

Bayerischer Mathematik-Test 2005 für die Jahrgangsstufe 10 der Gymnasien

Ergebnisse

Vorbemerkungen:

Die folgenden Statistiken und Diagramme geben einen Überblick über die Ergebnisse des im September 2005 in Jahrgangsstufe 10 der bayerischen Gymnasien durchgeführten Mathematiktests.

Den Fachschaften wird für die zusätzliche Arbeit im Zusammenhang mit dem Mathematiktest gedankt.

Zentrale Ergebnisse:

Teilnahme: 394 Gymnasien, 37 366 Schüler der Jahrgangsstufe 10.

Bayerdurchschnitt: 8,4 von 21 Punkten; Note: 3,8

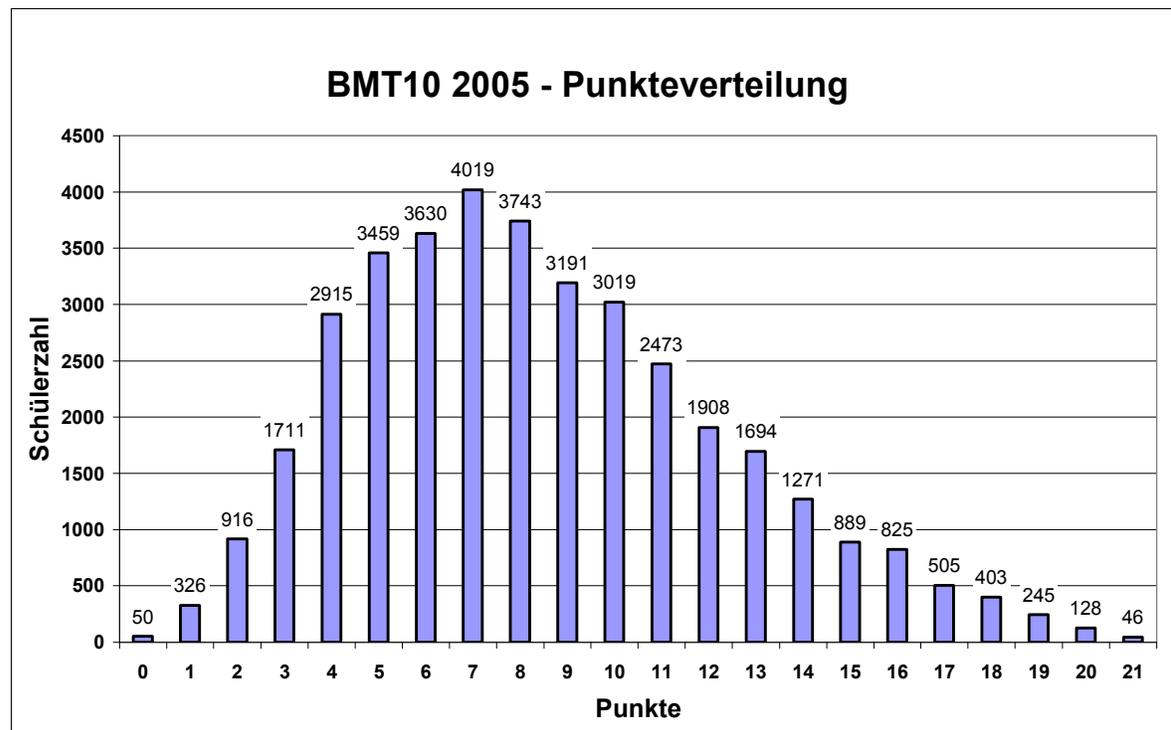
Bester Schulschnitt: 13,1 Punkte; Note: 2,3

Schlechtester Schulschnitt: 4,0 Punkte; Note: 5,2

Die folgenden Statistiken und Diagramme geben einen Überblick über die Ergebnisse.

