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

Aufgabe 2: Auswertung

**Bezug zum Lehrplan 21:**

* MA.1.A.1.e »1:Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden die Begriffe Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Rest, Zahlenstrahl, Quadratzahl, Hunderter, Tausender, Stellenwerte.
* MA.1.A.2.e »1:Die Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 1'000 von beliebigen Zahlen aus in 1er-, 2er-, 10er- und 100er-Schritten vorwärts und rückwärts zählen.
* MA.1.A.2.f »1:Die Schülerinnen und Schüler können im Zahlenraum bis 1 Million von beliebigen Zahlen aus in angemessenen Schritten vorwärts und rückwärts zählen (z.B. von 320'000 in 20'000er-Schritten).
* MA.1.A.3.d »1:Die Schülerinnen und Schüler können beim Addieren und Subtrahieren Rechenwege notieren und Ergebnisse überprüfen.
* MA.1.A.4.e »2:Die Schülerinnen und Schüler können Beziehungen zwischen dem kleinen Einmaleins und dem Zehnereinmaleins nutzen.
* MA.1.B.2.f »1:Die Schülerinnen und Schüler können Ergebnisse mit Überschlagsrechnungen überprüfen.
* MA.1.B.3.c:Die Schülerinnen und Schüler können Stellenwerttafel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen (z.B. Plättchen in die Stellenwerttafel legen und verschieben).

**Lernziele:**

* Die Bedeutung der Stellentafel verstehen
* Die Bedeutung der Stellenwerte bei den Grundoperationen beachten und anwenden

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **✓** | **nicht erreicht** | **✓** | **erreicht** | **✓** | **übertroffen** |
| **Kriterium 1** ***Du trägst die Zahlen richtig in die Stellentafel ein und erkennst die Stellenwerte (Aufgabe 1).*** |
|  | Stellenwerte wurden oft nicht erkannt.*1 bis 3 richtige Lösungen* *Förderansatz:*❏ Zahlen mit Hilfe des Tausenderwürfels darstellen❏ Zahlen mit Zeichnungen darstellen und in die Stellentafel eintragen❏ Im 1000er Raum üben❏ Stellenwerte mit Farben kennzeichnen❏ Zahlen mit Punkten handelnd legen |  | Stellenwerte wurden mehrheitlich richtig erkannt.*4 oder 5 richtige Lösungen* *Förderansatz:*❏ Stellenwerte ordnen (T, H, Z, E ) und vergleichen❏ Zahlen in Ziffernwerte umformen❏ Stellenwerte in Ziffern schreiben und dann vergleichen |  | Stellenwerte bei allen Aufgaben richtig erkannt.*alle 6 Lösungen sind richtig* *Förderansatz:*❏ Stellenwerte im Millionenraum üben❏ Unterschiede von Stellenwerten berechnen |

|  |
| --- |
| **Kriterium 2*****Du kannst Zahlen in der Stellentafel verändern und Behauptungen überprüfen (Aufgabe 2).*** |
|  | Unsicherheit beim Verändern von Stellenwerten.*bei 2a) 1 bis 4 richtige Zahlen, bei 2b) 1 bis 6 richtige Zahlen, bei 2c) keine oder 1 richtige Lösung**Förderansatz:*❏ Zahlen mit Plättchen handelnd legen, Stellenwerte und Ziffernwerte dazu notieren❏ Im 100er Raum üben❏ Im 1 000er Raum üben❏ Vorgehen des Lösens einer solchen Aufgabe erläutern |  | Zahlen wurden mehrheitlich richtig verändert und Veränderungen sind verstanden.*bei 2a) alle 5 Zahlen richtig, bei 2b) 7 bis 10 Zahlen richtig oder bei 2c) alle 3 Lösungen richtig**Förderansatz:*❏ Strategie zum Lösen der Plättchen- aufgaben besprechen❏ Im 1 000 er Raum üben❏ Zahlen in Zeitschriften suchen und deren Bedeutung besprechen |  | Veränderungen wurden richtig vorgenommen und Behauptungen korrekt überprüft.*bei 2a) alle 5 Zahlen richtig, bei 2 b) 11 oder 12 Zahlen und bei 2c) alle 3 Lösungen richtig**Förderansatz:*❏ System finden und verbalisieren |
| **Kriterium 3** ***Du erkennst die Bedeutung der Stellenwerte bei den Grundoperationen (Aufgabe 3, 4).*** |
|  | Die Bedeutung der Stellenwerte ist nicht verstanden.*1 bis 14 Lösungen richtig* *Förderansatz:*❏ Im 10er, 100er, 1000er Zahlenraum üben❏ Mit Anschauungsmaterial (Tausender- würfel) handelnd rechnen❏ Gezielt ausgewählte Operationen üben❏ Halbschriftliches Rechnen trainieren❏ 1x1 und 10er 1x1 üben❏ Überschlagen trainieren❏ Zahlen zeichnen |  | Die Auswirkungen der Stellenwerte sind mehrheitlich verstanden.*15 bis 23 Lösungen richtig* *Förderansatz:*❏ Gezielt bestimmte Operationen üben❏ Überschlagen trainieren❏ Aufgabenübersicht trainieren (Operationszeichen markieren)❏ Fehler besprechen und Fehlerquelle formulieren |  | Grosse Sicherheit im Umgang mit Stellenwerten, beim Rechnen keine Zwischenrechnungen nötig.*24 bis 26 Lösungen richtig* *Förderansatz:*❏ Fehlerquellen besprechen (Stellenwert, Operationszeichen) und formulieren❏ Überschlagen trainieren |
| **Kriterium 4** ***Du kannst die Nachbarzahlen bestimmen und Zahlen auf vorgegebene Zahlen ergänzen (Aufgabe 5,6).*** |
|  | Unsicherheit beim Bestimmen der Nach- barzahlen und beim Ergänzen.*bei 5) 1 bis 10 Lösungen richtig,**bei 6) 1 bis 7 Lösungen richtig* *Förderansatz:*❏ Ergänzen im Hunderterraum üben❏ Ergänzen im Tausenderraum üben❏ Schrittweises Ergänzen üben❏ Zwischenschritte notieren❏ Zählen in E, Z, H, T Schritten üben – vorwärts und rückwärts❏ Übersicht über Aufgabenstellung gewinnen – was ist verlangt❏ Stellenwerte mit Farben bezeichnen❏ Zahlen im Hunderter und Tausender- buch suchen und Nachbareiner, -zehner, -hunderter bestimmen |  | Sicherheit beim Bestimmen der Nach- barzahlen und beim Ergänzen mit Hilfe von Notizen.*bei 5) 11 bis 15 Lösungen richtig,**bei 6) 8 bis 10 Lösungen richtig* *Förderansatz:*❏ Trainieren im Tausenderraum❏ Zählen in E, Z, H, T Schritten üben – vorwärts und rückwärts❏ Schrittweises Ergänzen üben❏ Übersicht über Aufgabenstellung gewinnen – was ist verlangt |  | Grosse Sicherheit beim Bestimmen der Nachbarzahlen und Ergänzen ohne Hilfe von Notizen.*26 bis 28 Lösungen richtig**Förderansatz:*❏ Aufgabenstellungen genau lesen Ergänzen auf x-beliebige Zahlen üben |

**Klassenübersicht**

Zahlenakrobatik: Aufgabe 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kriterium 1**Du trägst die Zahlen richtig in die Stellentafel ein und erkennst die Stellenwerte (Aufgabe 1). | **Kriterium 2**Du kannst Zahlen in der Stellentafel verändern und Behauptungen überprüfen (Aufgabe 2). | **Kriterium 3**Du erkennst die Bedeutung der Stellenwerte bei den Grundoperationen (Aufgabe 3, 4). | **Kriterium 4**Du kannst die Nachbarzahlen bestimmen und Zahlen auf vorgegebene Zahlen ergänzen (Aufgabe 5,6). |
| Name | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen | nichterreicht | erreicht | übertroffen |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |