|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Inhaltsbereich 1:**  **Arbeiten mit Zahlen und Maßen** | **Grundanforderungen** | | **Erweiterte Anforderungen** | |
| **Lernziel** |  | überwiegend erfüllt | voll erfüllt | überwiegend erfüllt | voll erfüllt |
| **LZ 1** | Ich weiß, was Teiler einer natürlichen Zahl sind und kann diese bestimmen. |  |  |  |  |
| **LZ 2** | Ich kann Teilermengen bestimmen und weiß, unter welcher Bedingung zwei natürliche Zahlen teilerfremd sind! |  |  |  |  |
| **LZ 3** | Ich weiß, was Vielfache einer natürlichen Zahl sind und kann diese bestimmen. |  |  |  |  |
| **LZ 4** | Ich kenne verschiedene Teilbarkeitsregeln natürlicher Zahlen und kann diese anwenden. |  |  |  |  |
| **LZ 5** | Ich kenne die Summen- bzw. Differenzenregel sowie die Produktregel und kann diese anwenden. |  |  |  |  |
| **LZ 6** | Ich kenne die Eigenschaften von Primzahlen und kann einfache Primzahlen aufzählen. |  |  |  |  |
| **LZ 7** | Ich kann zusammengesetzte natürliche Zahlen in ihre Primfaktoren zerlegen. |  |  |  |  |
| **LZ 8** | Ich kann den größten gemeinsamen Teiler (ggT) mehrerer natürlicher Zahlen bestimmen. |  |  |  |  |
| **LZ 9** | Ich kann das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) mehrerer natürlicher Zahlen bestimmen. |  |  |  |  |
| **LZ 17** | Ich kann einen Bruch graﬁsch darstellen und aus einer graﬁschen Darstellung einen Bruch ablesen. |  |  |  |  |
| **LZ 18** | Ich kenne den Zusammenhang zwischen Bruch und Division. |  |  |  |  |
| **LZ 19** | Ich kenne verschiedene Brucharten und kann diesen Brüche zuordnen. |  |  |  |  |
| **LZ 20** | Ich weiß, was Kürzen und Erweitern bedeutet. |  |  |  |  |
| **LZ 21** | Ich kann einen Bruch kürzen und erweitern. |  |  |  |  |
| **LZ 22** | Ich kann einen Bruch als Dezimalzahl angeben. |  |  |  |  |
| **LZ 23** | Ich kann eine Dezimalzahl als Bruch angeben. |  |  |  |  |
| **LZ 24** | Ich kann Brüche am Zahlenstrahl darstellen, vergleichen und ordnen. |  |  |  |  |
| **LZ 33** | Ich kann gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren. |  |  |  |  |
| **LZ 34** | Ich kann ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren. |  |  |  |  |
| **LZ 35** | Ich kann Bruchteile vom Ganzen berechnen, und ich kann einen Bruch mit einer natürlichen Zahl multiplizieren. |  |  |  |  |
| **LZ 36** | Ich kann einen Bruch durch eine natürliche Zahl dividieren. |  |  |  |  |
| **LZ 37** | Ich kann Brüche miteinander multiplizieren. |  |  |  |  |
| **LZ 38** | Ich weiß, was man unter dem Kehrwert eines Bruchs versteht und kann einen Bruch durch einen Bruch dividieren. |  |  |  |  |
| **LZ 39** | Ich kenne die Vorrangregeln und Rechengesetze beim Rechnen mit Brüchen und kann diese in Verbindung mit den vier Grundrechnungsarten anwenden. |  |  |  |  |
| **LZ 40** | Ich weiß, wie man aus einer Textaufgabe mit Brüchen eine Rechnung erstellt und kann diese lösen. |  |  |  |  |
| **LZ 67** | Ich weiß, wie man Prozentangaben auf unterschiedliche Weisen darstellt. |  |  |  |  |
| **LZ 68** | Ich weiß, was ein Prozentanteil ist und kann diesen berechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 69** | Ich weiß, was ein Grundwert ist und kann diesen berechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 70** | Ich weiß, was ein Prozentsatz ist und kann diesen berechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 71** | Ich weiß, was man unter Promille versteht. |  |  |  |  |
