**Lösungen:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | | a)  Faktorisieren ½ Punkt und Lösung ½ Punkt.  b)  Erweiterung ½ Punkt und Lösung ½ Punkt. | |
| 2. | | a)  1 Punkt  b)  1 Punkt | |
| 3. | | 1. Lösung Prozente:     100g frische Zwetschgen ergeben 32g gedörrte Zwetschgen (½ Punkt)  Endresultat: 5.625kg  Man braucht 5.625kg frische Zwetschgen um 1.8kg gedörrte Zwetschgen zu erhalten. (½ Punkt)  b) Lösung Zinsen (ergibt je ½ Punkt, direkt 1 Punkt)  Der Kaufpreis beträgt rund CHF 4545.45  Der Neupreis beträgt CHF 11‘363.65 | |
| 4. | | Nur vollständig richtig je 1/2 Punkt . | |
| 5. | | 1. 45 Liter 2. 40 Liter : 500km = 0.08 l/km 🡪 pro 100 km: 8 Liter 3. Auf der 1. Teilstrecke zwischen 0 und 200 km. Dort ist das Gefälle des Graphen am kleinsten, d.h. der Inhalt des Tanks nimmt pro km am wenigsten schnell ab. 4. (5+40+25) Liter : 1000 km = 0.07 l/km 🡪 pro 100 km: 7 Liter Der Benzinverbrauch auf der Gesamtstrecke beträgt 7 Liter pro 100 km   Korrektur: 2 Punkte: jede Teilaufgabe je 1/2 Punkt . | |
| 6. | 1. Beispiel: Lösungsweg mit Tabelle  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 1 | x |  |  |  |  | | 2 | x | x |  |  |  | | 3 | x | x | x |  |  | | 4 | x | x | x | x |  | | 5 | x | x | x | x | x |   Daraus folgen **10** Spiele  0.5 Punkt   1. Beispiel: Lösungsweg mit Tabelle  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 1 | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2 | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  | | 3 | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  | | 4 | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | | 5 | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  | | 6 | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  | | 7 | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | | 8 | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | | 9 | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   Daraus folgen **45** Spiele  0.5 Punkt   1. Die Aufgabe kann wieder mit einer Tabelle gelöst werden oder man leitet durch die vorgängigen Aufgaben die Formel her:     *Mögliche Begründung zur Formel:*  Ein Teilnehmer spielt gegen jeden einmal, daraus folgen n-1 Spiele für den Teilnehmer. Multiplizieren wir diese Anzahl Spiele mit der Anzahl  Teilnehmer n(n-1), erhalten wir doppelt so viel Spiele, da jeder zweimal gegeneinander spielen würde. Somit muss man noch durch zwei dividieren.  1 Punkt | |