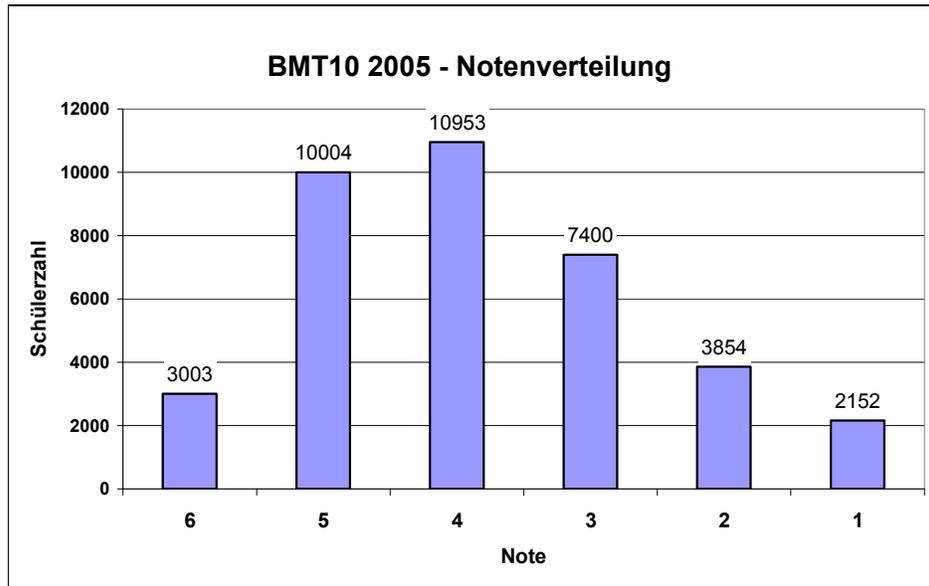
Punkteverteilung

Beispiel: Bayernweit erreichten 3 630 von 37 366 Schülern 6 von 21 Punkten.



Notenverteilung

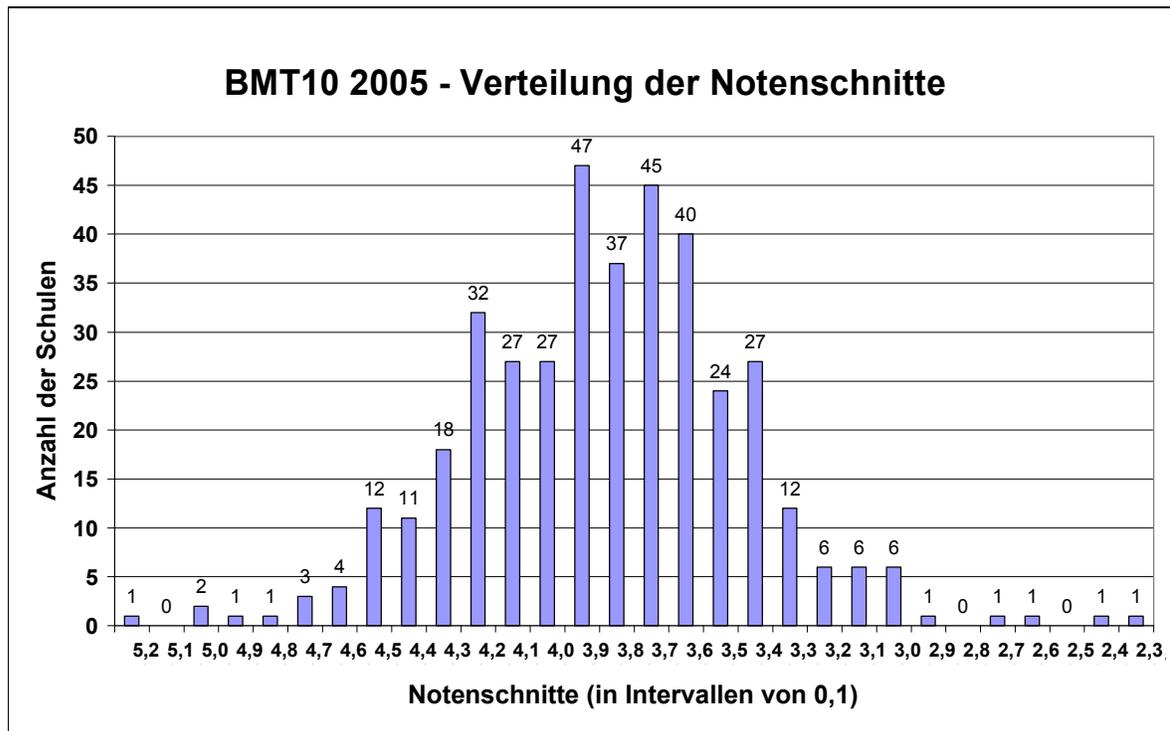
Beispiel: Bayernweit erzielten 2 152 von 37 366 Schülern die Note 1.



Verteilung der Notenschnitte der Schulen

Das Diagramm ermöglicht eine Einordnung des eigenen Schulergebnisses in die bayernweit erzielten Resultate.

Beispiel: 18 Gymnasien in Bayern erreichten einen Notenschnitt zwischen 4,3 und 4,4, eine Schule lag mit dem Notenschnitt bei 5,2 oder darunter.

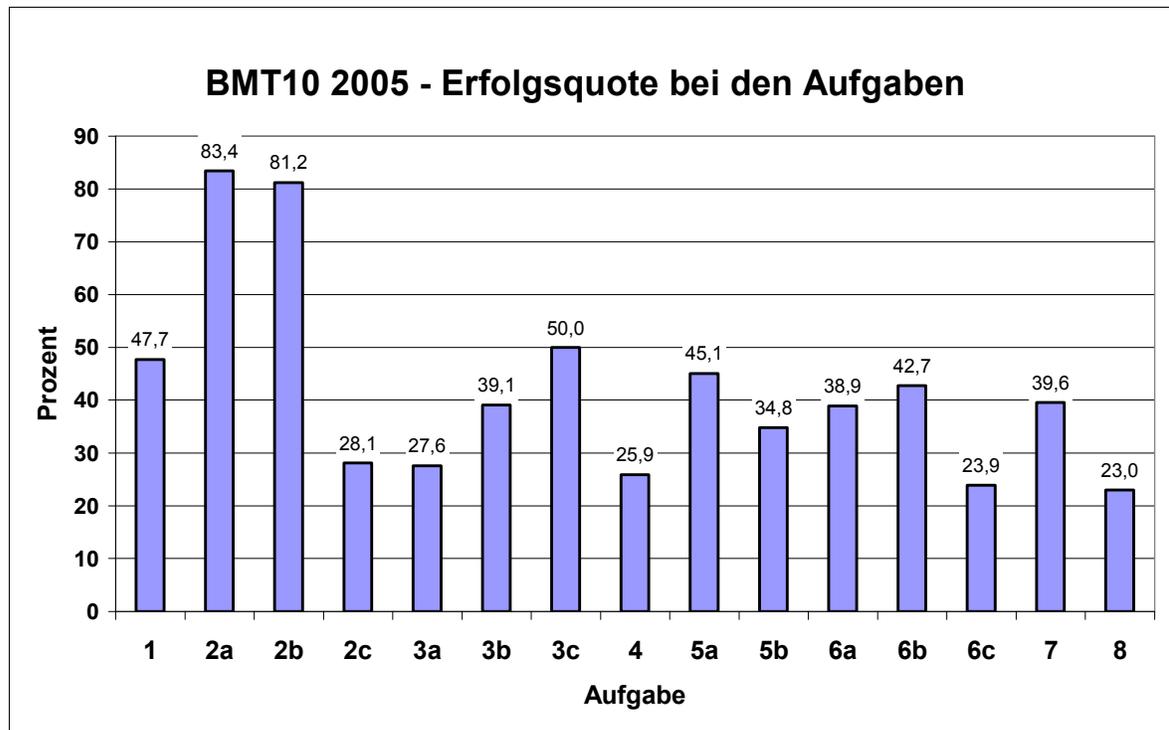


Ergebnisse in den einzelnen Aufgaben

Die Art der gestellten Aufgaben stieß bei den Fachlehrkräften auf breite Zustimmung. 90% der Fachschaften schätzten die Anforderungen als angemessen ein. 10% der Fachschaften hielten die Aufgaben für eher zu schwer, eine Schule für eher zu leicht. Fast alle Fachschaften (96%) waren mit der Streuung des Schwierigkeitsgrades der Aufgaben einverstanden, 3% hielten ihn für zu ausgeprägt, 1% für zu gering.

Die Erfolgsquoten in den einzelnen Aufgaben geben Aufschluss über Stärken und Schwächen der Schülerschaft.

Beispiel: In Aufgabe 1 wurden insgesamt 47,7 % aller bayernweit möglichen Punkte erzielt.



Kurzbeschreibung der Aufgaben:

- Aufgabe 1: Bruchgleichung lösen (1 BE)
- Aufgabe 2a: Prozentwert berechnen (Verkehrsflächen) (1 BE)
- Aufgabe 2b: Prozentsatz aus Kreisdiagramm ablesen (Verkehrsflächen) (1 BE)
- Aufgabe 2c: Größe einer Fläche veranschaulichen (Verkehrsflächen) (1 BE)
- Aufgabe 3a: Lotgeraden im Raum erkennen (1 BE)
- Aufgabe 3b: Satz des Pythagoras im Raum anwenden (2 BE)
- Aufgabe 3c: Volumenanteil angeben (1 BE)
- Aufgabe 4: Achsensymmetrie überprüfen (1 BE)
- Aufgabe 5a: Winkel zwischen Mittelsenkrechten berechnen (2 BE)
- Aufgabe 5b: Lage des Schnittpunkts der Mittelsenkrechten analysieren (1 BE)
- Aufgabe 6a: Definitionsmenge bestimmen (Einstein) (1 BE)
- Aufgabe 6b: Termwert berechnen (Einstein) (2 BE)
- Aufgabe 6c: Term im Sachzusammenhang analysieren (2 BE)
- Aufgabe 7: Eigenschaften einer quadratischen Funktion untersuchen (2 BE)
- Aufgabe 8: Teilverhältnis der Seitenhalbierenden begründen (2 BE)