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 | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |