**Jahrgang 6 - 2. Klassenarbeit - Thema: Dezimalzahlen**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Für diese Arbeit benötigst du einen Füller und ein Lineal.  Schreibe ordentlich – so vermeidest du Flüchtigkeitsfehler. **Viel Erfolg!** |  |
|  | **Basisteil**  **Alle Aufgaben des Basisteils sind für alle Niveaus.** |  |
| Nr. 1  im Heft | **Lies** die Dezimalzahlen von den Zahlenstrahlen ab und **notiere** sie im Heft. | So/Mo  /5  St/Sa  /2,5 |
| Nr. 2  auf dem Blatt | a) **Trage** die fehlenden Begriffe und Abkürzungen in die obere Zeile der Stellenwerttafel **ein**:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Hunderter  **H** | Zehner **Z** | Einer  **E** | , |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |   b) **Trage** die folgenden Angaben **in die Stellenwerttafel** von Aufgabe (a) **ein**:  (1) 8E 1z (2) 5H 6E 1h (3) 16% (4) (5)  c) **Notiere** die Zahlen von Aufgabe b) hier **als Dezimalzahlen**:  (1) = \_\_\_\_\_ (2) = \_\_\_\_\_ (3) = \_\_\_\_\_ (4) = \_\_\_\_\_ (5) = \_\_\_\_\_ | /3  So/Mo/5  St/Sa  /2,5  /5 |
| Nr.3  im Heft | **Runde** im Heft. Denke an das -Zeichen!  a) Runde auf **Zehntel**: 9,25; 20,82; 2,409; 8,95.  b) Runde auf **Hundertstel**: 22,2222; 5,4192; 6,002.  c) Runde auf **Einer**: 4,7; 0,25; 101,01. | /5 |
| Nr. 4  auf dem Blatt | **Verbinde** die folgenden sechs Dezimalzahlen mit den dazugehörigen Brüchen.  0,4 0,5 0,3 0,9 0,75 0,01 | / 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Erweiterungsteil** |  |
| Nr. 5    auf dem Blatt | **Setze ein:** <, >, =  29,201 \_\_\_\_ 29,232 1,506 \_\_\_\_ 1,56  0,24 \_\_\_\_ 0,6 5,2 \_\_\_\_ 5,20  100,100 \_\_\_\_ 100,010 0,400\_\_\_\_ 0,4 | /6 |
| Nr. 6    auf dem Blatt | **Notiere** 3 Zahlen, die zwischen 5 und 6 liegen:  \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ | /6 |
| Nr. 7    Auf dem Blatt | **Runde**  auf Einer: a) 16,28≈\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) 11,92≈\_\_\_\_\_\_\_\_  auf Zehntel: c) 8,62 ≈\_\_\_\_\_\_\_ d) 116,37≈\_\_\_\_\_\_\_ | /8 |
| Nr. 8  im Heft | Tim und Eileen laufen um die Wette. Tim braucht 10 Sekunden und 4 Zehntelsekunden. Eileen braucht 10 Sekunden und 13 Hundertstelsekunden. Wer war schneller?  **Notiere** Frage, Rechnung und Antwort. | /10 |

7)

Zusatz für



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Erweiterungsteil** |  |
| Nr. 5    auf dem Blatt | **Setze** die Reihe fort:  3,22 3,24 3,26 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ | /5 |
| Nr. 6    auf dem Blatt | a) **Setze ein:** <, >, =  29,201 \_\_\_\_ 29,2 1,506 \_\_\_\_ 1,56  0,24 \_\_\_\_ 5,2 \_\_\_\_ 5,20  0,300 \_\_\_\_ 11% \_\_\_\_ 0,2  b) **Runde**  auf Zehntel: 28,38 ≈\_\_\_\_\_\_ auf Hundertstel: 321,288 ≈\_\_\_\_\_\_\_  auf Einer: 16,41 ≈\_\_\_\_\_\_ 17,106 ≈\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | /6  /4 |
| Nr. 7    auf dem Blatt | **Vervollständige** die Tabelle. **Notiere** Nebenrechnungen im Heft (z. B. wenn du Brüche erweiterst oder kürzt).   |  |  |  | | --- | --- | --- | | gekürzter Bruch | Dezimalzahl | Prozentzahl | |  | 0,35 |  | |  | 0,604 |  | |  |  | 2% | |  |  |  | |  |  |  | | /10 |
| Nr. 8    im Heft | Drei Kinder nehmen an einem 100m-Lauf teil.  Safiya braucht 18 Sekunden und 4 Zehntelsekunden. Viktor braucht 18 Sekunden und 42 Hundertstelsekunden. Tim braucht 18 Sekunden und 281 Tausendstelsekunden.  Wer war am schnellsten, wer am langsamsten?  **Notiere** Frage, Rechnung und Antwort. | /9 |

erste zwei Zeilen von Nr. 7

Zusatz für



5a)

Zusatz für

Ein Bild, das Entwurf, Kunst, Darstellung enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Erweiterungsteil** |  |
| Nr. 5    im Heft | a) **Ordne** die Zahlen. Beginne mit der kleinsten Zahl.  0,565 ; 0,5 ; 0,56 ; 0,65 ; 0,556 ; 0,655 ; 0,6  b) Notiere eine Zahl, die zwischen 5,4 und 5,5 liegt.  c) Notiere eine Zahl, die zwischen 0,28 und 0,284 liegt.  d) Notiere eine Zahl, die zwischen 4,638 und 4,6394 liegt. | /3  /1  /1 /1 |
| Nr. 6    auf dem Blatt/  im Heft | a) **Schreibe** die folgenden Brüche als Dezimalzahl und als Prozentzahl:  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_% = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ % = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ %  b) **Schreibe** die folgenden Dezimalzahlen als Brüche. **Kürze,** wenn möglich:  0,003 = \_\_\_\_\_\_ 0,2 = \_\_\_\_\_\_ 0,45 = \_\_\_\_\_\_ 0,67 = \_\_\_\_\_\_  c) **Wandle** die folgenden Brüche in periodische Dezimalzahlen um. Nutze dafür die schriftliche Division und **rechne im Heft**.  c.1) c.2) c.3) | /6  /4  /6 |
| Nr. 7    Auf dem Blatt | **Runde**  Auf Zehntel: 18,25 ≈\_\_\_\_\_\_\_ auf Tausendstel: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Auf Hundertstel: 41,006 ≈\_\_\_\_\_\_\_  Auf Zehntausendstel: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  b) Die Dezimalzahl wurde auf Hundertstel **gerundet**. Wie groß könnte sie vor dem Runden gewesen sein? **Notiere** jeweils **drei** Möglichkeiten  a) 0,46 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_  b) 3,72 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ | /4  /6 |
| Nr. 8    im Heft | In der A-Klasse kommen 27% der Schüler:innen mit dem Fahrrad zur Schule. In der B-Klasse kommt jeder Vierte mit dem Fahrrad zur Schule. In der C-Klasse kommen mit dem Fahrrad.  In welcher Klassenstufe ist der Anteil am größten, in welcher am kleinsten? | /6 |

Nr. 5

Zusatz für



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Erweiterungsteil** |  |
| Nr. 5    im Heft | **Ordne** die periodischen Dezimalzahlen. Beginne mit der kleinsten Zahl.  ; ; ; ; ; | /6 |
| Nr. 6    auf dem Blatt/  im Heft | a) **Schreibe** die folgenden Brüche als Dezimalzahl und als Prozentzahl:  = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_% = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ % = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ %  b) **Schreibe** die folgenden Dezimalzahlen als Brüche. **Kürze,** wenn möglich:  0,003 = \_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_ 0,67 = \_\_\_\_\_\_  c) **Wandle** die folgenden Brüche in periodische Dezimalzahlen **um**. Nutze dafür die schriftliche Division und **rechne im Heft**.  c.1) c.2) c.3)  d) **Runde** die periodischen Dezimalzahlen auf Tausendstel:  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ | /6  /4  /6  /3 |
| Nr. 7    im Heft | Sumeya denkt an eine Dezimalzahl. Sie liegt zwischen 0,2 und 0,3. Sie hat genau fünf Nachkommastellen, die alle verschieden sind.   1. **Gib** drei Beispiele für Zahlen **an**, an die Sumeya denken könnte. 2. Was ist die kleinstmögliche Zahl? 3. Was ist die größtmögliche Zahl? | /3  /3  /3 |
| Nr. 8    im Heft | In der A-Klasse kommen 27% der Schüler:innen mit dem Fahrrad zur Schule. In der B-Klasse kommt jeder Vierte mit dem Fahrrad zur Schule. In der C-Klasse kommen mit dem Fahrrad, und in der D-Klasse .  In welcher Klassenstufe ist der Anteil am größten, in welcher am kleinsten? | /8 |
| Zusatz-aufgabe  im Heft | Schreibe als Bruch. | /+2 |

**Punkte für die 2. Mathematik-Arbeit**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | maximal  erreichbare Punktzahl | tatsächlich  erreichte Punktzahl |
| Basisteil | 29 / 29 / 24 / 24 | Punkte |
| Erweiterungsteil | 30 / 34 / 38 / 42 | Punkte |
| Zusatzpunkte | +2 / +2 / +2 / +2 | Punkte |
| Gesamt | 59 / 63 / 62 / 66 | Punkte |
| **Note**  **Die Arbeit entspricht:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   ganz einfachen Grundanforderungen (Sonne)   den Grundanforderungen (Mond)   erweiterten Anforderungen (Sterne)   hohen Anforderungen (Saturn) | |
| **Datum/Paraphe** |  | |
| **Unterschrift eines Erziehungsberechtigten** |  | |

**Punkte für die 2. Mathematik-Arbeit**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | maximal  erreichbare Punktzahl | tatsächlich  erreichte Punktzahl |
| Basisteil | 29 / 29 / 24 / 24 | Punkte |
| Erweiterungsteil | 30 / 34 / 38 / 42 | Punkte |
| Zusatzpunkte | +2 / +2 / +2 / +2 | Punkte |
| Gesamt | 59 / 63 / 62 / 66 | Punkte |
| **Note**  **Die Arbeit entspricht:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   ganz einfachen Grundanforderungen (Sonne)   den Grundanforderungen (Mond)   erweiterten Anforderungen (Sterne)   hohen Anforderungen (Saturn) | |
| **Datum/Paraphe** |  | |
| **Unterschrift eines Erziehungsberechtigten** |  | |