|  |
| --- |
| Der Arbeitsplan von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zum Thema „Über das rechtwinklige Dreieck zu neuen Zahlen kommen“ |

# 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kapitel 5.1: Rechtwinklige Dreiecke konstruieren  Kapitel 5.2: Quadratwurzel entdecken  Kapitel 5.3: Rechnen mit Quadratwurzeln  Kapitel 5.4: Satz des Pythagoras  Testaufgaben  Sonstiges (Referate, weitere Aufgaben des Unterrichts, etc.) | | | Schwierigkeitsgrad | Wo befinden sich die Aufgaben? | Benötigte Zeit | Ich habe  die Aufgabe vollständig gelöst. | Ich habe  die Aufgabe größtenteils gelöst. | Ich habe  die Aufgabe  nur teilweise gelöst. | Ich konnte die Aufgabe nicht lösen. | Ich habe  die Aufgabe nicht bearbeitet. |
| ☺☺ | ☺ | ☺☹ | ☹ | 😐 |
| Kapitel 5.1 | 1 | Wiederholung aus Jahrgang 7:  Konstruieren von rechtwinkligen Dreiecken  mit Hilfe des Thales-Kreises,  Grundbegriffe zum rechtwinkligen Dreieck | ⊕-⊕⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Dreieck bezeichnen (Aufgabe 1) | ⊕ | Arbeitsblatt 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (Aufgabe 2) | ⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (Aufgabe 3) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (Aufgabe 4) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (Aufgabe 5) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (Aufgabe •5.2) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Konstruktionen sind zu senden an [webmaster@maspole.de](mailto:webmaster@maspole.de) | ⊕-⊕⊕⊕ | Arbeitsblatt 2 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Umfangs- und Mittelpunktwinkel am Fasskreis | ⊕-⊕⊕⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Winkel am Kreis von Thales / Fasskreis bestimmen | ⊕-⊕⊕⊕ | Buch S.108 Nr.9-10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Grundwissen | ⊕ | A-heft S.22 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Überprüfen mit Zirkel und Lineal | ⊕ | A-heft S.22 Nr.1 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Konstruktion mit Zirkel und Lineal (mit Planfigur) | ⊕⊕ | A-heft S.22 Nr.2-3 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Zum Knobeln (1er-Aufgabe) | ⊕⊕⊕ | A-heft S.23 Nr.4 |  |  |  |  |  |  |
| Kapitel 5.2 | 15 | Wiederholung: Quadrieren (Aufgaben 1 bis 5) | ⊕ | Arbeitsblatt 3 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Gibt es Quadrate, die es nicht geben kann (1-2-Team) | ⊕-⊕⊕ | Buch S.74 Nr.1 |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Definition der Quadratwurzel | ⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Wurzel ziehen (Aufgaben 1 bis 5) | ⊕-⊕⊕ | Arbeitsblatt 4 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Quadratwurzel ziehen (Partnerarbeit) | ⊕-⊕⊕ | Buch S.74 Nr.2 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Bestimmung von durch Intervallschachtelung | ⊕-⊕⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Näherungsweises Wurzelziehen (Aufgabe 1) | ⊕ | Arbeitsblatt 5 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Heron-Verfahren (Aufgabe 2 und 3) | ⊕-⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Aufgabe 3 mit Tabellenkalkulation programmieren  und an [webmaster@maspole.de](mailto:webmaster@maspole.de) senden (1er-Aufgabe) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Zahlenbereiche | ⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Reelle Zahlen (Aufgaben 1-3) | ⊕-⊕⊕ | Arbeitsblatt 6 |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Konstruktion von irrationalen Seitenlängen (Aufgabe 4) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Grundwissen | ⊕ | A-heft S.18 |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Rechnen ohne Taschenrechner | ⊕⊕ | Buch S.79 Nr.1, 3 |  |  |  |  |  |  |
| 29 | ⊕⊕ | A-heft S.18 Nr.1 |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Rechnen mit Taschenrechner | ⊕-⊕⊕ | A-heft S.18 Nr.2-3 |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Argumentieren | ⊕-⊕⊕⊕ | A-heft S.18/19 Nr.4-8 |  |  |  |  |  |  |
| 32 | ⊕-⊕⊕ | Buch S.79 Nr.7 |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Komplexe Anwendungsaufgabe (1-2-Team) | ⊕⊕⊕ | A-heft S.19 Nr.9 |  |  |  |  |  |  |
| Kapitel 5.3 | 34 | Die Quadrate im Quadrat (Expertenmethode) | ⊕-⊕⊕⊕ | Buch S.86 Nr.1 |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Rechteckprobleme (Expertenmethode) | ⊕-⊕⊕⊕ | Buch S.86 Nr.2 |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Finde drei Fehler (Expertenmethode) | ⊕-⊕⊕⊕ | Buch S.87 Nr.3 |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Rechenregeln für Quadratwurzeln | ⊕ | Tafelanschrieb |  |  |  |  |  |  |
| 38 | Grundwissen | ⊕ | A-heft S.20 |  |  |  |  |  |  |
| 39 | Terme mit Wurzeln ohne TR berechnen (Aufgabe 1) | ⊕ | Arbeitsblatt 7 |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Terme mit Wurzeln ohne TR berechnen (Aufgabe 2-3) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Terme mit Wurzeln ohne TR berechnen (Aufgabe 4) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 42 | Terme mit Wurzeln ohne TR berechnen (Aufgabe 5) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 43 | Rechnen mit Wurzeln |  | AB zum Hefteintrag |  |  |  |  |  |  |
| Kapitel 5.4 | 44 | Herleitung des Satzes des Pythagoras | ⊕⊕ | Arbeitsblatt 8 |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Satz des Pythagoras |  | AB zum Hefteintrag |  |  |  |  |  |  |
| 46 | Übungsaufgaben zum Satz des Pythagoras (Aufgaben 1-3) | ⊕-⊕⊕ | Arbeitsblatt 9 |  |  |  |  |  |  |
| 47 | Anwendungen zum Satz des Pythagoras (Aufgaben 1) | ⊕ | Arbeitsblatt 10 |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Anwendungen zum Satz des Pythagoras (Aufgaben 2-3) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 49 | Anwendungen zum Satz des Pythagoras (Aufgaben 4-5) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| Testaufgaben und Sonstiges | 50 | 9 Testaufgaben zum Satz des Pythagoras | ⊕-⊕⊕⊕ | Arbeitsblatt 11 |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Teste Dein Wissen (Aufgabe 1) | ⊕-⊕⊕ | A-heft S.44 |  |  |  |  |  |  |
| 52 | Teste Dein Wissen (Aufgabe 2) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 53 | Teste Dein Wissen (Aufgabe 3) | ⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 54 | Teste Dein Wissen (Aufgabe 4) | ⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 55 | Teste Dein Wissen (Aufgabe 5) | ⊕-⊕⊕⊕ |  |  |  |  |  |  |
| 56 | Rechtwinkliges Dreieck konstruieren | ⊕⊕ | Buch S.124 Nr.5 |  |  |  |  |  |  |
| 57 | Rechteck und Quadrat konstruieren | ⊕⊕ | Buch S.107 Nr.4, 5 |  |  |  |  |  |  |
| 58 | Komplizierte Konstruktionen | ⊕⊕⊕ | Buch S.108 Nr.6 |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Winkel am Thales- und Fasskreis bestimmen | ⊕-⊕⊕⊕ | Buch S.124 Nr.7 |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |