Math – Probe ST 8 Sachrechnen/ HA erweitert 2020

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** |  | **Punkte** | **/44** | **Note** |  |

**Darstellung (1) \_\_\_\_\_\_**

**Zahlen zum Gutsbetrieb Eyhof:**

* Ein Sack Hafer wiegt 50 kg und kostet Fr. 48.—
* Ein Sack Maiswürfel wiegt 40 kg und kostet Fr. 30.—
* Ein Heuballen wiegt 25kg und kostet Fr. 16.—
* Ein Strohballen wiegt 20kg und kostet Fr. 12.—

1. **Preise: (5)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Säcke | 1 | 3 | 5 | 8 | 10 |
| Hafer |  |  |  |  |  |
| Maiswürfel |  |  |  |  |  |

1. **Gewicht: (5)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ballen | 1 | 3 | 5 | 8 | 10 |
| Heu |  |  |  |  |  |
| Stroh |  |  |  |  |  |

1. **Fülle die Tabellen aus (4)**

Orangen Ananas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kg | Fr. |  | Stück | Fr. |  |
| 1 |  |  | 1 |  |  |
| 2 | 4,60 |  | 2 |  |  |
| 4 |  |  | 3 | 13.80 |  |
| 5 |  |  | 5 |  |  |
| 10 |  |  | 7 |  |  |

1. **Rechne die fehlenden Angaben aus. (7)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Original | Massstab | Modell |
| 24 cm | 1:3 |  |
| 8 cm |  | 2 cm |
| 12 cm | 5:1 |  |
| 30 cm | 1:8 |  |
|  | 1: 3,5 | 4 cm |
| 5 cm |  | 65 cm |
|  | 1:10 | 6,4 cm |

1. **Ein Rechteck hat folgende Seitenlinien: 32 cm lang / 24 cm breit. Zeichne es im Massstab 1: 8. (2)**
2. **Vergrössere die Figur im Massstab 3:1 (1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Ein Quadrat hat eine Seitenlänge von 35 cm. Das kleinere Quadrat hat eine Länge von 7 cm. In welchem Massstab wurde das zweite Quadrat gezeichnet? (1)
2. Eine Seitenlinie eines Dreiecks misst im Original 75 cm. Wie lang muss die Seitenlinie sein, wenn ein gleiches Dreieck im Massstab 1: 25 gezeichnet wird? (1)

Die Aufgaben auf dieser Seite mit Antwortsatz und sauberer Darstellung aufs Häuschenblatt

1. In 5 Monaten verdient Herr Meier Fr. 24’000.--. Wie viel verdient er im Jahr? (1)
2. Ein Velofahrer legt in 60 Minuten 20,4 km zurück. Wie weit kommt er in 45 Minuten? (1)
3. Peter bekommt in 3 Monaten 84 Franken Taschengeld. Wie viel spart er in einem Jahr, wenn er Fr. 160.00 ausgibt? (1)
4. 4 kg Aepfel kosten Fr. 6.20. Wie teuer sind 7 kg? (1)

Teil Hausaufgaben

1. Ergänze auf **14** (4)

|  |  |
| --- | --- |
| 11,8 + | 10,07 + |
| 9,63 + | 0,89 + |

1. Setze < = > dazwischen (4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 Fr. 10 Rp. |  | 6.50 Fr. |
| 1.9 l |  | 1l 8 dl |
| 17.9 km |  | 179 m |
| 5 430 km |  | 5.430 km |

1. Berechne die Gesamtzeit der 3 Läufer (1) ­­­­­­­­­­­­­

|  |  |
| --- | --- |
| Martin | 3:45 min |
| Lukas | 3:12 min |
| Sandro | 4:27 min |

Gesamtzeit = \_\_\_ min \_\_\_\_ sec

1. Zahlenrätsel (4)

|  |  |
| --- | --- |
| Wie heisst die zweitgrösste vierstellige Zahl? |  |
| Wie heisst die grösste fünfstellige Zahl mit lauter verschiedenen Ziffern? |  |
| Die gesuchte Zahl ist ungerade, liegt zwischen 40 und 50 und gehört zur 3er Reihe. |  |
| Die gesuchte Zahl ist durch 8 teilbar aber nicht durch 6 und durch 5. Sie liegt zwischen 70 und 100. |  |

**Bonusaufgaben**

1. Ein Rechteck ist im Modell 8cm und im Original 28 cm lang. Berechne den Massstab. (1)
2. Ein Schiffsmodell ist im Massstab 1:250 gezeichnet. Im Modell misst er 7,2 cm. Berechne die Länge im Original in m. (1)
3. Miss die Längen in mm und rechne im Massstab 1: 150 um. (2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Auf dem Bild in mm** | **In Wirklichkeit in m** |
| Gesamthöhe |  |  |
| Gesamtlänge |  |  |