3. Schularbeit, M1 24.03.2025 Name:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| **Rechnen mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen** |
| 1. | **Kreuze an und stelle falsche Aussagen richtig:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aussage** | **w** | **f** | **Richtigstellung** |
| 6,4 : 2 + 1,8 ⋅ 2 = 10 |  |  |  |
| Bei der Multiplikation nennt man das Ergebnis Quotient. |  |  |  |
| 2,5 ⋅ 0,4 = 10  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
| 2. | **Berechne:**15,7 – 3,4 ⋅ 1,5 = |
| **Geometrische Grundbegriffe** |
| 3. | **Kreuze an und stelle falsche Aussagen richtig:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aussage** | **w** | **f** | **Richtigstellung** |
| Der Normalabstand ist eine unendliche Gerade. |  |  |  |
| Die Strecke besitzt einen Anfangspunkt und keinen Endpunkt. |  |  |  |
| Zwei Geraden, die aufeinander normal stehen, schneiden einander nie. |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
| 4. | **Zeichne folgende Geraden und den Punkt A**:a II b, b ⊥ cA ∈ b A ∉ a A ∈ c |
| 5. | Sind die Aussagen richtig oder falsch? **Kreuze an!** CBA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | w.A. | f.A. |
| g ist parallel zu m |  |  |
| g ⊥ o |  |  |
| n ∩ h = { A } |  |  |
| o II n |  |  |
| m ∩ g = { } |  |  |

 |
| 6. | a) Zeichne durch den Punkt A **eine Normale zur Geraden g**. Bestimme den Normalabstand des Punktes A von der Geraden g: Ag = \_\_\_\_\_\_\_\_b) Zeichne durch den Punkt B **eine Parallele zu der Geraden g**. x Bg x A |
| **Quadrat und Rechteck** |
| 7. | **Flächenmaße:****\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_****Wandle um!** 5 ha 3 a = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ha 173 cm = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m 8 km² = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ a 4705 mm² = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ dm²18 km 7 m = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ m 25 cm² = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ dm² |
| 8. | **Konstruiere** ein Rechteck bei dem die Länge 4,2 cm beträgt und die Breite halb so groß ist. **Beschriftung** nicht vergessen! |
| 9. | **Kreuze an und stelle falsche Aussagen richtig:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aussage** | **w** | **f** | **Richtigstellung** |
| Beim Rechteck gilt:b = u : 2 + a |  |  |  |
| Für die Berechnung eines Zauns benötige ich die Fläche. |  |  |  |
| Die Eckpunkte des Rechtecks werden im Uhrzeigersinn beschriftet. |  |  |  |
| Beim Rechteck sind die Diagonalen gleich lang und stehen normal aufeinander. |  |  |  |
| Der Umfang des Rechtecks berechnet sich aus Seite mal Seite. |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
| 10. | In einem Bad werden Fliesen gelegt, es ist 4,7 m lang und 2 m breit. **Wie viel quadratische Fliesen** mit a = 20 cm **benötigt man?** |
| 11. | **Berechne! Maße in Meter!**1. Das Grundstück erhält einen neuen Zaun, der  35 € pro Laufmeter kostet.  **Wie viel kostet der Zaun?**
2. Der Makler verkauft es um 2 465 €.  **Wie hoch ist der Quadratmeterpreis?**
 |
| 12. | Ein Quadrat (a = 14 m) und ein Rechteck (a = 49 m) sind **flächengleich. Berechne die fehlende Seite.** |
| 13. | Für eine quadratische Tischdecke wird eine 514 cm lange Umrandung genäht. **Wie lang ist die Tischdecke?** |
| **Gleichungen** |
| 14. | 1. x + 16 = 24 c) a ⋅ 9 = 72
2. m : 6 = 12 d) k – 28 = 35
 |
| 15. | 1. Wenn man von einer Zahl 13 abzieht, erhält man 17.
2. Multipliziere 7 mit einer Zahle und das Ergebnis ist 35.
 |
| 16. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entscheide für jeden Text, ob er zur Gleichung passt oder nicht!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x + 13 = 25 | w.A. | f.A. |
| 1. Wenn ich zu einer Zahl 13 dazuzähle, erhalte ich 25.
 |  |  |
| 1. Subtrahiert man 13 von einer Zahl so erhält man 25.
 |  |  |
| 1. Peter hat 25 € in seiner Brieftasche und gibt 13 € dazu. Wie viel Geld hat er nun?
 |  |  |
| 1. Die Summe einer Zahl und 13 ergibt 25.
 |  |  |
|  |  |  |

 |

 |