

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
- Mitarbeit verschiedener Lehrkräfte unterschiedlicher Schularten
- Aufgaben für 5. – 12. Klasse
- Jedes zweite bayerische Gymnasien hat eine Schullizenz

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

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

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

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

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

$$7,592 = \frac{\text{■}}{\text{■}}$$

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:



- 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 <input type="button" value="Auswahl"/>				
Sitzung am 15.08.2011	Anzahl gesamt	davon neu	Noten- schnitt	Aufgaben und Noten im Einzelnen <small>große Zahl = Aufgabenlevel, kleine Zahl = Note</small>
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 Heute 3 Gesamt 35 (♦♦)	Notendurchschnitt Heute 2.7 Gesamt 2	Wochenpensum 25 Minuten	Logout siggi
---	---	--	---------------------------------

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

„Hi Mathegym-Team, erst einmal vielen Dank für Eure großartige Arbeit. Ich kann derzeit nicht eine Stunde in meiner 5. Klasse in Mathe halten, ohne mich erklären zu müssen, warum wir denn heute nicht in den Computerraum gehen um dort an Mathegym zu arbeiten. Die Schüler lieben die Intensivierungsstunden dort. Und auch für mich ist es einfach genial, den Unterricht abwechslungsreich zu gestalten und die Schüler an vielfältige Aufgabenstellungen, die man so im Buch nicht immer findet, heranzuführen.“
(vom 11.2016)

Viele weitere Empfehlungen auf der Startseite unter „Feedback“

Preise etc.

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