



Leitfaden zu den

Bildungsstandards

MATHEMATIK

Online-Übungen für „lästige Textaufgaben (?)“ :

Unter der folgenden Internetadresse findet sich der Aufgabenpool des Ministeriums für Mathematik der 4. Klasse Haupt- / Mittelschule:

<https://aufgabenpool.bifie.at/m7/>

The screenshot shows the header of the Bifie website. On the left is the logo for 'Bundesinstitut bifie' with the tagline 'Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens'. To the right is the title 'Aufgabenpool Mathematik Sekundarstufe I' and a photo of a smiling couple. Below the header, there are navigation links for 'Aufgabenpool' and 'Kontakt'. The main heading is 'Plattform Bildungsstandards Mathematik Sekundarstufe I'. The text below explains that the platform provides access to a task pool based on the 'Kompetenzmodell Mathematik für Bildungsstandards der Sekundarstufe 1'. A red circle highlights the word 'Aufgabenpool' in the text. A yellow box on the right lists key questions: 'Kompetenzmodell und Standards für Mathematik in der Sekundarstufe 1', 'Was bedeutet Nachhaltigkeit im Mathematikunterricht?', 'Wozu Standards?', and 'Wie nutzt man den Aufgabenpool?'. Red arrows point from these elements to the right-hand side instructions.

Aufgabenpool anklicken!

The screenshot shows the search filters on the Bifie website. The 'Suche nach Schulstufen' section has a dropdown menu set to '8. Schulstufe'. The 'Eignung der Aufgabe in Bezug auf die Leistungsfähigkeit' dropdown is set to 'Geeignet für Schüler/innen mit hoher Leistungsfähigkeit'. The 'Suche nach Kompetenzen' section has three sub-sections: 'Auswahl nach der Handlungsdimension' with four checked items (Darstellen, Rechnen, Interpretieren, Argumentieren), 'Auswahl nach der Inhaltsdimension' with three unchecked items (Zahlen und Maße, Variable, Geometrische Figuren) and one checked item (Statistische Darstellungen), and 'Auswahl nach der Komplexitätsdimension' with three checked items (Einsetzen von Grundkenntnissen, Herstellen von Verbindungen, Einsetzen von Reflexionswissen). Red boxes highlight the dropdown menus and the checked items. Red arrows point from these elements to the right-hand side instructions. A 'Suche starten' button is circled in red at the bottom.

Schulstufe aussuchen

Schwierigkeitsgrad bestimmen

**Handlungsdimensionen festlegen
(Häkchen setzen)**

**Lerninhalte aussuchen
(Häkchen setzen)**

Alles anklicken !

Aufgaben suchen lassen!!

Es erscheinen verschiedenste Beispiele:



2/46



Wechseln zum vorigen Beispiel

Wechseln zum nächsten Beispiel

Durchschnittliches Monatsgehalt 1

Aufgabenstellung:

Das durchschnittliche Monatsgehalt (arithmetisches Mittel) aller Mitarbeiter/innen eines Betriebes beträgt € 2.150,-.

In dem Betrieb sind 21 Männer und 7 Frauen beschäftigt, das durchschnittliche Monatsgehalt (arithmetisches Mittel) der Frauen beträgt € 1.850,-.

Ermittle das durchschnittliche Monatsgehalt (arithmetisches Mittel) der in diesem Betrieb tätigen Männer!

Das durchschnittliche Monatsgehalt der Männer beträgt €.....

Geeignet ab Ende der 8. Schulstufe
Geeignet für Schüler/innen mit hoher Leistungsfähigkeit

Hilfsmittel: gewohnte Hilfsmittel erlaubt

Lösungsweg anzeigen

Lösung bzw. möglicher Lösungsweg:

Das durchschnittliche Monatsgehalt der Männer beträgt € 2.250,-

Hinweise zur Lösung:

Es sind verschiedene gleichwertige Lösungswege möglich, z. B.:

- a) Gehälter insgesamt: $2150 \cdot 28 = 60200$
 Gehälter der Frauen insgesamt: $1850 \cdot 7 = 12950$
 Daher Gehälter der Männer insgesamt: $60200 - 12950 = 47250$
 Durchschnittsgehalt der Männer daher: $47250 : 21 = 2250$

- b) Gleichungsansatz (gewichtetes arithmetisches Mittel)
 $2150 \cdot 28 = 1850 \cdot 7 + x \cdot 21$ daraus folgt: $x = 2250$

Lösungen können mit
einem einfachen Klick
angeschaut werden !

(Als Kontrolle oder als
Lernhilfe)

Schwierigkeitsgrade und Themen

können auf der Suchen-Seite jederzeit verändert werden.

Viel Erfolg beim Mathe-Lernen 😊