| **LZ 72** | Ich weiß, was man unter der Mehrwertsteuer versteht und kann mit dieser rechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 73** | Ich weiß, was man unter Prozentpunkten versteht und kann mit diesen rechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 93** | Ich kann Flächen- und Volumseinheiten ineinander umrechnen. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Inhaltsbereich 2:**  **Arbeiten mit Variablen** | **Grundanforderungen** | | **Erweiterte Anforderungen** | |
| **Lernziel** |  | überwiegend erfüllt | voll erfüllt | überwiegend erfüllt | voll erfüllt |
| **LZ 50** | Ich kenne die Begriffe „Variable“ und „Term“ und kann mit diesen Begriffen arbeiten. |  |  |  |  |
| **LZ 51** | Ich weiß, was eine Gleichung ist und kann Gleichungen lösen. |  |  |  |  |
| **LZ 52** | Ich kann Sachverhalte durch Gleichungen bzw. Formeln beschreiben. |  |  |  |  |
| **LZ 53** | Ich kann mit Formeln und Ungleichungen arbeiten. |  |  |  |  |
| **LZ 54** | Ich kann Formeln umformen. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Inhaltsbereich 3:**  **Arbeiten mit Figuren und Körpern** | **Grundanforderungen** | | **Erweiterte Anforderungen** | |
| **Lernziel** |  | überwiegend erfüllt | voll erfüllt | überwiegend erfüllt | voll erfüllt |
| **LZ 10** | Ich kann mit einem rechtwinkligen Koordinatensystem |  |  |  |  |
| **LZ 11** | Ich weiß, wie Winkel bezeichnet werden. |  |  |  |  |
| **LZ 12** | Ich kenne die Winkelarten. |  |  |  |  |
| **LZ 13** | Ich kann Winkel messen und zeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 14** | Ich weiß, was ein Parallelwinkel ist und kann Parallelwinkel zeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 15** | Ich weiß, was ein Normalwinkel ist und kann Normalwinkel zeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 16** | Ich weiß, was ein Scheitelwinkel ist. |  |  |  |  |
| **LZ 25** | Ich kenne die Eigenschaften von kongruenten und ähnlichen Figuren und erkenne diese. |  |  |  |  |
| **LZ 26** | Ich kenne die Eigenschaften einer symmetrischen Figur und kann Symmetrieachsen in symmetrische Figuren einzeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 27** | Ich kann Figuren spiegeln. |  |  |  |  |
| **LZ 28** | Ich kann Punkte und geometrische Figuren in ein Koordinatensystem einzeichnen und diese an einer Achse spiegeln. |  |  |  |  |
| **LZ 29** | Ich kenne die Eigenschaften einer Streckensymmetrale. |  |  |  |  |
| **LZ 30** | Ich kann eine Streckensymmetrale konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 31** | Ich kenne die Eigenschaften einer Winkelsymmetrale. |  |  |  |  |
| **LZ 32** | Ich kann eine Winkelsymmetrale konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 41** | Ich kenne die Standardbeschriftung von Dreiecken. |  |  |  |  |
| **LZ 42** | Ich weiß, was eine Höhe im Dreieck ist. |  |  |  |  |
| **LZ 43** | Ich kenne die Einteilung der Dreiecke und die besonderen Dreiecke und deren Eigenschaften. |  |  |  |  |
| **LZ 44** | Ich kenne die grundlegenden Eigenschaften eines jeden Dreiecks. |  |  |  |  |
| **LZ 45** | Ich kann ein Dreieck nach dem SSS-Satz konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 46** | Ich kann ein Dreieck nach dem SWS-Satz konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 47** | Ich kann ein Dreieck nach dem WSW-Satz konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 48** | Ich kann ein Dreieck nach dem SSW-Satz konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 49** | Ich weiß, wie man den Flächeninhalt von rechtwinkligen Dreiecken berechnet. |  |  |  |  |
| **LZ 60** | Ich kann den Umkreismittelpunkt konstruieren und kenne seine Bedeutung. |  |  |  |  |
| **LZ 61** | Ich kann den Inkreismittelpunkt konstruieren und kenne seine Bedeutung. |  |  |  |  |
| **LZ 62** | Ich kann den Schwerpunkt konstruieren und kenne seine Bedeutung. |  |  |  |  |
| **LZ 63** | Ich kann den Höhenschnittpunkt konstruieren und kenne seine Bedeutung. |  |  |  |  |
| **LZ 64** | Ich weiß, was man unter der Eulerschen Gerade versteht und kann sie konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 65** | Ich kenne den Satz von Thales und kann ihn anwenden. |  |  |  |  |
| **LZ 66** | Ich kenne die grundlegenden Begriffe bei Vermessungen und kann Vermessungsaufgaben lösen. |  |  |  |  |
| **LZ 74** | Ich kenne die Eigenschaften allgemeiner Vierecke und kann diese konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 75** | Ich kenne die Eigenschaften des Parallelogramms und kann dieses konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 76** | Ich kenne die Eigenschaften der Raute und kann diese konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 77** | Ich kenne die Eigenschaften des Deltoids und kann dieses konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 78** | Ich kenne die Eigenschaften des allgemeinen und gleichschenkligen Trapezes und kann es konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 79** | Ich kann besondere Vierecke aufgrund ihrer Eigenschaften zuordnen. |  |  |  |  |
| **LZ 80** | Ich kann den Flächeninhalt von ebenen Figuren, die sich aus rechtwinkligen Dreiecken, Rechtecken oder Quadraten zusammensetzen, berechnen. |  |  |  |  |
| **LZ 81** | Ich kenne die Eigenschaften regelmäßiger Vielecke und kann diese konstruieren. |  |  |  |  |
| **LZ 88** | Ich weiß, was ein Prisma ist und kenne die grundlegenden Eigenschaften. |  |  |  |  |
| **LZ 89** | Ich weiß, was ein Schrägriss ist und kann den Schrägriss eines Prismas zeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 90** | Ich weiß, was ein Netz ist und kann das Netz eines Prismas zeichnen. |  |  |  |  |
| **LZ 91** | Ich weiß, wie man den Oberﬂächeninhalt eines Prismas berechnet. |  |  |  |  |
| **LZ 92** | Ich weiß, wie man das Volumen (den Rauminhalt) eines Prismas berechnet. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Inhaltsbereich 4:**  **Arbeiten mit Modellen, Statistik** | **Grundanforderungen** | | **Erweiterte Anforderungen** | |
| **Lernziel** |  | überwiegend erfüllt | voll erfüllt | überwiegend erfüllt | voll erfüllt |
| **LZ 55** | Ich kann Aufgaben zur direkten Proportion lösen. |  |  |  |  |
| **LZ 56** | Ich kann Aufgaben zur indirekten Proportion lösen. |  |  |  |  |
| **LZ 57** | Ich kann mit der graﬁschen Darstellung der direkten Proportion arbeiten. |  |  |  |  |
| **LZ 58** | Ich kann mit der graﬁschen Darstellung der indirekten Proportion arbeiten. |  |  |  |  |
| **LZ 59** | Ich kann erkennen und begründen, ob eine direkte Proportion, eine indirekte Proportion oder keines von beiden vorliegt. |  |  |  |  |
| **LZ 82** | Ich kenne die statistische Bedeutung der Kenngrößen arithmetisches Mittel, Modus und Median sowie Maximum, Minimum und Spannweite, und kann diese bestimmen. |  |  |  |  |
| **LZ 83** | Ich kenne den Unterschied zwischen absoluten und relativen Häuﬁgkeiten und kann diese ermitteln. |  |  |  |  |
| **LZ 84** | Ich kenne verschiedene Diagrammarten und deren Vor- und Nachteile bei der Darstellung verschiedener Daten. |  |  |  |  |
| **LZ 85** | Ich kann Daten mithilfe verschiedener Diagrammarten darstellen. |  |  |  |  |
| **LZ 86** | Ich kann Diagramme interpretieren. |  |  |  |  |
| **LZ 87** | Ich kenne verschiedene Möglichkeiten Diagramme zu verfälschen, und entdecke diese Manipulationen in Diagrammen. |  |  |  |  |