

## INHALTSÜBERSICHT

### Klassenstufe 9

Klassenarbeit Nr. 9.1, 9.2, 9.3

Reelle Zahlen 1

Quadratwurzeln, Rechnen mit Quadratwurzeln, Teilweises Radizieren, Rationalmachen des Nenners, Vergleich der Mengen Q und R, Rechnen mit Näherungswerten

Klassenarbeit Nr. 9.4, 9.5, 9.6

Reelle Zahlen 2

Quadratwurzeln mit Variablen, Vereinfachung von Termen unter Beachtung der Variablenbelegung, Teilweises Radizieren, Rationalmachen des Nenners, Wurzelgleichungen

Klassenarbeit Nr. 9.7, 9.8, 9.9

Quadratische Funktionen

Parabeln, Scheitelbestimmung, Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen, Punktprobe, Verschiebung und Spiegelung, Aufstellen der Funktionsgleichung, Extremwertprobleme

Klassenarbeit Nr. 9.10, 9.11, 9.12

Quadratische Gleichungen

Quadratische Gleichungen, Biquadratische Gleichungen, Bruchgleichungen, Wurzelgleichungen, Quadratische Ungleichungen, Zusammenhang zwischen Koeffizienten und Anzahl der Lösungen, Parabeltangente

Klassenarbeit Nr. 9.13, 9.14, 9.15

Satzgruppe des Pythagoras

Satz von Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz, Flächenverwandlungen, Berechnungen am rechtwinkligen Dreieck, Konstruktion von Streckenlängen, Beweisen

Klassenarbeit Nr. 9.16, 9.17, 9.18

Ähnlichkeit

Strahlensätze, Streckenteilung, Zentrische Streckung, Ähnlichkeit von Figuren, Dreieckskonstruktionen, Beweisen

Klassenarbeit Nr. 9.19, 9.20, 9.21

Sätze am Kreis

Satz vom Umfangwinkel, Sehnensatz, Sekanten-Tangentensatz, Ähnlichkeit, Zentrische Streckung, Sehnenviereck, Tangentenviereck, Beweisen

## INHALTSVERZEICHNIS

### **KLASSENARBEITEN**

#### **Reelle Zahlen 1**

Klassenarbeit Nr. 9.1	8
Klassenarbeit Nr. 9.2	9
Klassenarbeit Nr. 9.3	10

#### **Reelle Zahlen 2**

Klassenarbeit Nr. 9.4	11
Klassenarbeit Nr. 9.5	12
Klassenarbeit Nr. 9.6	13

#### **Quadratische Funktionen**

Klassenarbeit Nr. 9.7	14
Klassenarbeit Nr. 9.8	15
Klassenarbeit Nr. 9.9	16

#### **Quadratische Gleichungen**

Klassenarbeit Nr. 9.10	17
Klassenarbeit Nr. 9.11	18
Klassenarbeit Nr. 9.12	19

#### **Satzgruppe des Pythagoras**

Klassenarbeit Nr. 9.13	20
Klassenarbeit Nr. 9.14	21
Klassenarbeit Nr. 9.15	22

#### **Ähnlichkeit**

Klassenarbeit Nr. 9.16	23
Klassenarbeit Nr. 9.17	24
Klassenarbeit Nr. 9.18	25

#### **Sätze am Kreis**

Klassenarbeit Nr. 9.19	26
Klassenarbeit Nr. 9.20	27
Klassenarbeit Nr. 9.21	28

## INHALTSVERZEICHNIS

### LÖSUNGEN DER KLASSENARBEITEN

#### **Reelle Zahlen 1**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.1	30
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.2	33
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.3	36

#### **Reelle Zahlen 2**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.4	39
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.5	41
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.6	44

#### **Quadratische Funktionen**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.7	47
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.8	51
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.9	55

#### **Quadratische Gleichungen**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.10	59
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.11	62
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.12	66

#### **Satzgruppe des Pythagoras**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.13	70
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.14	74
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.15	79

#### **Ähnlichkeit**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.16	84
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.17	89
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.18	94

#### **Sätze am Kreis**

Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.19	99
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.20	105
Lösung der Klassenarbeit Nr. 9.21	109