

Informationen über Unterrichtsinhalte und Leistungsbewertung in Klasse 7

Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben:

Die Reihenfolge der jeweiligen Inhalte obliegt dem Fachlehrer/ der Fachlehrerin:

Thema 7.1: <i>Zuordnungen</i> Inhaltsfeld: Funktionen Inhaltliche Schwerpunkte: • Proportionale und antiproportionale Zuordnung • Zuordnungsvorschrift • Quotientengleichheit • Produktgleichheit • Dreisatz	Thema 7.2: <i>Prozentrechnung</i> Inhaltsfeld: Prozent- und Zinsrechnung Inhaltliche Schwerpunkte • Grundwert, Prozentwert und Prozentsatz	Thema 7.3: <i>Winkel und Winkelsätze</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltlicher Schwerpunkt: • Geometrische Sätze: Neben-, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkel • Konstruktion: Mittelsenkrechte, Seitenhalbierende, Winkelhalbierende
Thema 7.4: <i>Rationale Zahlen</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra Inhaltliche Schwerpunkte: • Rationale Zahlen • Gesetze und Regeln: Vorzeichenregeln, Rechengesetze für rationale Zahlen	Thema 7.5: <i>Terme und Gleichungen</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Term und Variable • Gesetze und Regeln: Vorzeichenregeln, binomische Formeln Lösungsverfahren: algebraische Lösungsverfahren auch von Gleichungssystemen mit zwei Variablen Bruchterme und – gleichungen	Thema 7.6: <i>Termumformungen anschaulich</i> Inhaltsfeld: Geometrie/Arithmetik/ Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Umfang und Flächeninhalt Dreieck, Viereck, zusammengesetzte Figuren • Terme und Variablen
• Thema 7.7: <i>Zinseszins und Ratenkauf</i> • Inhaltsfeld: Funktionen/ Arithmetik/ Algebra • Inhaltlicher Schwerpunkt: Prozent- und Zinsrechnung Wachstumsfaktor Term und Variable Termumformungen	Thema 7.8: <i>Würfel gegen Legosteine</i> Inhaltsfeld: Stochastik Inhaltlicher Schwerpunkt: • Wahrscheinlichkeiten • Stochastische Regeln • Laplace- Wahrscheinlichkeiten	

Leistungsbewertung

Klassenarbeiten:

In Klasse 7 werden je drei Klassenarbeiten pro Halbjahr geschrieben. Die erreichte Leistung wird bspw. durch ein Punkteschema und Kommentare der Lehrperson für die Schülerinnen und Schüler transparent gemacht.

Sonstige Mitarbeit:

Zur sonstigen Mitarbeit zählen z.B. das Einbringen im Plenum, die Mitarbeit in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsphasen und die Erarbeitung und Präsentation von Referaten. Es erfolgt eine Leistungsrückmeldung in Bezug auf die sonstige Mitarbeit. Hausaufgaben gehören zur Sonstigen Mitarbeit und können auch beurteilt werden.

Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Ergebnisse der Klassenarbeiten und die sonstige Mitarbeit zu gleichen Teilen berücksichtigt. Die Endnote wird nicht rein arithmetisch gebildet, sondern erfolgt nach pädagogischen Gesichtspunkten.

Informationen über Unterrichtsinhalte und Leistungsbewertung in Klasse 8

Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben:

Die Reihenfolge der jeweiligen Inhalte obliegt dem Fachlehrer/ der Fachlehrerin:

Thema 8.1: <i>Geometrische Konstruktionen</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltliche Schwerpunkte: • Umfang, Flächeninhalt Dreieck • Geometrische Sätze: Winkelsätze • Satz des Thales • Konstruktion Dreieck • Mittelsenkrechte • Winkelhalbierende	Thema 8.2: <i>Lineare Funktionen</i> Inhaltsfeld: Funktionen Inhaltliche Schwerpunkte • Funktionsterm, Graph, Tabelle • Achsenabschnitte • Steigung	Thema 8.3: <i>LGS</i> Inhaltsfeld: Arithmetik / Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Lösungsverfahren: algebraische und grafische Verfahren • LGS mit zwei Variablen
Thema 8.4: Die Irrationalität von Zahlen Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Zahlbereichserweiterung: reelle Zahlen • Begriffsbildung: Wurzeln • Wurzelgesetze • Algorithmische Näherungsverfahren	Thema 8.5: Π und die Kreisberechnung Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltlicher Schwerpunkt: • Kreis: Umfang und Flächeninhalt • Kreissektor • Tangente	• Thema 8.6: • <i>Glücksrad und Lostrommel</i> • Inhaltsfeld: Stochastik • Inhaltlicher Schwerpunkt: • Wahrscheinlichkeiten und Zufallsexperimente • Stochastische Regeln: Pfadregeln, Laplace-Wahrscheinlichkeiten

Leistungsbewertung

Klassenarbeiten:

In Klasse 8 werden drei bzw. zwei Klassenarbeiten pro Halbjahr geschrieben. Die erreichte Leistung wird bspw. durch ein Punkteschema und Kommentare der Lehrperson für die Schülerinnen und Schüler transparent gemacht.

Sonstige Mitarbeit:

Zur sonstigen Mitarbeit zählen z.B. das Einbringen im Plenum, die Mitarbeit in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsphasen und die Erarbeitung und Präsentation von Referaten. Es erfolgt eine Leistungsrückmeldung in Bezug auf die sonstige Mitarbeit. Hausaufgaben gehören zur Sonstigen Mitarbeit und können auch beurteilt werden.

Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Ergebnisse der Klassenarbeiten und die sonstige Mitarbeit zu gleichen Teilen berücksichtigt. Die Endnote wird nicht rein arithmetisch gebildet, sondern erfolgt nach pädagogischen Gesichtspunkten.

Informationen über Unterrichtsinhalte und Leistungsbewertung in Klasse 9

Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben:

Die Reihenfolge der jeweiligen Inhalte obliegt dem Fachlehrer/ der Fachlehrerin:

Thema 9.1: <i>Der Satz des Pythagoras</i> Inhaltsfeld: Geometrie/Arithmetik/ Algebra Inhaltliche Schwerpunkte: • Satz des Pythagoras • Begriffsbildung Wurzeln	Thema 9.2: <i>Quadratische Zusammenhänge erkunden</i> Inhaltsfeld: Funktionen Inhaltliche Schwerpunkte • Quadratische Funktionen: Term, Graph, Tabelle • Scheitelpunkt, Symmetrie • Transformationen	Thema 9.3: <i>Nullstellen quadratischer Funktionen</i> Inhaltsfeld: Arithmetik / Algebra/ Funktionen Inhaltlicher Schwerpunkt: • Lösungsverfahren und Algorithmen • Quadratische Ergänzung, pq- Formel, Satz des Vieta • Quadratische Funktionen: Nullstellen, Extremwertprobleme
Thema 9.4: <i>Oberfläche und Volumen von Prismen und Pyramiden</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltliche Schwerpunkte: • Körper: Prisma, Pyramide, Oberfläche und Volumen	Thema 9.5: <i>Potenzen und Wurzeln</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Zahlbereichserweiterung: reelle Zahlen, Potenzen, Wurzeln • Potenzgesetze, Wurzelgesetze	Thema 9.6: <i>Maßstabsgetreue Abbildungen mithilfe der zentrischen Streckung</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra Inhaltlicher Schwerpunkt: • Abbildung/ Lagebeziehung • Zentrische Streckung • Ähnlichkeiten
Thema 9.7: <i>Wie lügt man mit Statistik?</i> Inhaltsfeld: Stochastik Inhaltlicher Schwerpunkt: • Statistische Daten • Erhebung, Diagramm, Manipulation		

Leistungsbewertung

Klassenarbeiten:

In Klasse 9 werden drei bzw. zwei Klassenarbeiten pro Halbjahr geschrieben. Die erreichte Leistung wird bspw. durch ein Punkteschema und Kommentare der Lehrperson für die Schülerinnen und Schüler transparent gemacht.

Sonstige Mitarbeit:

Zur sonstigen Mitarbeit zählen z.B. das Einbringen im Plenum, die Mitarbeit in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsphasen und die Erarbeitung und Präsentation von Referaten. Es erfolgt eine Leistungsrückmeldung in Bezug auf die sonstige Mitarbeit. Hausaufgaben gehören zur Sonstigen Mitarbeit und können auch beurteilt werden.

Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Ergebnisse der Klassenarbeiten und die sonstige Mitarbeit zu gleichen Teilen berücksichtigt. Die Endnote wird nicht rein arithmetisch gebildet, sondern erfolgt nach pädagogischen Gesichtspunkten.

Informationen über Unterrichtsinhalte und Leistungsbewertung in Klasse 10

Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben:

Die Reihenfolge der jeweiligen Inhalte obliegt dem Fachlehrer/ der Fachlehrerin:

Thema 10.1: <i>Volumen und Oberfläche von Kugel, Kegel und Zylinder</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltliche Schwerpunkte: • Körper: Kugel, Kegel, Zylinder • Oberflächeninhalt und Volumen	Thema 10.2 <i>Exponentielle Funktionen</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra/ Funktionen Inhaltliche Schwerpunkte • Begriffsbildung: Potenzen, Logarithmen • Lösungsverfahren für Exponentialgleichungen • Exponentielle Funktionen der Form $f(x) = a \cdot q^x$: Term, Graph, Tabelle	Thema 10.3: <i>Einführung in die Trigonometrie</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltlicher Schwerpunkt: • Sinus, Cosinus, Tangens
Thema 10.4: <i>Der Cosinussatz</i> Inhaltsfeld: Geometrie Inhaltliche Schwerpunkte: • Satz des Pythagoras • Cosinussatz	Thema 10.5: <i>Modellieren mit exponentiellen Funktionen</i> Inhaltsfeld: Arithmetik/ Algebra/ Funktionen Inhaltlicher Schwerpunkt: • Begriffsbildung: Potenzen, Logarithmen • Potenzgesetze, Wurzelgesetze • Exponentielle Funktionen der Form $f(x) = a \cdot q^x$: • Term, Graph, Tabelle, Wachstum, Halbwertszeit, langfristige Entwicklung	Thema 10.6: <i>Bedingte Wahrscheinlichkeiten</i> Inhaltsfeld: Stochastik Inhaltlicher Schwerpunkt: • Wahrscheinlichkeiten und Zufallsexperimente, • Bedingte Wahrscheinlichkeiten • Vierfeldertafel • Baumdiagramme, Pfadregeln
Thema 10.7: <i>Die Sinusfunktion zur Darstellung periodischer Vorgänge</i> Inhaltsfeld: Funktionen Inhaltlicher Schwerpunkt: • Sinusfunktionen: Term, Graph • Grad- und Bogenmaß • Periodische Vorgänge	Thema 10.8: <i>Modellieren von Messreihen mit unterschiedlichen Funktionen</i> Inhaltsfeld: Funktionen Inhaltlicher Schwerpunkt: • Quadratische Funktionen • Exponentielle Funktionen • Sinusfunktionen	

Leistungsbewertung

Klassenarbeiten:

In Klasse 10 werden je zwei Klassenarbeiten pro Halbjahr geschrieben. Die erreichte Leistung wird bspw. durch ein Punkteschema und Kommentare der Lehrperson für die Schülerinnen und Schüler transparent gemacht.

Sonstige Mitarbeit:

Zur sonstigen Mitarbeit zählen z.B. das Einbringen im Plenum, die Mitarbeit in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsphasen und die Erarbeitung und Präsentation von Referaten. Es erfolgt eine Leistungsrückmeldung in Bezug auf die sonstige Mitarbeit. Hausaufgaben gehören zur Sonstigen Mitarbeit und können auch beurteilt werden.

Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Ergebnisse der Klassenarbeiten und die sonstige Mitarbeit zu gleichen Teilen berücksichtigt. Die Endnote wird nicht rein arithmetisch gebildet, sondern erfolgt nach pädagogischen Gesichtspunkten.