Klausurtag 4

Materialübersicht für Lehrkräfte

|  |  |
| --- | --- |
| Tiefe Verarbeitung anregen – Zusammenhänge erkundenAnforderungen fokussieren – Zusammenhänge erkundenFlächeninhalt Kreissektor: Die Schülerinnen und Schüler formulieren Zusammenhänge zwischen dem Mittelpunktswinkel, dem Radius und dem Flächeninhalt eines Kreissektors. Schulart / Lehrplanbezug MS: 8.4 – Flächeninhalt Kreise (primär M-Zweig) RS: 9.4 – Kreis GYM: 8.7 – Kreis und Zylinder  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94229/1/Beispiel_Flaecheninhalt-Kreissektor.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94255/1/Beispiel_Flaecheninhalt-Kreissektor_Mult.docx) |  |
| Tiefe Verarbeitung anregen – Lösungswege vergleichenSteigungsdreiecke verwenden: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Strategien zur Bestimmung der Steigung des Graphen linearer Funktionen. Versionen mit und ohne Nutzung eines GeoGebra-Sheets. Schulart / Lehrplanbezug MS: M-Zweig 9.8 – Funktionale Zusammenhänge RS I: 8.6 – Funktionen RS II/III: 8.5 – Funktionen GYM: 8.2 – Lineare Funktionen  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94236/1/Beispiel_Steigungsdreiecke-verwenden.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94245/1/Beispiel_Steigungsdreiecke-verwenden_Mult.docx) |  |
| Tiefe Verarbeitung anregen – Strategien diskutierenPyramidennetze erstellen: Die Schülerinnen und Schüler sollen möglichst viele Kandidaten unterschiedlicher Netze einer vierseitigen Pyramide darstellen. Versionen mit und ohne Nutzung der Shapes-App. Schulart / Lehrplanbezug MS: 9.3: – Geometr. Figuren, Körper & Lagebeziehungen RS I: 9.5 – Raumgeometrie bzw. RS II/III: 10.2 – Raumgeometrie Gym: 10.2/5 – (Fortführung) Raumgeometrie  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94232/1/Beispiel_Pyramidennetze-erstellen.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94248/1/Beispiel_Pyramidennetze-erstellen_Mult.docx) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Anforderungen fokussieren – Lösungsbeispiele analysierenProzentrechnung – Verkaufspreiskalkulation Die Schülerinnen und Schüler kalkulieren den Verkaufspreis von Produkten, indem sie schrittweise Prozentrechnung anwenden. Das schematische Vorgehen wird durch Lösungsbeispiele mit Prompts unterstützt. Schulart / Lehrplanbezug MS: 8.1 – Prozentrechnung Für RS und GYM nicht explizit im Lehrplan vorgesehen  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94240/1/Beispiel_Verkaufspreiskalkulation.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94243/1/Beispiel_Verkaufspreiskalkulation_Mult.docx) |  |
| Anforderungen fokussieren – Strategien diskutierenLineare Gleichungen mit Photomath Die Schülerinnen und Schüler nutzen eine App zur automatisierten Anzeige von Schritten zur Lösung linearer Gleichungen und diskutieren die verwendeten Strategien. Schulart / Lehrplanbezug MS: M-Zweig 9.8 – Funktionale Zusammenhänge RS I: 8.6 – Funktionen RS II/III: 8.5 – Funktionen GYM: 8.2 – Lineare Funktionen  **Links:** [App](https://photomath.com/de) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94254/1/Beispiel_LinGleichung-Photomath_Mult.docx) |  |
| Fehler nutzen – Fehler analysierenAbsoluter und relativer Zellbezug Die Schülerinnen und Schüler analysieren und korrigieren einen typischen Fehler in einer Tabellenkalkulation, bei der die Bezüge falsch eingegeben wurden. Schulart / Lehrplanbezug GYM: 8.5 – Laplace-Experimente (Abs. / rel. Zellbezug; zudem im Informatik-Lehrplan) Math. Inhalt: Prozentrechnung in 6. Klasse  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/93818/1/Beispiel_Bezuege-Excel.xlsx) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94257/1/Beispiel_Bezuege-Excel_Mult.docx) |  |
| Fehler nutzen – Eigene Fehler reflektieren (BEBA-Strategie)Aussagen zu Vierecken formulieren Die Schülerinnen und Schüler formulieren Aussagen zur Beziehung verschiedener Viereckstypen und bearbeiten ihre Fehler mithilfe der BEBA-Strategie. Schulart / Lehrplanbezug MS: 6.3 – Geometrische Figuren, Körper und Lagebeziehungen RS I: 8.1 – Vierecke bzw. RS II/III: 8.1 – Dreiecke & Vierecke  (ggf. auch RS 5.3) GYM: 5.2 – Geometrische Figuren und ihre Lagebeziehungen  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94227/1/Beispiel_Aussagen-Vierecke.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94258/1/Beispiel_Aussagen-Vierecke_Mult.docx) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Fehler nutzen – Fehlvorstellungen widerlegenFalsche Strategie zur Bestimmung der Steigung lin. Funktionen Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit einer falschen Strategie zur Bestimmung der Steigung einer linearen Funktion auseinander. Dazu werden Texten genutzt, die gezielt diese Strategie widerlegen. Schulart / Lehrplanbezug MS: M-Zweig 9.8 – Funktionale Zusammenhänge RS I: 8.6 – Funktionen bzw. RS II/III: 8.5 – Funktionen GYM: 8.2 – Lineare Funktionen  **Links:** [Material](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94235/1/Beispiel_Steigung-bestimmen.html) [Erläuterung](https://epub.ub.uni-muenchen.de/94246/1/Beispiel_Steigung-bestimmen_Mult.docx) |  |