

Mathegym

Info für Eltern

Nutzen

Mathegym unterstützt Ihr Kind zu Hause beim Mathe-Lernen. Viele Lehrer nutzen das Programm auch in der Schule und empfehlen es ihren Schülern

- zum Wiederholen von Grundwissen,
- zur zusätzlichen Vorbereitung auf Schulaufgaben und
- zum Nachlernen von versäumtem Stoff.

Profil

- Online seit 2007
- Entwickelt von einem Gymnasiallehrer mit über 10jähriger Berufserfahrung
- Aufgaben für 5. – 11. Klasse (Oberstufe im Ausbau)
- An 15% aller bayerischen Gymnasien im Einsatz

Profil

- Sehr übersichtliche, für Schüler selbst erklärende Programmsteuerung
- Attraktive Leistungsanreize: „Checkos“ sammeln, Top-30-Listen (auch klassenbezogen)
- Schrittweises Lösen komplexer Aufgaben
- Video-Tutorials

Uni-Studie

In der im Juni 2012 publizierten wissenschaftlichen Vergleichsstudie Eva-CBTM-Projekt (Prof. Dr. Stein, Uni Münster) wird Mathegym zu den drei besten (von 15 untersuchten) kommerziellen Mathematik-Lernplattformen gezählt.

Der Übungsbereich

Brüche - Addition und Subtraktion

Gib das Ergebnis vollständig gekürzt an.

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{\quad}{\quad}$$

Checkos (max):1

Prüfen Hilfe NR Lösung Kritik

Level 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

- Die Themen sind so aufbereitet, dass auch leistungsschwache SchülerInnen einen Einstiegspunkt finden.
- Am Anfang stehen immer leichte Aufgaben.

Der Übungsbereich

Brüche - Addition und Subtraktion

Gib das Ergebnis als gemischte Zahl mit kleinstmöglichem Zähler an.

Level

$6\frac{7}{33} - \left(3\frac{21}{660} + \frac{47}{55}\right) =$

Checkos (max):10

[Prüfen](#) [Schritte](#) [NR](#) [Lösung](#) [Kritik](#) 

[Autopilot wieder einschalten](#)

- Je nach Erfolg steigert sich der Schwierigkeitsgrad.
- Hinter jeder Stufe (hier 1-12) verbergen sich mehrere ähnliche Aufgaben – ideal für SchülerInnen, die Sicherheit bei einem Aufgabentyp erwerben wollen.

Der Übungsbereich

Berechne und gib das Ergebnis gekürzt an.

$$\left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right) \cdot (-2) - \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = ?$$

Schritt für Schritt

$$\underbrace{\left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right)}_{\frac{-7}{15}} \cdot (-2) - \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

So ist es.

Checkos (max):10 Fehler:0 Richtig:1

Nächste

Kritik

- Komplexe Aufgaben können auch Schritt für Schritt gelöst werden.

Der Übungsbereich

$$\underbrace{\left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right)}_{-\frac{7}{15}} \cdot (-2) - \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$
$$\frac{14}{15}$$

Bingo!

Checkos (max):10 Fehler:0 Richtig:2

Nächste	Kritik
---------	--------

...USW.

Wie geht es weiter?

$\frac{14}{15} - \frac{5}{6}$

$\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$

$\left(-\frac{1}{2}\right)^3$

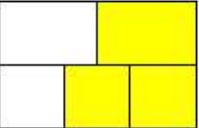
Wo du Recht hast, hast du Recht.

Checkos (max):10 Fehler:0 Richtig:3


Nächste	Kritik
---------	--------

Der Übungsbereich

Gib den Anteil der gefärbten Fläche als vollständig gekürzten Bruch an.



Gefärbter Anteil: $\frac{14}{24}$




■ 14/24 muss nur noch gekürzt werden.

Rechne doch nochmal nach und bessere dann aus! Oder klick' auf "Schritte", um die Aufgabe Schritt für Schritt zu lösen!

Checkos (max):3 Fehler:1 Richtig:0

Prüfen	Schritte	Hilfe	NR	Lösung	Kritik
--------	----------	-------	----	--------	--------



- Ist das Ergebnis falsch, gibt das Programm Hinweise.
- Der Schüler hat immer die Möglichkeit, noch einmal nachzurechnen und sich zu korrigieren.

Der Übungsbereich

Schreibe als Bruch

7,592 =


Stoff

Jede Kommazahl lässt sich sehr leicht als Bruch schreiben: Im Zähler steht die angegebene Zahl *ohne* Komma. Im Nenner steht eine Zehnerzahl. Die Anzahl der Nullen ist gleich der Anzahl der Nachkommastellen.

[Beispiel, passend zur Aufgabe ▶](#)

Checkos (max):1

Prüfen	Hilfe	NR	Lösung	Kritik
--------	-------	----	--------	--------



- Zu jeder Aufgabe gibt es außerdem, wenn gewünscht, eine Hilfestellung – meist die passende Rechenregel.

Der Übungsbereich

Konstruiere $\sqrt{24}$

- mit Hilfe des Höhensatzes
- mit Hilfe des Kathetensatzes
- mit Hilfe des Satzes von Pythagoras

Lösung siehe Video:

$\sqrt{24} \quad 24 = 4 \cdot 6$

HS

KS

$x^2 = 6 \cdot 4$
 $x^2 = 24$
 $x = \sqrt{24}$

$x^2 = 6$

- Auch Video-Tutorials, in denen Beispielaufgaben vorgerechnet werden, erleichtern das Verständnis.

Der Übungsbereich

Berechne den Unterschied in Prozent.

Der Preis ist von 20 Euro auf 30 Euro gestiegen.

Er ist um % gestiegen.

Lösung

Euro	Prozentsatz	
20	100%	Grundwert
10	50%	: 2
30	150%	• 3

Von 100% auf 150%, also um 50%

Oder einfach $(30 \text{ Euro} - 20 \text{ Euro}) : 20 \text{ Euro} = 0,5 = 50\%$

- Schließlich gibt es zu jeder Aufgabe eine ausführliche Musterlösung.

Dokumentation

- Die Leistungen werden langfristig dokumentiert; der/die SchülerIn (optional auch LehrerIn) bekommt Anhaltspunkte bzgl. Stärken/ Schwächen.

33. KW		Auswahl			
Sitzung am 15.08.2011	Anzahl gesamt	davon neu	Noten- schnitt	Aufgaben und Noten im Einzelnen große Zahl = Aufgabenlevel, kleine Zahl = Note	
Natürliche Zahlen - verstehen, darstellen, ordnen	27	25	2.5	1 ₄ 1 ₄ 1 ₁ 1 ₁ 2 ₁ 3 ₆ 4 ₅ 5 ₁ 5 ₁ 5 ₁ 6 ₁ 6 ₁ 6 ₁ 6 ₁ 6 ₁ 7 ₆ 7 ₁ 8 ₆ 8 ₆ 8 ₁ 8 ₁ 9 ₆ 9 ₄ 9 ₁ 9 ₁	
Längen und Maßstab	2	2	1	1 ₁ 1 ₁	
Brüche - darstellen und ordnen	15	15	2.7	1 ₁ 1 ₁ 1 ₅ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₁ 1 ₄ 3 ₁ 3 ₆ 3 ₄ 5 ₆ 5 ₆	

Motivation durch Verständnis

- Die konsequente Staffelung von leichten Aufgaben hin zu immer schwierigeren verschafft Erfolgserlebnisse.
- Durch die Wiederholungsmöglichkeit (auf jeder Stufe bis zu 10 ähnliche Aufgaben) können auch leistungsschwache SchülerInnen aus ihren Fehlern lernen.

Motivation durch Leistungsanreize

- „Checkos“ spiegeln die Menge und Komplexität bisher richtig gelöster Aufgaben wider.
- Rückmeldung hinsichtlich des Leistungsstands; die gegebenen Noten orientieren sich an der für Mathe üblichen gymnasialen Skala.
- Rückmeldung hinsichtlich des geleisteten Wochenpensums

Checkos	Notendurchschnitt	Wochenpensum	Logout
Heute 3 Gesamt 35 (♦♦)	Heute 2.7 Gesamt 2	25 Minuten	siggj

Motivation durch Leistungsanreize

- Wer will, kann sich sogar mit anderen öffentlich messen (freiwillige Option).

dieses Schuljahr ▾ nur Schulen ▾ 6. Klasse ▾ Anzeigen

1)	Namen aus Datenschutz- gründen geschwärzt	6d	Gymnasium Starnberg	1009 Checkos
2)		6a	Vöhl-Gymnasium Memmingen	661 Checkos
3)		6b	Maria-Ward-Schulen Altötting	537 Checkos
4)		6d	Gymnasium Pfarrkirchen	315 Checkos
5)		6d	Graf-Rasso-Gymnasium Fürstenfeldbruck	270 Checkos
6)		6f	Gymnasium Raubling	249 Checkos
7)		6a	Gymnasium Icking	248 Checkos
8)		6h	Ignaz-Günther-Gymnasium Rosenheim	247 Checkos
9)		6b	Gymnasium Starnberg	244 Checkos
10)		6b	Gymnasium München/Moosach	222 Checkos
11)		6a	Staffelsee-Gymnasium Murnau	210 Checkos
12)		6a	Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium Weißenhorn	201 Checkos

Motivation durch Regelmäßigkeit

Kampf dem inneren Schweinehund!

Der Wille, regelmäßig zu üben, ist das eine. Die Disziplin, es auch zu tun, das andere. Den Willen kann *Mathegym* dir nicht abnehmen. Bei der Disziplin kann das Programm allerdings nachhelfen:

Erinnerung per E-Mail
Du wirst wöchentlich daran erinnert, wie viele Minuten dir zur Erfüllung deines Pensums noch fehlen.

E-Mail Eltern
Steht hier die E-Mail-Adresse eines deiner Eltern, so werden diese automatisch wöchentlich darüber informiert, wie lange du geübt hast; max. 50 Zeichen

Wunsch an die Eltern
Ein Wunsch, den deine Eltern dir erfüllen können, wenn du dein Übungspensum erfüllst; max. 100 Zeichen

(SSL)

- Vielen Schülern hilft es, sich oder den Eltern von Mathegym regelmäßig eine Erinnerung oder eine Übungsbilanz per E-Mail zuschicken zu lassen (optional einstellbar).

Stimmen

Dr. Hubert Skudlik, Lehrer und Fachbetreuer am Gymnasium Sonthofen

"Ansonsten bekomme ich schon nach wenigen Tagen viele positive Rückmeldung, bis hin zu: 'das erste gute Übungsprogramm für Mathe' (Zitat eines Schülers) o.ä." (vom 03.2012)

Landes-Eltern-Vereinigung der Gymnasien in Bayern e.V. (LEV), Newsletter vom November 2009

"Wir möchten Sie - aufgrund von Empfehlungen einiger Mitgliedsgymnasien - auf das Trainingsprogramm 'Mathegym' aufmerksam machen." (vom 11.2009)

Viele weitere Empfehlungen auf der Startseite unter „Feedback“

Preise etc.

- Aktuelle Preise finden Sie auf der Homepage (www.mathegym.de) unter dem Menüpunkt „Preise“.