Bildungsregion Zentralschweiz

Orientierungsarbeiten BKZ – Lehrplan 21
Orientierungsarbeit Mathematik 7. Schuljahr
Schwerpunkte **Rationale Zahlen, Terme und Rechenregeln, Proportionalität und umgekehrte Proportionalität, Raumvorstellungsvermögen, «Erweiterte Anforderungen»**

Nr.	Lehrplan 21	Inhalte	Lernziele	Beurteilungskriterien
1 E	MA.1.A.2.j MA.1.A.3.i »1 MA.1.C.1.g	• Rationale Zahlen	• Rationale Zahlen vergleichen • Grundoperationen mit rationalen Zahlen ausführen	• Du erkennst gleichwertige Zahlen • Du ordnest die Zahlen der Grösse nach • Du führst die Grundoperationen mit rationalen Zahlen richtig durch • Du berücksichtigst die Punkt-vor-Strich-Regel • Du kürzt Brüche vollständig
2 E	MA.1.A.4.f »2 (2. Zyklus) MA.1.A.4.h »2 MA.1.A.4.i »1+2 MA.1.A.4.j »5 MA.1.A.4.k MA.1.B.2.j MA.1.C.2.j »2 MA.1.A.3.i »1 MA.1.B.1.h »2 (2. Zyklus) MA.1.B.2.h »2 MA.1.C.2.k »2	• Terme und Rechengesetze	• Terme aus Situationen gewinnen • Rechengesetze anwenden • Rechengesetze formulieren und anwenden	• Du erkennst Gesetzmässigkeiten und kannst diese beschreiben • Du wendest das Distributiv-, Assoziativ- und das Kommutativgesetz sowie die Punkt-vor-Strich-Regel richtig an • Du kannst Terme korrekt notieren und umformen
3 E	MA.3.B.1.g MA.3.B.1.i MA.3.B.1.j »1+2 MA.3.C.2.g »1+2 MA.3.C.2.h »2	• Zuordnungen	• Abhängigkeiten beschreiben und darstellen	• Die Planung und Durchführung ist zweckmässig • Du arbeitest sauber und exakt während des Versuchs und beim Protokollieren • Du kannst deine Messwerte darstellen • Deine Beschreibung passt zum Graphen

Nr.	Lehrplan 21	Inhalte	Lernziele	Beurteilungskriterien
4 E	MA.3.A.1.h »1 (2. Zyklus) MA.3.A.1.j »1 MA.3.A.3.e »1 (2. Zyklus) MA.3.A.3.g »1+2 MA.3.C.2.e »1+2 (2. Zyklus) MA.3.C.2.f »2 MA.3.C.2.h »1	• Proportionalität und umgekehrte Proportionalität	• Proportionale und umgekehrt proportionale Zuordnungen erkennen • Mit proportionalen und umgekehrt proportionalen Zuordnungen rechnen	• Du ergänzt die Wertetabelle, dass sie zu einer vorgegebenen Sachsituation passt • Du erkennst proportionale, umgekehrt proportionale und nicht proportionale Zuordnungen • Du ordnest den Wertetabellen einen passenden Graphen zu
5 E	MA.3.A.1.e »2+3 (2. Zyklus) MA.3.A.1.h »2+3 (2. Zyklus) MA.3.A.1.j »2 MA.3.A.2.g (2. Zyklus) MA.3.A.2.h (2. Zyklus) MA.3.A.2.i »1 MA.3.A.2.k »1	• Grössen	• Sich Grössen vorstellen • Grössen in geeignete Einheiten umwandeln • Mit Grössen rechnen	• Du ordnest die Werte dem richtigen Objekt zu • Die Schätzung kommt der Wirklichkeit nahe • Die Massumwandlungen sind korrekt • Das Vorgehen ist nachvollziehbar, begründet und vernünftig
6 E	MA.2.A.1.g »1 (2. Zyklus) MA.2.A.1.i »1 MA.2.A.2.c »1 (1. Zyklus) MA.2.A.2.h MA.2.A.2.i MA.2.C.4.f (2. Zyklus) MA.2.B.1.h »1 MA.2.B.2.e »1	• Symmetrien und Koordinatensystem	• Achsen- und Punktsymmetrien erkennen • Eigenschaften der Kongruenzabbildungen kennen • Achsen- und Punktspiegelung im Koordinatensystem durchführen	• Du zeichnest alle möglichen Symmetrieachsen und Symmetriezentren richtig ein • Du wendest die Eigenschaften der Punkt- und Achsenspiegelung zum Konstruieren an • Du zeichnest Punkte im Koordinatensystem richtig ein
7 E	MA.2.B.1.j »1 MA.2.C.2.g »2 MA.2.C.2.h »1+2	• Grundkonstruktionen und Winkel messen	• Geometrische Grundbegriffe kennen • Grundkonstruktionen beherrschen	• Du zeichnest Linien exakt • Du misst Winkel genau • Du zeichnest Winkel genau • Du konstruierst nachvollziehbar • Du kennst die Eigenschaften der Mittelsenkrechten und der Winkelhalbierenden und wendest diese richtig an

© 2009 / 2017 Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz

Nr.	Lehrplan 21	Inhalte	Lernziele	Beurteilungskriterien
8 E	MA.2.C.3.d »1+2 (2. Zyklus) MA.2.C.3.f MA.2.C.3.g »2	• Raumvorstellungsvermögen	• Sich räumliche Sachverhalte vorstellen	• Du erkennst Körper aus verschiedenen Perspektiven • Du beschriftest die Seitenflächen eines Würfels in der Netzabwicklung richtig • Du beschriftest die Seitenflächen eines Würfels nach einer Drehung richtig
9 E	MA.2.B.1.h »1+2 MA.2.B.1.l MA.2.B.2.e »1 MA.2.B.2.h	• Problemlösen	• Situationen beurteilen, Fragen stellen, Vermutungen formulieren und Annahmen treffen • Lösungsideen entwickeln, Lösungswege planen, realisieren, mitteilen, vergleichen und beurteilen	• Dein Lösungsweg und deine Gedanken sind nachvollziehbar • Deine Überlegungen sind folgerichtig • Das Problem ist richtig gelöst
10 E	MA.3.C.2.d (2. Zyklus) MA.3.C.2.e »2 (2. Zyklus)	• Offene Aufgabe	• Informationen erfassen und verarbeiten	• Du findest interessante Fragestellungen und forderst dich heraus • Du bearbeitest deine Fragestellungen so, dass man deine Gedanken nachvollziehen kann • Deine Berechnungen sind richtig

» Lehrplan 21 : Absatz in einer Kompetenzstufe

© 2009 / 2017 Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz