

Didaktische Jahresplanung für Klasse 5

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	Zahlen und Daten <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen darstellen und ordnen</li> <li>Daten erheben und auswerten</li> <li>Daten darstellen</li> </ul>	12-15
2	Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriffe</li> <li>Überschlagsrechnung</li> <li>Kopfrechnen</li> <li>Rechengesetze - Rechenvorteile</li> <li>Schriftlich addieren</li> <li>Schriftlich subtrahieren</li> </ul>	12-15
3	Mit Größen rechnen <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Geldbeträgen rechnen</li> <li>Gewicht – Einheiten umwandeln</li> <li>Längen schätzen, messen und unter Verwendung der Kommaschreibweise umwandeln</li> <li>Zeiteinheiten umwandeln</li> </ul>	8-10
4	Geometrische Figuren zeichnen <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerade, Parallele, Senkrechte</li> <li>Das Koordinatensystem</li> <li>Achsensymmetrie</li> <li>Punktsymmetrie</li> <li>Muster zeichnen</li> </ul>	12-15
5	Natürliche Zahlen multiplizieren und dividieren <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriffe</li> <li>Rechengesetze</li> <li>schriftlich multiplizieren</li> <li>schriftlich dividieren</li> <li>Überschlagsrechnen</li> <li>Anwendungen in Sachzusammenhängen</li> </ul>	12-15
6	Brüche und Verhältnisse <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Bruchteile (Zähler, Bruchstrich, Nenner)</li> <li>Brüche als Teil eines Ganzen</li> <li>Bruchteile von Größen</li> <li>Brüche größer als 1 – gemischte Zahlen</li> <li>Brüche als Verhältnisse</li> </ul>	12-15
7	<i>Flächen und Flächeninhalte</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Flächen erkennen und beschreiben</i></li> <li><i>Umfang von Rechtecken und Quadraten</i></li> <li><i>Flächeneinheiten</i></li> <li><i>Flächeninhalt von Rechtecken und Quadraten</i></li> </ul>	<i>Ergänzung</i>

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 6

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p>Zahlen, Größen und Teilbarkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startklar? Teste dein Vorwissen</li> <li>• Teiler und Vielfache</li> <li>• Teilbarkeit durch 2, 4, 5, 10</li> <li>• Teilbarkeit durch 3 und 9</li> <li>• ggT und kgV</li> <li>• Primzahlen</li> <li>• Große Zahlen darstellen</li> <li>• Zahlen unter Null</li> <li>• Vom Thermometer zur Zahlengeraden</li> </ul>	12-15
2	<p>Brüche und Dezimalzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startklar? Teste dein Vorwissen</li> <li>• Bruchteile vom Ganzen</li> <li>• Berechnen von Bruchteilen</li> <li>• Vom Bruchteil zum Ganzen</li> <li>• Brüche größer als ein Ganzes</li> <li>• Addieren und subtrahieren bei gleichem Nenner</li> <li>• Stellenwerttafel bei Dezimalzahlen</li> <li>• Runden von Dezimalzahlen</li> <li>• Dezimalzahlen addieren und subtrahieren</li> </ul>	12-15
3	<p>Kreise, Winkel und Symmetrien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startklar? Teste dein Vorwissen</li> <li>• Kreis</li> <li>• Winkel</li> <li>• Winkel messen und zeichnen</li> <li>• Achsensymmetrie und Achsenspiegelung</li> <li>• Punktsymmetrie und Punktspiegelung</li> </ul>	12-15
4	<p>Vervielfachen und Teilen von Brüchen und Dezimalbrüchen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startklar? Teste dein Wissen</li> <li>• Multiplikation eines Bruches mit einer natürlichen Zahl</li> <li>• Division eines Bruches durch eine natürliche Zahl</li> <li>• Multiplikation einer Dezimalzahl mit einer natürlichen Zahl</li> <li>• Division einer Dezimalzahl durch eine natürliche Zahl</li> <li>• Vom Bruch zur Dezimalzahl</li> <li>• Prozentschreibweise</li> </ul>	12-15
5	<p>Flächen- und Rauminhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startklar? Teste dein Wissen</li> <li>• Zusammengesetzte Flächen</li> <li>• Quadratmeter, Hektar, Ar und Quadratmeter</li> <li>• Schrägbilder</li> <li>• Würfel- und Quadernetze</li> <li>• Oberfläche des Quaders und des Würfels</li> <li>• Rauminhalte messen und vergleichen</li> <li>• <math>\text{dm}^3</math>, <math>\text{cm}^3</math>, <math>\text{mm}^3</math></li> <li>• Volumen (Rauminhalt) des Quaders</li> <li>• Liter, Milliliter, Hektoliter</li> </ul>	12-15



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kubikmeter</li></ul>	
6	<p>Addition und Subtraktion von Brüchen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Startklar? Teste dein Wissen</li><li>• Verfeinern und Vergrößern von Unterteilungen</li><li>• Erweitern und Kürzen</li><li>• Größenvergleich von Brüchen</li><li>• Brüche, Dezimalzahlen und Prozentschreibweise</li><li>• Brüche am Zahlenstrahl und Bruchzahlen</li><li>• Addieren und Subtrahieren von Brüchen</li><li>• Hauptnenner</li></ul>	12-15
7	<p>Multiplikation und Division von Dezimalzahlen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Startklar? Teste dein Wissen</li><li>• Multiplikation und Division einer Dezimalzahl mit bzw. durch 10, 100, 1000</li><li>• Multiplikation von Dezimalzahlen</li><li>• Division von Dezimalzahlen</li></ul>	12-15

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 7 E-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p>Brüche und Dezimalbrüche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdh. : Bruchteile von Größen, Bruchzahlen: Erweitern/ Kürzen/Vergleichen, Add./Subtraktion, Vervielfachen und Teilen durch natürliche Zahlen in Z/N- und dezimaler Schreibweise,</li> <li>• Multiplikation und Division mit/durch Bruchzahlen in Z/N- und dezimaler Schreibweise</li> </ul>	10
2	<p>Zuordnungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proportionale Zuordnungen in Tabellenform und graphischer Schreibweise</li> <li>• antiproportionale Zuordnungen in Tabellenform und graphischer Schreibweise</li> <li>• Dreisatz</li> <li>• Produkt- und Quotientengleichheit</li> </ul>	18
3	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruieren von Mittelsenkrechten und Winkelhalbierenden</li> <li>• Kongruente Figuren</li> <li>• Winkelsumme in Dreiecken</li> <li>• Dreieckskonstruktionen</li> </ul>	16
4	<p>Prozentrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche in Prozentschreibweise</li> <li>• Grundaufgaben der Prozentrechnung (Operatormethode, Dreisatz)</li> <li>• Preiserhöhungen / Preisnachlässe</li> <li>• Streifen- und Kreisdiagramme</li> </ul>	21
5	<p>Rationale Zahlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen unter Null in der Umwelt (Temperaturen, Kontostände,...)</li> <li>• Zahlengerade und Koordinatensystem</li> <li>• Addieren, Subtrahieren, Vervielfachen, Teilen</li> <li>• Ordnen</li> <li>• Zahl und Gegenzahl, Betrag</li> <li>• Regeln für die Addition und Subtraktion</li> <li>• Klammeregeln (Add./Subtr. von Summen)</li> </ul>	21
6	<p>Flächeninhalt und Volumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdh. : Flächeninhalt von Rechtecken</li> <li>• Flächeninhalt von Dreiecken</li> <li>• Flächeninhalt zusammengesetzter Flächen</li> <li>• Volumen von Quadern</li> <li>• Oberfläche von Quadern</li> <li>• Volumen zusammengesetzter Körper</li> </ul>	18

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 7 G-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p>Brüche und Dezimalbrüche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdh. (Bruchteile von Größen, Bruchzahlen: Erweitern/ Kürzen/Vergleichen, Add./Subtraktion in Z/N- und dezimaler Schreibweise, Vervielfachen und Teilen, Mult./Div. eines Dezimalbruches mit Zehnerpotenzen,...)</li> <li>• Multiplikation und Division mit/durch Bruchzahlen in Z/N- und dezimaler Schreibweise</li> </ul>	10
2	<p>Zuordnungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proportionale Zuordnungen in Tabellenform und graphischer Schreibweise</li> <li>• antiproportionale Zuordnungen in Tabellenform und graphischer Schreibweise</li> <li>• Dreisatz</li> <li>• <i>Zusatzstoff: Produkt- und Quotientengleichheit</i></li> </ul>	18
3	<p>Geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruieren von Mittelsenkrechten und Winkelhalbierenden</li> <li>• Kongruente Figuren</li> <li>• Winkelsumme in Dreiecken</li> <li>• Dreieckskonstruktionen (<i>SsW als Zusatzstoff</i>)</li> </ul>	16
4	<p>Prozentrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche in Prozentschreibweise</li> <li>• Grundaufgaben der Prozentrechnung (Operatormethode und/oder Dreisatz)</li> <li>• Preiserhöhungen / Preisnachlässe</li> <li>• Streifen- und Kreisdiagramme</li> </ul>	21
5	<p>Rationale Zahlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen unter Null in der Umwelt (Temperaturen, Kontostände,...)</li> <li>• Zahlengerade und Koordinatensystem</li> <li>• Addieren, Subtrahieren, Vervielfachen, Teilen</li> <li>• Ordnen</li> <li>• <i>Zusatzstoff: Zahl und Gegenzahl, Betrag</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Regeln für die Addition und Subtraktion</i></li> <li>▪ <i>Klammeregeln (Add./Subtr. von Summen)</i></li> </ul> </li> </ul>	21
6	<p>Flächeninhalt und Volumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdh. : Flächeninhalt von Rechtecken</li> <li>• Flächeninhalt von Dreiecken</li> <li>• Flächeninhalt zusammengesetzter Flächen</li> <li>• Volumen von Quadern</li> <li>• Oberfläche von Quadern</li> <li>• <i>Zusatzstoff: Volumen zusammengesetzter Körper</i></li> </ul>	18

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 8 E-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	Zahlen und Zuordnungen (Wdh.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• proportionale und antiproportionale Zuordnungen</li> <li>• Graphische Darstellungen</li> <li>• Dreisatz bei proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen</li> <li>• Quotienten- und Produktgleichheit</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	9
2	Zeichnen und Konstruieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kongruenz</li> <li>• Winkelarten, Winkelsumme</li> <li>• Parkette</li> <li>• Funkpeilung, Umkreis und Inkreis im Dreiecks</li> <li>• Vierecke</li> <li>• Vierecke konstruieren</li> <li>• Satz des Thales</li> <li>• Tangenten, Winkel im Kreis</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	16
3	Terme <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terme aufstellen und für angegebene Werte berechnen</li> <li>• Terme addieren und subtrahieren, mit und ohne Klammern</li> <li>• Terme ausklammern und faktorisieren</li> <li>• Bruchterme, Definitionsmenge bestimmen</li> <li>• Gleichungen und Ungleichungen lösen</li> <li>• Gleichungen mit Klammern lösen</li> <li>• Bruchgleichungen lösen, Definitionsmenge bestimmen</li> </ul>	18
4	Flächenberechnungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Rechtecks</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Dreiecks</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Parallelogramms</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Trapezes</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang von Drachen und Raute</li> <li>• Zusammengesetzte Flächen</li> <li>• Messen und Entdecken am Kreis</li> <li>• Umfang des Kreises</li> <li>• Flächeninhalt des Kreises</li> <li>• Vermischte Aufgaben</li> <li>• TÜV, Diagnosetest</li> </ul>	18
5	Prozent- und Zinsrechnung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Prozentrechnung</li> <li>• Berechnung des Prozentsatzes, Prozentwertes, Grundwertes</li> <li>• Vermehrter und verminderter Grundwert</li> <li>• Brutto-Netto</li> <li>• Streifen- und Kreisdiagramm</li> <li>• Kapital, Zinssatz und Zinsen</li> <li>• Berechnung Monatszinsen und Tageszinsen</li> <li>• Kredite</li> </ul>	21



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnosetest</li></ul>	
6	<p>Körper zeichnen und berechnen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quader und Würfel</li><li>• Prisma</li><li>• Schrägbilder des Prismas</li><li>• Berechnung der Oberfläche des Prismas</li><li>• Berechnung von Volumen und Masse des Prismas</li><li>• Berechnung von Oberfläche und Volumen des Zylinders</li><li>• Zusammengesetzte Körper</li><li>• Diagnosetest</li></ul>	16
7	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stichproben: Mittelwert, Median, Modus, Spannweite</li><li>• Ergebnisse von Stichproben graphisch darstellen ( Kreisdiagramm, ...)</li><li>• Boxplots und Quartile</li><li>• Einstufige Zufallsversuche</li><li>• Zweistufige Zufallsversuche (Produktregel)</li><li>• Diagnostest</li></ul>	12

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 8 G-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	Zahlen und Zuordnungen (Wdh.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• proportionale und antiproportionale Zuordnungen</li> <li>• Graphische Darstellungen</li> <li>• Dreisatz bei proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen</li> <li>• Quotienten- und Produktgleichheit</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	9
2	Zeichnen und Konstruieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kongruenz</li> <li>• Winkelarten, Winkelsumme</li> <li>• Parkette</li> <li>• Funkpeilung, Umkreis und Inkreis im Dreiecks</li> <li>• Vierecke</li> <li>• Vierecke konstruieren</li> <li>• Zusatzstoff: Satz des Thales</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	16
3	Terme <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terme aufstellen und für angegebene Werte berechnen</li> <li>• Terme addieren und subtrahieren, mit und ohne Klammern</li> <li>• Terme ausklammern und faktorisieren</li> <li>• Zusatzstoff: Gleichungen und Ungleichungen lösen</li> <li>• Zusatzstoff: Gleichungen mit Klammern lösen</li> </ul>	18
4	Flächenberechnungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Rechtecks</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Dreiecks</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Parallelogramms</li> <li>• Flächeninhalt und Umfang des Trapezes</li> <li>• Flächeninhalt von Drachen und Raute</li> <li>• Zusammengesetzte Flächen</li> </ul>	18
5	Prozent- und Zinsrechnung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Prozentrechnung</li> <li>• Berechnung des Prozentsatzes, Prozentwertes, Grundwertes</li> <li>• Vermehrter und verminderter Grundwert</li> <li>• Brutto-Netto</li> <li>• Streifen- und Kreisdiagramm</li> <li>• Kapital, Zinssatz und Zinsen</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	21
6	Körper zeichnen und berechnen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quader und Würfel</li> <li>• Prisma</li> <li>• Schrägbilder des Prismas</li> <li>• Berechnung der Oberfläche des Prismas</li> <li>• Berechnung von Volumen und Masse des Prismas</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	16
7	Daten und Zufall <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichproben: Mittelwert, Median, Modus, Spannweite</li> </ul>	12





	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ergebnisse von Stichproben graphisch darstellen ( Kreisdiagramm, Boxplot,...)</li><li>• Einstufige Zufallsversuche (Laplace-Regel)</li><li>• Diagnosetest</li></ul>	
--	---	--

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 9 G-Kurs

UV*	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p><b>Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus Texten, Bildern, Grafiken entnehmen</li> <li>• Grafische Darstellungen</li> <li>• Funktionen als spezielle Zuordnungen kennen lernen</li> <li>• Was ist eine Funktion ( Funktionsgleichung, Wertetabelle, Funktionsgraph)</li> <li>• Lineare Funktionen: <math>f(x) = mx + b</math></li> <li>• Bedeutung der Funktionsgleichung <math>f(x) = mx + b</math></li> <li>• Steigung, Steigungsdreieck</li> <li>• Geradengleichung, Bestimmen von Geradengleichungen</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
2	<p><b>Potenzen und Wurzeln</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzen</li> <li>• Zehnerpotenzen</li> <li>• Zehnerpotenzen mit negativen Exponenten</li> <li>• Schreibweise für große und kleine Zahlen</li> <li>• Multiplikation und Division von Potenzen mit gleicher Basis</li> <li>• Quadrat- und Kubikwurzeln</li> <li>• Rechnen mit Quadratwurzeln</li> <li>• Rationale und irrationale Zahlen</li> <li>• Reelle Zahlen und Intervallschachtelung</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
3	<p><b>Satz des Pythagoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchungen an Dreiecken</li> <li>• Satz des Pythagoras, Beweise zum Satz des Pythagoras</li> <li>• Berechnung von Hypotenuse und Katheten</li> <li>• Umkehrung des Satzes des Pythagoras</li> <li>• Pythagoras in ebenen Figuren (Anwendungen)</li> <li>• Kathetensatz</li> <li>• Höhensatz</li> <li>• Satz des Thales</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
4	<p><b>Lineare Gleichungssysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Gleichungssysteme</li> <li>• Anwendungen in der Geometrie</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
5	<p><b>Prozent- und Zinsrechnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozentrechnung</li> <li>• Prozentfaktor</li> <li>• Bruttolohn-Nettolohn</li> <li>• Rabatt-Skonto</li> <li>• Preiskalkulation</li> <li>• Zinsrechnung</li> <li>• Kredite</li> <li>• Ratenzahlung</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	16



6	<p>Flächen- und Körperberechnungen Messen und Entdecken am Kreis</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Näherungswerte für die Kreiszahl</li><li>• Umfang und Flächeninhalt des Kreises</li><li>• Kreisausschnitt</li><li>• Zusammengesetzte Figuren</li><li>• Zylinder zeichnen und basteln</li><li>• Oberfläche des Zylinders</li><li>• Volumen des Zylinders</li><li>• Zusammengesetzte und ausgehöhlte Körper</li></ul>	18
7	<p>Ähnlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maßstab als Verhältnis von Länge im Bild zu Länge in der Wirklichkeit kennenlernen und sachorientiert anwenden</li><li>• Projekt „Modelleisenbahnen“ – Informationen aus Texten und Tabelle entnehmen, modellieren und Probleme lösen</li><li>• Vergrößern und Verkleinern von Figuren mit dem Faktor <math>k</math></li><li>• <i>Zentrische Streckung zum Vergrößern und Verkleinern von einem Punkt aus kennenlernen und anwenden</i></li><li>• Vergrößern von Fotos – Papierformate kennenlernen</li><li>• <i>Seitenverhältnisse bestimmen – in Verhältnisschreibweise oder Bruchschreibweise notieren</i></li><li>• <i>Strecken in <math>n</math> gleich lange Teilstrecken oder im bestimmten Verhältnis teilen</i></li><li>• <i>Ähnliche Figuren erkennen und konstruieren</i></li><li>• Ähnliche Dreiecke mit Hilfe zwei übereinstimmender Winkel konstruieren</li><li>• <i>1. und 2. Strahlensatz erarbeiten und anwenden – sachorientierte Anwendungen</i></li></ul>	15
8	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informationen aus Tabelle und Bildern entnehmen und anwendungsorientierte Aufgaben lösen</li><li>• Berechnen von arithmetischem Mittel und Median</li><li>• aus Tabellen und Grafen Werte vergangener Jahre entnehmen, Prognosen für Wertveränderung erstellen und mit vorhandenen Werten vergleichen</li><li>• Informationen zum Thema „Altersverteilung in Deutschland“ aus Tabellen und Grafiken entnehmen und anwendungsorientierte Aufgaben lösen</li><li>• Grafiken, Tabellen und Diagramme beurteilen, Manipulierbarkeit grafischer Darstellungen erkennen</li><li>• Wahrscheinlichkeit bei Laplace-Versuchen (Zufallsversuche mit gleichwahrscheinlichen Ergebnissen) berechnen</li></ul>	18

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 9 G-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p><b>Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus Texten, Bildern, Grafiken entnehmen</li> <li>• Grafische Darstellungen</li> <li>• Funktionen als spezielle Zuordnungen kennen lernen</li> <li>• Was ist eine Funktion ( Funktionsgleichung, Wertetabelle, Funktionsgraph)</li> <li>• Lineare Funktionen: <math>f(x) = mx + b</math></li> <li>• Bedeutung der Funktionsgleichung <math>f(x) = mx + b</math></li> <li>• Steigung, Steigungsdreieck</li> <li>• Geradengleichung, Bestimmen von Geradengleichungen</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
2	<p><b>Potenzen und Wurzeln</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzen</li> <li>• Zehnerpotenzen</li> <li>• Zehnerpotenzen mit negativen Exponenten</li> <li>• Schreibweise für große und kleine Zahlen</li> <li>• Multiplikation und Division von Potenzen mit gleicher Basis</li> <li>• Quadrat- und Kubikwurzeln</li> <li>• Rechnen mit Quadratwurzeln</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
3	<p><b>Satz des Pythagoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchungen an Dreiecken</li> <li>• Satz des Pythagoras, Beweise zum Satz des Pythagoras</li> <li>• Berechnung von Hypotenuse und Katheten</li> <li>• Pythagoras in ebenen Figuren (Anwendungen)</li> <li>• Pythagoras im Raum</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	18
4	<p><b>Ähnlichkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßstab als Verhältnis von Länge im Bild zu Länge in der Wirklichkeit kennenlernen und sachorientiert anwenden</li> <li>• Projekt „Modelleisenbahnen“ – Informationen aus Texten und Tabelle entnehmen, modellieren und Probleme lösen</li> <li>• Vergrößern und Verkleinern von Figuren mit dem Faktor k</li> <li>• Vergrößern von Fotos – Papierformate kennenlernen</li> </ul>	15
5	<p><b>Prozent- und Zinsrechnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozentrechnung</li> <li>• Prozentfaktor</li> <li>• Bruttolohn-Nettolohn</li> <li>• Rabatt-Skonto</li> <li>• Preiskalkulation</li> <li>• Zinsrechnung</li> <li>• Zusatzstoff: Kredite</li> <li>• Zusatzstoff: Ratenzahlung</li> <li>• Diagnosetest</li> </ul>	16
6	<p><b>Flächen- und Körperberechnungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dreiecke, Vierecke, zusammengesetzte Figuren</li> </ul>	18



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Messen und Entdecken am Kreis</li><li>• Näherungswerte für die Kreiszahl</li><li>• Umfang und Flächeninhalt des Kreises</li><li>• Zusammengesetzte Figuren</li><li>• Zylinder zeichnen und basteln</li></ul>	
7	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informationen aus Tabelle und Bildern entnehmen und anwendungsorientierte Aufgaben lösen</li><li>• Berechnen von arithmetischem Mittel und Median</li><li>• aus Tabellen und Grafen Werte vergangener Jahre entnehmen, Prognosen für Wertveränderung erstellen und mit vorhandenen Werten vergleichen</li><li>• Informationen zum Thema „Altersverteilung in Deutschland“ aus Tabellen und Grafiken entnehmen und anwendungsorientierte Aufgaben lösen</li><li>• Grafiken, Tabellen und Diagramme beurteilen, Manipulierbarkeit grafischer Darstellungen erkennen</li><li>• Wahrscheinlichkeit bei Laplace-Versuchen (Zufallsversuche mit gleichwahrscheinlichen Ergebnissen) berechnen</li></ul>	18

