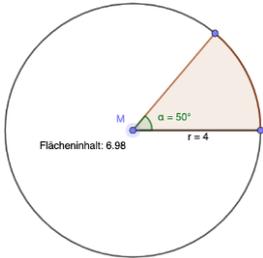
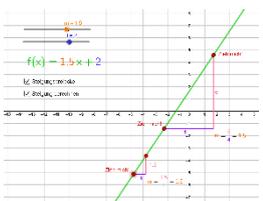
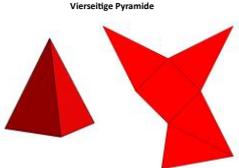


Klausurtag 4

Materialübersicht für Lehrkräfte

<p><i>Tiefe Verarbeitung anregen – Zusammenhänge erkunden</i> <i>Anforderungen fokussieren – Zusammenhänge erkunden</i></p> <p>Flächeninhalt Kreissektor: Die Schülerinnen und Schüler formulieren Zusammenhänge zwischen dem Mittelpunktswinkel, dem Radius und dem Flächeninhalt eines Kreissektors.</p> <p>Schulart / Lehrplanbezug MS: 8.4 – Flächeninhalt Kreise (primär M-Zweig) RS: 9.4 – Kreis GYM: 8.7 – Kreis und Zylinder</p> <p>Links: Material Erläuterung</p>	
<p><i>Tiefe Verarbeitung anregen – Lösungswege vergleichen</i></p> <p>Steigungsdreiecke verwenden: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Strategien zur Bestimmung der Steigung des Graphen linearer Funktionen. Versionen mit und ohne Nutzung eines GeoGebra-Sheets.</p> <p>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</p> <p>Links: Material Erläuterung</p>	
<p><i>Tiefe Verarbeitung anregen – Strategien diskutieren</i></p> <p>Pyramidennetze erstellen: Die Schülerinnen und Schüler sollen möglichst viele Kandidaten unterschiedlicher Netze einer vierseitigen Pyramide darstellen. Versionen mit und ohne Nutzung der Shapes-App.</p> <p>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</p> <p>Links: Material Erläuterung</p>	

Anforderungen fokussieren – Lösungsbeispiele analysieren

Prozentrechnung – Verkaufspreiskalkulation

Die Schülerinnen und Schüler kalkulieren den Verkaufspreis von Produkten, indem sie schrittweise Prozentrechnung anwenden. Das schematische Vorgehen wird durch Lösungsbeispiele mit Prompts unterstützt.

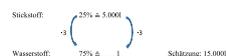
Schulart / Lehrplanbezug

MS: 8.1 – Prozentrechnung

Für RS und GYM nicht explizit im Lehrplan vorgesehen

Links: [Material](#) [Erläuterung](#)

Aufgabe 1:



5.000€ · 3 = 15.000€

Antwort: Man benötigt dabei 15.000€ Wasserstoff.

Aufgabe 2:



Anforderungen fokussieren – Strategien diskutieren

Lineare 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](#) [Erläuterung](#)

Lösungsschritte

$$2(3 - x) + 1 = (3 - x) + 5$$

Entferne Klammern
Schreibe neu

$$6 - 2x + 1 = 3 - x + 5$$

Berechne

$$7 - 2x = 8 - x$$

Bewege Terme

Fehler nutzen – Fehler analysieren

Absoluter 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](#) [Erläuterung](#)

Artikel	Preis vorher	Veränderung in %	aktueller Preis
Fremdwahl	370,00 €	0%	370,00 €
Wäschereischiene	450,00 €	2%	459,00 €
...	220,00 €	0%	220,00 €
...	240,00 €	5%	252,00 €
...	190,00 €	0%	190,00 €
...	33,00 €	0%	33,00 €

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](#) [Erläuterung](#)



Fehler nutzen – Fehlvorstellungen widerlegen

Falsche 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](#) [Erläuterung](#)

