komplexen Sachzusammenhängen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen und löst diese eigenständig
- nutzt zur Lösung von mathematischen Sachproblemen nach Bedarf Bearbeitungshilfen wie z.B. Tabellen und Skizzen

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- vergleicht und ordnet Längen, Gewichte, Zeitspannen und Geldbeträge mit Hilfe
- kann Größen in unterschiedlichen Einheiten bei gleichartigen Aufgabenstellungen berechnen
- wandelt Größen in andere Einheiten mit Unterstützung um
- löst einfache Sachaufgaben selbstständig bei vorgegebener Frage

Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt überschaubare Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellt sie selbstständig in Diagrammen und Tabellen dar
- entnimmt einfachen Diagrammen und Tabellen Daten und zieht sie selbstständig zur Beantwortung von mathemathhaltigen Fragen heran
- beschreibt die Wahrscheinlichkeit von sehr einfachen Ereignissen (sicher, wahrscheinlich, unmöglich, immer, häufig, selten, nie)

Minimalanforderung

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt überschaubare Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellt sie mit Hilfe in Diagrammen und Tabellen dar
- entnimmt einfachen Diagrammen und Tabellen einige Daten und beantwortet damit einfache Fragen
- ermittelt die Wahrscheinlichkeit von sehr einfachen Ereignissen durch Ausprobieren (immer, häufig, nie)

Anforderungen am Ende der Klasse 4

Zahlen und Operationen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich sicher im Zahlenraum bis 1.000.000
- zählt in Schritten, vergleicht und ordnet Zahlen nach verschiedenen Merkmalen
- rundet und schätzt mit aufgabenabhängiger Genauigkeit sachgerecht im Zahlenraum bis 1.000.000
- gibt die Aufgaben des kleinen Einmaleins mit den Umkehrungen automatisiert wieder und beherrscht einige Kernaufgaben des großen Einmaleins
- erfasst Strukturen in komplexen Zahlenfolgen und führt sie fort
- nutzt Rechenvorteile
- benutzt für Erklärungen die mathematische Fachbegriffe
- führt die schriftlichen Rechenverfahren sicher und schnell aus

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- orientiert sich mit Hilfsmitteln im Zahlenraum bis 1.000.000
- schätzt und rundet Zahlen mit Hilfe
- zählt in leicht zu berechnenden Schritten
- ordnet Zahlen der Größe nach und vergleicht sie nach einfachen Merkmalen
- erfasst in einfachen Zahlenfolgen die Strukturen und setzt diese fort
- gibt die Aufgaben des kleinen Einmaleins mit den Umkehrungen automatisiert wieder
- kennt grundlegende mathematische Fachbegriffe
- führt die schriftlichen Rechenverfahren mit einigen Fehlern aus

Raum und Form

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- beschreibt auch umfassende geometrische Figuren sicher mit den passenden Fachbegriffen
- erkennt komplexe, zusammengesetzte geometrische Formen
- setzt komplexe Parkettierungen und Ornamente regelgetreu fort
- bestimmt bei komplexen ebenen Figuren sicher die Symmetrieachsen und erzeugt selbst symmetrische Figuren
- zeichnet Bögen und parallele bzw. senkrechte Geraden exakt mit Zirkel und Geodreieck

- erkennt und benennt mehrere geometrische Grundkörper
- bewegt ebene Figuren und Körper in der Vorstellung und sagt das Ergebnis der Bewegung korrekt vorher
- findet selbstständig verschiedene Würfelnetze und ordnet Bauwerke ihren zwei- und dreidimensionalen Darstellungen zu.
- bestimmt und vergleicht sicher das Volumen von Körpern mit Einheitswürfeln

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- beschreibt einfache geometrische Figuren mit einigen Fachbegriffen
- erkennt einfache, zusammengesetzte geometrische Formen
- setzt einfache Parkettierungen und Ornamente regelgetreu fort
- erkennt mit Hilfe die Symmetrieachsen bei einfachen ebenen Figuren
- erzeugt mit Hilfe von einem Spiegel symmetrische Figuren
- löst mit dem Zirkel bzw. Geodreieck einfache Zeichenaufgaben
- erkennt und benennt einige geometrische Grundkörper
- passende Würfelnetze identifiziert er durch Ausprobieren
- bestimmt und vergleicht mit Hilfe das Volumen von Körpern mit Einheitswürfeln

Größen und Messen

Optimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- vergleicht und ordnet souverän Längen, Gewichte, Zeitspannen, Volumen und Geldbeträge
- berechnet Aufgaben in unterschiedlichen Einheiten
- nutzt im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen und wandelt passend in andere Einheiten um
- entwickelt zu Sachzusammenhängen und mathematischen Modellen (Gleichungen/Tabellen) Fragen und löst diese eigenständig
- nutzt zur Lösung von komplexen mathematischen Sachproblemen nach Bedarf
- Bearbeitungshilfen wie z.B. Tabellen und Skizzen

Minimalanforderung:

Der Schüler / Die Schülerin

- vergleicht und ordnet Längen, Gewichte, Zeitspannen und Geldbeträge mit Hilfe
- wandelt in andere Einheiten mit Unterstützung um
- löst einfache Sachaufgaben

Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten:

Optimalanforderung

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellt sie in Diagrammen und Tabellen dar (z.B. funktionaler Zusammenhang wie: Menge – Preis)
- entnimmt Kalendern, Diagrammen und Tabellen Daten und zieht sie zur Beantwortung von komplexen mathemathikhaltigen Fragen heran
- beschreibt die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen (sicher, wahrscheinlich, unmöglich, immer, häufig, selten, nie)

Minimalanforderung

Der Schüler / Die Schülerin

- sammelt einige Daten aus der unmittelbaren Lebenswirklichkeit und stellt sie nach vorgegebenen Arbeitsanweisungen in einer Tabellen dar
- entnimmt Kalendern, Diagrammen und Tabellen einige Daten und zieht sie zur Beantwortung von einfachen Fragen heran
- beschreibt die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen durch Ausprobieren (immer, häufig, selten, nie)