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 10 E-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen von Prisma und Zylinder</li> <li>• Oberfläche von Prisma und Zylinder</li> <li>• Pythagorasanwendungen bei Kegel und Pyramide</li> <li>• Oberfläche von Pyramide und Kegel</li> <li>• Volumen von Pyramide und Kegel</li> <li>• Pyramidenstumpf und Kegelstumpf</li> <li>• Oberflächenformel und Volumenformel der Kugel</li> <li>• Diagnosetest, TÜV</li> </ul>	18
2	<p>Quadratische Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalparabel</li> <li>• Gestreckte und gestauchte Normalparabel</li> <li>• Anwendungen</li> </ul>	18
3	<p>Potenzen und Wurzeln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzen</li> <li>• Potenzen mit negativen Exponenten</li> <li>• Standardschreibweise</li> <li>• Potenzgesetze</li> <li>• n-te Wurzel</li> <li>• Potenzfunktion</li> <li>• Wurzelfunktion</li> <li>• Exponentielles Wachstum</li> <li>• Wachstumsrate -Wachstumsfaktor</li> <li>• Kapitalwachstum über mehrere Jahre</li> <li>• Regelmäßige Ein- und Auszahlungen</li> <li>• Lineares, quadratisches und exponentielles Wachstum</li> <li>• Exponentialfunktion</li> <li>• Diagnosetest zum Thema</li> </ul>	18
4	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grafische Darstellung von Daten beschreiben, beurteilen und eigene Grafik erstellen</li> <li>• die Begriffe Mittelwert, Median, Spannweite und Boxplot erklären,</li> <li>• Komplexe Themen zum Modellieren und Problemlösen zu verschiedenen Leitideen</li> <li>• BLEIB FIT: Grundwissen wiederholen</li> <li>• Wahrscheinlichkeit mehrstufiger Zufallsversuche mit und ohne Zurücklegen berechnen</li> <li>• Anzahl von Kombinationen mit Berücksichtigung bzw. ohne Berücksichtigung der Reihenfolge ermitteln</li> <li>• Anwendungsorientierte Aufgaben</li> <li>• Projekt: Lotto „6 aus 49“ Informationen aus Texten, Bildern, Tabellen entnehmen, modellieren und Probleme lösen</li> <li>• TÜV und Diagnosetest</li> </ul>	18

Didaktische Jahresplanung für die Klasse 10 G-Kurs

UV	Thema (Inhalte)	Wochenstunden (ca.)
1	<p>Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen von Prisma und Zylinder</li> <li>• Oberfläche von Prisma und Zylinder</li> <li>• Pythagorasanwendungen bei Kegel und Pyramide</li> <li>• Oberfläche von Pyramide und Kegel</li> <li>• Volumen von Pyramide und Kegel</li> <li>• Pyramidenstumpf und Kegelstumpf</li> <li>• Oberflächenformel und Volumenformel der Kugel</li> <li>• Diagnosetest, TÜV</li> </ul>	18
2	<p>Quadratische Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalparabel</li> <li>• Gestreckte und gestauchte Normalparabel</li> <li>• Anwendungen</li> </ul>	18
3	<p>Potenzen und Wurzeln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzen</li> <li>• Potenzen mit negativen Exponenten</li> <li>• Standardschreibweise</li> <li>• Potenzgesetze</li> <li>• n-te Wurzel</li> <li>• Potenzfunktion</li> <li>• Wurzelfunktion</li> <li>• Exponentielles Wachstum</li> <li>• Wachstumsrate -Wachstumsfaktor</li> <li>• Kapitalwachstum über mehrere Jahre</li> <li>• Regelmäßige Ein- und Auszahlungen</li> <li>• Lineares, quadratisches und exponentielles Wachstum</li> <li>• Exponentialfunktion</li> <li>• Diagnosetest zum Thema</li> </ul>	18
4	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grafische Darstellung von Daten beschreiben, beurteilen und eigene Grafik erstellen</li> <li>• die Begriffe Mittelwert, Median, Spannweite und Boxplot erklären,</li> <li>• Komplexe Themen zum Modellieren und Problemlösen zu verschiedenen Leitideen</li> <li>• BLEIB FIT: Grundwissen wiederholen</li> <li>• Wahrscheinlichkeit mehrstufiger Zufallsversuche mit und ohne Zurücklegen berechnen</li> <li>• Anzahl von Kombinationen mit Berücksichtigung bzw. ohne Berücksichtigung der Reihenfolge ermitteln</li> <li>• Anwendungsorientierte Aufgaben</li> <li>• Projekt: Lotto „6 aus 49“ Informationen aus Texten, Bildern, Tabellen entnehmen, modellieren und Probleme lösen</li> <li>• TÜV und Diagnosetest</li> </ul>	18