**Fernlernplan für das Kapitel M1-8a «Terme und Termumformungen»**

**Lernziele**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8a.1 | Sachsituationen mit Hilfe von Variablen und Termen darstellen (Terme bilden «vom Text zum Term») |  | 8a.6 | Begründen, warum 5c – 5d = 5​( c – d )​ und warum 3y – y ≠ 3 ist |
| 8a.2 | Algebraische Terme situationsbezogen beschreiben (Terme interpretieren «vom Term zum Text») |  | 8a.7 | Regeln zum Öffnen von Klammern auf algebraische Terme anwenden |
| 8a.3 | Gleichwertige Terme erkennen |  | 8a.8 | In einfachen Summen einen möglichst grossen Faktor ausklammern |
| 8a.4 | Elementare algebraische Terme umformen / vereinfachen |  | 8a.9 | Flächeninhalt und Umfang von geometrischen Figuren mit Hilfe von Variablen ausdrücken |
| 8a.5 | Begründen, warum 4a + 4b = 4​( a + b )​ und warum 2x + 2 ≠ 4x ist |  | 8a.10 | Anspruchsvolle algebraische Terme umformen |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aufgabe** | **Auftrag** | **Lernziel** | **Zu erledigen bis** | **Erledigt** |
|  | Lies zuerst die Einleitung zum Kapitel 8a zu den Preisen des Pasta-Menüs und des Fisch-Menüs. |  |  |  |
| TB 1a | Löse die Aufgabe 1a und poste deine Lösung in dieses Padlet:  <https://padlet.com/MatheOnline/EinnahmenAlsTermDarstellen>  *(eigenes Padlet erstellen)* | 8a.1 |  |  |
| TB 1b–c | Ab dem *Datum mit Uhrzeit* wirst du die Lösungen von allen Klassenkolleginnen und -kollegen sehen.  Bearbeite nun die Aufgaben 1b und 1c und schreibe deine Lösungen in dein Matheheft. |  |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=pzp175hoa20> |  |  |  |
| AH 1.1–1.2 | Löse die Aufgaben 1.1 bis 1.2 im Arbeitsheft, Seiten 200–201. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst. | 8a.1 |  |  |
| TB 2 | Löse die Aufgabe auf dem Dokument «M1\_8a\_2\_Ein Besuch im Restaurant.docx».  Vergleiche deine Geschichte mit derjenigen im Dokument «M1\_8a\_2\_Ein Besuch im Restaurant\_eine Geschichte.docx». Führen beide Geschichten zu den richtigen Gesamteinnahmen? Worin unterscheiden sich die Geschichten. Schreibe deine Lösungen in dein Matheheft. | 8a.2 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=psuyg9bs320> |  |  |  |
| AH 2.1–2.3 | Lösen die Aufgaben 2.1 bis 2.3 im Arbeitsheft, Seiten 202–203. Korrigiere deine Antworten zur Aufgabe 2.3 anhand der Lösungen selbst. Mache ein Foto von deinen Antworten zu den Aufgaben 2.1 und 2.2 und schicke sie mir. | 8a.1  8a.2 |  |  |
| TB 3 | Schreibe deine Lösungen in dein Matheheft. | 8a.3 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=pknq02v7520> |  |  |  |
| AH 3.1–3.3 | Löse die Aufgaben 3.1 bis 3.3 im Arbeitsheft, Seite 204. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst. | 8a.1  8a.4  8a.8 |  |  |
| TB 4 | Löse die Aufgabe auf dem Dokument «M1\_8a\_4\_Zwei Terme.docx». | 8a.3  8a.4  8a.5 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=pj0pxjgba20> |  |  |  |
| AH 4.1–4.3 | Löse die Aufgabe 4.1 im Arbeitsheft, Seite 205. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 4.2 im Arbeitsheft, Seite 205).  Löse die Aufgabe 4.3 im Arbeitsheft, Seite 205. Mache ein Foto von deinen Antworten zur Aufgabe 4.3 und schicke sie mir. | 8a.1  8a.4  8a.7 |  |  |
| TB 5 | Schreibe deine Geschichte in dieses Padlet:  <https://padlet.com/matheonline/GeschichtenAusDemRestaurant>  *(eigenes Padlet erstellen)*  Wenn bereits eine andere Geschichte vorhanden ist: Übersetze die Geschichte in einen Term und schreibe den Termin im Padlet als Kommentar unter die Geschichte. | 8a.1  8a.2 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=pkggp8h8t20> |  |  |  |
| AH 5.1 | Löse die Aufgabe 5.1 im Arbeitsheft, Seite 206. Korrigiere deine Antworten zu den Teilaufgaben a bis h hier:  <https://learningapps.org/display?v=pahyq8u2c20>  Korrigiere deine Antworten zu den Teilaufgaben i bis l anhand der Lösungen selbst. | 8a.1 |  |  |
|  | Lies die Einleitung «Terme mit Hilfe von Rechtecksflächen veranschaulichen» oberhalb der Aufgabe 6. Da du zuhause keine «echten» Kärtchen hast, kannst du mit digitalen Kärtchen in Word arbeiten. Diese findest du im Dokument «M1\_8a\_Digitale Kaertchen.docx».  Im folgenden Video findest du eine kurze Erklärung, wie du mit den digitalen Kärtchen arbeitest:  <https://youtu.be/6ch0Xo0lVYk>  Lege anschliessend die vier Rechnungen aus der Einleitung mit den digitalen Kärtchen nach. |  |  |  |
|  | Etwas Ähnliches wie die hier beschriebenen Kärtchen hast du bereits vor einigen Jahren in der Primarschule kennengelernt. Schau dir dieses Video an:  <https://de.khanacademy.org/math/cc-third-grade-math/cc-3rd-mult-div-topic/cc-3rd-mult/v/multiplication-intro?modal=1>  Was hat das im Video beschriebene Vorgehen mit den in hier verwendeten Kärtchen zu tun? Schreibe deine Begründung in dein Matheheft. |  |  |  |
| TB 6 | Löse die Aufgabe auf dem Dokument «M1\_8a\_6\_Addition von Termen.docx».  Im folgenden Video findest du eine kurze Erklärung, wie du eine Bildschirmaufnahme machen und anschliessend das Bild in das Dokument einfügen kannst:  <https://youtu.be/Tgle2dkvzZA> | 8a.5 |  |  |
|  | Diskutiere mit deinen Kolleginnen und Kollegen über das Umformen von Termen. Die Diskussion findest du hier:  <https://padlet.com/MatheOnline/HilfeImUmformenVonTermen>  *(eigenes Padlet erstellen)* |  |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=py3u9y56j20> |  |  |  |
| AH 6.1–6.4 | Löse die Aufgaben 6.1 bis 6.3 im Arbeitsheft, Seiten 207–209. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse die Aufgabe 6.4 im Arbeitsheft, Seite 209. Mache ein Foto von deinen Antworten zur Aufgabe 6.4 und schicke sie mir.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 6.4 im Arbeitsheft, Seite 209). | 8a.3  8a.4  8a.8 |  |  |
| TB 7 | Löse die Aufgabe auf dem Dokument «M1\_8a\_7\_Subtraktion von Termen.docx».  Die «echten» Kärtchen kannst du umdrehen, so wie es bei der Aufgabe 7 erklärt ist. Da dies bei den digitalen Kärtchen nicht möglich ist, benötigst du für diese Aufgabe ein anderes Set mit digitalen Kärtchen. Diese Kärtchen findest du im Dokument «M1\_8a\_Digitale Kaertchen\_Subtraktion.docx» | 8a.6 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst 1: <https://learningapps.org/display?v=pwa6vxxv520>  Kontrolliere dich selbst 2: <https://learningapps.org/display?v=ps6y75w8j20> |  |  |  |
| AH 7.1–7.7 | Löse die Aufgaben 7.1 und 7.2 im Arbeitsheft, Seiten 210–211. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse die Aufgabe 7.3 im Arbeitsheft, Seite 211. Mache ein Foto von deinen Antworten zur Aufgabe 7.3 und schicke sie mir.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 7.3 im Arbeitsheft, Seite 211).  Löse die Aufgaben 7.4 bis 7.5 im Arbeitsheft, Seiten 211–213. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 7.5 im Arbeitsheft, Seite 213).  Löse die Aufgaben 7.5 und 7.6 im Arbeitsheft, Seiten 213–214. Mache ein Foto von deinen Antworten zu den Aufgaben 7.5 und 7.6 und schicke sie mir.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 7.7 im Arbeitsheft, Seite 214). | 8a.3  8a.4  8a.7  8a.8  8a.10 |  |  |
| TB 8 | Löse die Aufgabe auf dem Dokument «M1\_8a\_8\_Terme mit Produkten von Variablen.docx» | 8a.9  8a.10 |  |  |
|  | Kontrolliere dich selbst: <https://learningapps.org/display?v=pt9fs3isk20> |  |  |  |
| AH 8.1–8.6 | Löse die Aufgaben 8.1und 8.2 im Arbeitsheft, Seite 215. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse die Aufgabe 8.3 im Arbeitsheft, Seite 216. Mache ein Foto von deinen Antworten zur Aufgabe 8.3 und schicke sie mir.  Löse die Aufgaben 8.4 und 8.5 (wähle 8 der 14 Teilaufgaben) im Arbeitsheft, Seiten 211–213. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst.  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 8.5 im Arbeitsheft, Seite 217).  Löse mindestens 4 Aufgaben im Onlinetrainer (Aufgabe 8.6 im Arbeitsheft, Seite 217). | 8a.9  8a.10 |  |  |
| AH 9.1 | Löse die Aufgabe 9.1 im Arbeitsheft, Seiten 218–219. Korrigiere deine Antworten anhand der Lösungen selbst. | 8a.1 |  |  |