|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kapitel | Mathematische Leitidee  (nach den Bildungsstandards der KMK) | Lernziel 1 | Lernziel 2 | Lernziel 3 |
| **1 Umwelt** |  | Ich entnehme aus authentischen Texten und Grafiken Informationen. | Ich nutze mathematische Werkzeuge um Fragen zu beantworten und Probleme zu lösen. |  |
| **2 Konstruieren und Projizieren** | Raum und Form | Ich erkenne und erzeuge ähnliche Figuren. |  |  |
| Messen |  | Ich nutze die Strahlensätze situationsgerecht. |
| **3 Tarife und Kosten** | Funktionaler Zusammenhang | Ich kenne und nutze lineare Funktionen. | Ich ermittle Schnittpunkte linearer Funktionen. | Ich löse Gleichungssysteme rechnerisch. |
| **4 Der Satz des Pythagoras** | Raum und Form | Ich nutze den Satz des Pythagoras und erläutere ihn. |  |  |
| Zahl |  | Ich nutze Quadratwurzeln für Berechnungen. | Ich erläutere irrationale Zahlen. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kapitel | Mathematische Leitidee  (nach den Bildungsstandards der KMK) | Lernziel 1 | Lernziel 2 | Lernziel 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5 Unter Dach und Fach** | Messen | Ich nutze geometrische Sätze und Werkzeuge zur Lösung komplexer Aufgaben. |  |  |
| Raum und Form | Ich gebe den Oberflächeninhalt von Pyramiden an. |
| **6 Mathematik aus der Zeitung** | Daten und Zufall | Ich interpretiere und beurteile authentische Quellen mithilfe der Mathematik. |  |  |
| **7 Brücken und mehr** | Funktionaler Zusammenhang | Ich identifiziere Graphen quadratischer Funktionen. | Ich modelliere mithilfe quadratischer Funktionen. | Ich löse einfache quadratische Gleichungen. |
| Raum und Form |  |  |
| **8 Rund um den Kreis** | Raum und Form | Ich gebe den Umfang und den Flächeninhalt von Kreisen an. | Ich berechne Kreisausschnitte und die Mantelfläche des Kegels. | Ich berechne die Oberfläche und das Volumen von Zylindern. |
| Messen |
| **9 Ganz groß – ganz klein** | Zahl | Ich kenne und nutze die Potenzschreibweise. | Ich gebe große und kleine Zahlen in Zehnerpotenzschreibweise an. |  |