Inhalt

Grundwissen zum Thema „Zahlen“ 2
Grundwissen zum Thema „ Funktionen“. 7
Grundwissen zum Thema „Geometrie“ 15
Grundwissen zum Thema „Stochastik“ 23
Test A zum Grundwissen. 27
Test B zum Grundwissen. 30
Lösungen. 33

Vorwort

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

unmittelbar zu Beginn des kommenden Schuljahrs (in der dritten Schulwoche nach Unterrichtsbeginn) müssen Sie an einem bayernweiten Mathematiktest teilnehmen, den man kurz als BMT bezeichnet. Dabei haben Sie 40 Minuten Zeit, die vorgelegten Aufgaben **ohne Taschenrechner** zu bearbeiten. Die Note, die Sie dabei erzielen, kann als halber großer Leistungsnachweis gewertet werden. In einem solchen Fall nehmen Sie – meist am Ende des Schuljahres – an einem schulinternen zweiten Test teil, der wiederum für alle 10. Klassen gleich ist. An vielen Schulen zählt der BMT lediglich als kleiner Leistungsnachweis. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Mathematiklehrer[1], welche Regelungen für Wertung und Gewichtung dieser Einzelnote an Ihrer Schule üblich sind.

Auf den folgenden Seiten ist das Grundwissen zusammengestellt, das Sie in den vergangenen Schuljahren erworben haben. Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, sind diese Grundlagen thematisch nach den Bereichen „Zahlen“, „Funktionen“, „Geometrie“ und „Stochastik“ geordnet. In Aufträgen und Beispielen werden wesentliche mathematische Kompetenzen eingefordert, deren Erwerb auch im BMT überprüft wird. Weiteres Aufgabenmaterial im Zusammenhang mit den Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss finden Sie in Trainer 9 bzw. Trainer 10. Ziehen Sie diese Hefte oder Ihre Unterlagen aus vergangenen Schuljahren bei Unklarheiten zu Rate.

Anschließend an die Zusammenstellung des Grundwissens finden Sie zwei Beispiele für einen zentralen Leistungstest zu Schuljahresbeginn, wie ihn die Autoren vorlegen würden. Am Ende der Lösungen ist der Notenschlüssel angegeben, der momentan auch beim zentral gestellten BMT verwendet wird. Die Lösungen zu Aufträgen und Testbeispielen stehen am Ende des Hefts.

Weitere Beispiele mit Lösungsskizzen werden auf der Internetseite des ISB oder des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus veröffentlicht. Suchen Sie dazu z. B. unter www.isb.bayern.de (→ Gymnasium → Vergleichsarbeiten → Mathematik → Jahrgangsstufe 10). Achten Sie jedoch darauf, dass die Beispiele bis einschließlich Schuljahr 2007/2008 für den Lehrplan des neunstufigen Gymnasiums ausgelegt sind.

Bereiten Sie sich auf den Ernstfall unter **Zeitdruck** und **ohne Taschenrechner** vor.

Nun wünschen wir Ihnen viel Spaß bei der Vorbereitung und viel Erfolg im Test.

[1] Gemeint sind natürlich Lehrerinnen und Lehrer.