



Mathematik

am





Nicht alles, was gezählt werden kann, zählt, und nicht alles, was zählt, kann gezählt werden. (Albert Einstein)



Mathematisch-naturwissenschaftliches Netzwerk:

- Institut für Mathematik der
- H.-Hertz-Gymnasium, Andreas-Gymnasium, I.-Kant-Gymnasium, K.-Kollwitz-Gymnasium und

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Netzwerkvereinbarung (2011):

- ✓ Netzwerk-Curriculum
- ✓ Abordnung von Lehrer(inne)n (Fortbildung, Ausbildung/Lehre, Mitarbeit im MATHEON (z. B. *Mathematik Anders Machen*, *Digitaler Adventskalender* u.v.m.))
- ✓ Übungsscheine, Sommerschule, Mathematische Schülergesellschaft (MSG)



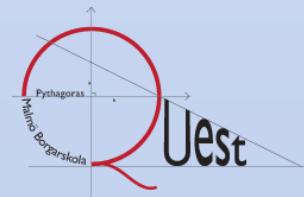
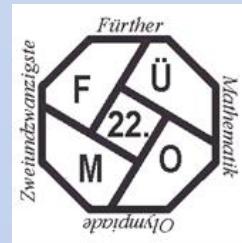
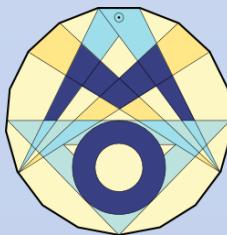
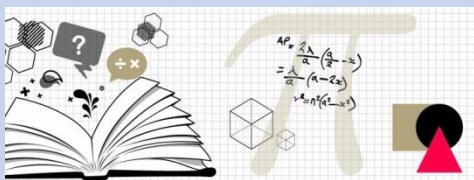
$$0, \bar{9} = 1 \quad 0,101001000100001 \dots = \frac{p}{q} ??$$

μαθηματική τέχνη *mathēmatikē téchnē* : die Kunst des Lernens

Wir sehen **Mathematik als Wissenschaft, die selbstgeschaffene abstrakte Strukturen auf ihre Eigenschaften und Muster untersucht.**



Die Beschäftigung mit der Mathematik erzieht zu objektivem Denken, sie wehrt der unzulässigen Verallgemeinerung, sie bewirkt eine Präzision der Sprache. (Herbert Meschkowski)

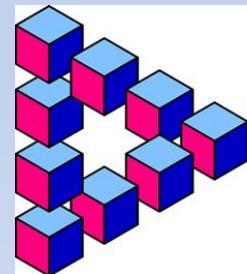
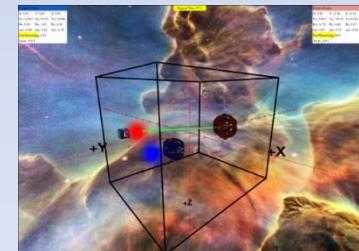


jugend  **forscht**

Wir fördern Talente.

WETTBEWERBE

Lange Nacht der Mathematik





Voraussetzungen:

- Freude am Knobeln und Tüfteln, (Hinter-) Fragen, Bohren dickerer Bretter: Leistungsbereitschaft und Neugier
- Ausdauer („Frustrationstoleranz“)
- Spaß an „Verrücktem“ (Spielen, Philosophieren, Kreativität), aber auch am Strukturieren und Systematisieren
- Teamfähigkeit und Kommunikationsbereitschaft (auch schriftlich)

Vergesst nicht: Wenn ihr schwimmen lernen wollt, dann geht mutig ins Wasser, wenn ihr lernen wollt, Aufgaben zu lösen, dann löst sie. (George Polya)

Wir fördern euch. Wir fordern euch. Wir freuen uns auf euch.



Regelklassen (ab 7)	Profilklasse (ab 7)	Profilklassen (ab 5)
Poolstunden: Englisch, Geografie	Begabungsförderung (math.-nat.): zusätzliche Stunden in Ma, Ph, Ch	
2 Wahlpflichtfächer: u. a. Mathematik Kl. 10	1 Wahlpflichtfach	
Leistungskurs Mathematik	Spezialleistungskurs Mathematik mit Zusatzkurs, Erwerb von Leistungsnachweisen der HU möglich	
Wechsel auf Antrag und Beschluss der Klassenkonferenz zum Schuljahreswechsel möglich		
<p><u>Ziel und Anspruch</u></p> <p>➤ Allgemeine Hochschulreife</p> <p>➤ qualifizierter MINT-Nachwuchs</p>		



(I) Aufnahmeverfahren Klasse 5

(für zwei 5. Klassen 5e/f, also max. 60 Plätze)

Anmeldezeitraum Klasse 5e/f: 1. bis 8. März 2017

- ✓ in Klasse 5 aufgerückt
- ✓ für den besonderen Bildungsgang geeignet
(Begabungsförderung)

- | | |
|---|----------------|
| 1. Noten des ersten Schulhalbjahres Klasse 4: | max. 5 Punkte |
| 2. Kompetenzen: | max. 5 Punkte |
| 3. Eignungstest: | max. 10 Punkte |



1. Zeugnisnoten

- Mathematik (dreifach)
 - Deutsch (doppelt)
 - 1. Fremdsprache (einfach)
 - Sachunterricht (einfach)

✓ gewichtete Notensumme nicht größer als 15

✓ Mathematiknote sehr gut oder gut

Notensumme 7

→ Punktzahl 5

Notensumme 8

→ Punktzahl 4

Notensumme 9

→ Punktzahl 3

Notensumme 10-11

→ Punktzahl 2

Notensumme 12-13

→ Punktzahl 1

Notensumme 14, 15

→ Punktzahl 0



2. Kompetenzkriterien der Förderprognose

- erkennt grundlegende Prinzipien und Regeln und wendet sie sachgerecht an
- arbeitet strukturiert, selbstständig und verknüpft Wissensgegenstände
- plant und organisiert Arbeitsschritte zielgerichtet und zügig
- ist ideenreich, Neuem gegenüber aufgeschlossen und vielseitig interessiert

Für **jedes** besonders ausgeprägte Kriterium gibt es *einen Punkt*.
Sind **alle vier** Kriterien **besser als durchschnittlich ausgeprägt**,
gibt es *einen weiteren Punkt*.





2. Kompetenzkriterien der Förderprognose – Beispiel 1

Summe: **2 Punkte**

Sie / Er	besonders ausgeprägt	gut ausgeprägt	durchschnittlich ausgeprägt	nicht sehr ausgeprägt
erkennt grundlegende Prinzipien oder Regeln und wendet sie sachgerecht an		X		
arbeitet strukturiert, selbstständig und verknüpft Wissensgegenstände	X → 1 Punkt			
beherrscht Arbeitstechniken (Markieren, Nachschlagen, Auswendiglernen...)				
plant und organisiert Arbeitsschritte zielgerichtet und zügig			X	
verfügt über einen sachbezogenen Ausdruck und einen reichhaltigen Wortschatz				
arbeitet kooperativ und arbeitsteilig				
stellt Arbeitsergebnisse ziel- und adressatengerecht dar (Präsentation)				
ist ideenreich, Neuem gegenüber aufgeschlossen und vielseitig interessiert	X → 1 Punkt			



2. Kompetenzkriterien der Förderprognose – Beispiel 2

Summe: 4 Punkte

3 Punkte + 1 Punkt (alle besser als Durchschnitt)

Sie / Er	besonders ausgeprägt	gut ausgeprägt	durchschnittlich ausgeprägt	nicht sehr ausgeprägt
erkennt grundlegende Prinzipien oder Regeln und wendet sie sachgerecht an		X		
arbeitet strukturiert, selbstständig und verknüpft Wissensgegenstände	X →1 Punkt			
beherrscht Arbeitstechniken (Markieren, Nachschlagen, Auswendiglernen...)				
plant und organisiert Arbeitsschritte zielgerichtet und zügig	X →1 Punkt			
verfügt über einen sachbezogenen Ausdruck und einen reichhaltigen Wortschatz				
arbeitet kooperativ und arbeitsteilig				
stellt Arbeitsergebnisse ziel- und adressatengerecht dar (Präsentation)				
ist ideenreich, Neuem gegenüber aufgeschlossen und vielseitig interessiert	X →1 Punkt			



3. Eignungstest am Do., 9. März 2017, ab 15 Uhr

50 min Bearbeitungszeit

Hilfsmittel: Kopf, Schreibzeug, Geometriematerial

4 Aufgaben:

- **3x Mathematik**
 - Zahlentheorie
 - Geometrie (räumliches Vorstellen)
 - Kombinatorik
- **1x Sachkunde/Naturwissenschaften**
 - Experiment





(II R) Aufnahmeverfahren für Klasse 7a/b

Relevant sind

- ✓ die Noten der 5. Klasse, 2. Halbjahr,
 - ✓ und der 6. Klasse, 1. Halbjahr.
 - Es wird ein Durchschnitt ermittelt.

Dabei werden die Noten der Fächer

Deutsch, Englisch, Mathematik und NaWi mit dem Faktor 2 gewichtet.

Anmeldezeitraum Klasse 7: 7. bis 21. Februar 2017



(II P) Aufnahmeverfahren für Klasse 7d math.-nat.

- ✓ Mathematiknote in doppelter Wertung
 - ✓ Deutsch-, Englisch- und NaWi-Note in einfacher Wertung

aus dem Halbjahreszeugnis der 6. Grundschulklassen
Bei Gleichheit entscheidet das Los.

Anmeldezeitraum Klasse 7: 7. bis 21. Februar 2017



*Sag, o Weiser, wodurch du zu solchem Wissen gelangest?
Dadurch, dass ich mich nie andere zu fragen geschämt.*
(Johann Gottfried von Herder)

Noch Fragen? Fragen!

Werbung:



Schach-AG in Kooperation mit



www.herderschach.de – Schau(en) (Sie) doch mal vorbei!