Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Aufgabe 5: Auswertung

**Bezug zum Lehrplan 21:**

* MA.1.A.3.c »1:Die Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 100 verdoppeln, halbieren, addieren und subtrahieren.
* MA.1.A.3.d »3:Die Schülerinnen und Schüler kennen die Produkte des kleinen Einmaleins.
* MA.1.A.3.e »1:Die Schülerinnen und Schüler können bis 4 Wertziffern im Kopf addieren und subtrahieren (z.B. 320'000 + 38'000; 402 + 90).
* MA.1.A.3.e »2:Die Schülerinnen und Schüler können bis 4 Wertziffern multiplizieren (im Kopf oder mit Notieren eigener Rechenwege, z.B. 45 · 240).
* MA.1.A.3.e »3:Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Zahlen durch einstellige Divisoren dividieren (im Kopf oder mit Notieren eigener Rechenwege, z.B. 231 : 7).
* MA.1.A.4.e »2:Die Schülerinnen und Schüler können Beziehungen zwischen dem kleinen Einmaleins und dem Zehnereinmaleins nutzen.

**Lernziele:**

* Rechenoperationen mit einfachen ganzen Zahlen im Kopf lösen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **✓** | **nicht erreicht** | **✓** | **erreicht** | **✓** | **übertroffen** |
| **Kriterium 1**  ***Du rechnest das kleine Einmaleins sicher (ohne Fehler) und schnell (Aufgabe 1).*** | | | | | |
|  | Unsicher beim Multiplizieren im Zahlenraum bis H.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Multiplizieren im Zahlenraum bis H.  *(1a, 1b) 0 Fehler* |  |  |
|  | Unsicher beim Dividieren im Zahlenraum bis H.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Dividieren im Zahlenraum bis H.  *(1c, 1d) 0 Fehler* |  |  |
|  | Das kleine Einmaleins unsicher und/oder langsam ausgeführt.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Das kleine Einmaleins sicher und schnell ausgeführt.  *(1) 0 Fehler in weniger als 2 min*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Das kleine Einmaleins sicher und sehr schnell ausgeführt.  *(1) 0 Fehler in weniger als 50 s* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kriterium 2**  ***Du rechnest das kleine Einspluseins sicher (ohne Fehler) und schnell (Aufgabe 2).*** | | | | | |
|  | Unsicher beim Addieren im Zahlenraum bis H (mit/ohne Zehnerübergänge).  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff (z.B. falsche Zahlzerlegung, Zehnerübergänge)  ❏ Operationsbegriff (z.B. falsche Zer-legung der Operation)  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Rechenstrategien erkennen |  | Sicherheit beim Addieren im Zahlenraum bis H (mit/ohne Zehnerübergänge).  *(2a, 2b) 0 Fehler* |  |  |
|  | Unsicher beim Subtrahieren im Zahlenraum bis H (mit/ohne Zehnerübergänge).  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff (Zahlzerlegungen, Zehnerübergänge)  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Subtrahieren im Zahlenraum bis H (mit/ohne Zehnerübergänge).  *(2c, 2d) 0 Fehler* |  |  |
|  | Das kleine Einspluseins unsicher und/oder langsam ausgeführt.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Das kleine Einspluseins sicher und schnell ausgeführt.  *(2) 0 Fehler in weniger als 3 1/2 min*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Das kleine Einspluseins sicher und sehr schnell ausgeführt.  *(2) 0 Fehler in weniger als 1 min 45 s* |
| **Kriterium 3**  ***Du rechnest auch Rechnungen mit grösseren Zahlen im Kopf aus (Aufgabe 3, 4, 5, 6).*** | | | | | |
|  | Unsicher beim Addieren im Zahlenraum bis T, Einerstelle mit Null.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Addieren im Zahlenraum bis T, Einerstelle mit Null.  *(3a) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Addieren im Zahlenraum bis T, Zahlen mit drei Wertziffern.  *(3a und 6a) 0 Fehler* |
|  | Unsicher beim Subtrahieren im Zahlenraum bis T, Einerstelle mit Null.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Subtrahieren im Zahlenraum bis T, Einerstelle mit Null.  *(3b) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Subtrahieren im Zahlenraum bis T, Zahlen mit drei Wertziffern.  *(3b und 6b) 0 Fehler* |
|  | Unsicher beim Addieren im Zahlenraum bis ZT, Zehner- und Einerstelle mit Null.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Addieren im Zahlenraum bis ZT, Zehner- und Einerstelle mit Null.  *(3c Addition) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Addieren im Zahlenraum bis HT, Zahlen mit 5 und 4 Wertziffern.  *(3c Addition und 6c Addition) 0 Fehler* |
|  | Unsicher beim Subtrahieren im Zahlenraum bis ZT, Zehner- und Einerstelle mit Null.  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Subtrahieren im Zahlenraum bis ZT, Zehner- und Einerstelle mit Null.  *(3c Subtraktion) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit beim Subtrahieren im Zahlenraum bis HT, Zahlen mit 5 und 4 Wertziffern.  *(3c Subtraktion und 6c Subtraktion) 0 Fehler* |
|  | Unsicher bei der Multiplikation mit einfachen ganzen Zahlen (höchstens zwei Wertziffern).  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit bei der Multiplikation mit einfachen ganzen Zahlen (höchstens zwei Wertziffern).  *(4a, 4b, 5a) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit bei der Multiplikation mit einfachen und schwierigeren Zahlen (drei und mehr Wertziffern).  *(4a, 4b, 5a und 5b) 0 Fehler* |
|  | Unsicher bei der Division mit einfachen ganzen Zahlen (aus dem grossen Einmaleins).  *Förderansatz*:  ❏ Zahlbegriff  ❏ Operationsbegriff  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit bei der Division mit einfachen ganzen Zahlen (aus dem grossen Einmaleins).  *(4c, 4d) 0 Fehler*  *Förderansatz*:  ❏ Kopfrechenfertigkeit  ❏ Strategie |  | Sicherheit bei der Division mit einfachen und schwierigeren Zahlen (Zusammensetzung kl. und gr. 1·1).  *(4c, 4d und 5c) 0 Fehler* |

**Klassenübersicht**

Zahlenwelt: Aufgabe 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kriterium 1**  Du rechnest das kleine Einmaleins sicher (ohne Fehler) und schnell (Aufgabe 1). | | | **Kriterium 2**  Du rechnest das kleine Einspluseins sicher (ohne Fehler) und schnell (Aufgabe 2). | | | **Kriterium 3**  Du rechnest auch Rechnungen mit grösseren Zahlen im Kopf aus (Aufgabe 3, 4, 5, 6). | | |
| Name | nicht  erreicht | erreicht | übertroffen | nicht  erreicht | erreicht | übertroffen | nicht  erreicht | erreicht | übertroffen |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |