

Wie heißen die bloß???

Beitrag von „monster“ vom 2. Februar 2009 22:54

Ich weiß nicht, ob es einen bestimmten Namen für solche Aufgaben gibt, aber vielleicht könnt ihr mir helfen...

Der Bauer sieht 18 Beine auf der Wiese, es sind Schafe und Hühner auf der Wiese. Welche Tiere können es sein???

Gibt's dafür nen Namen? Denkaufgaben mit zwei Unbekannten???

Hoffe ihr könnt mir helfen...

Liebe Grüße,

monster

Beitrag von „Mikael“ vom 2. Februar 2009 23:05

Zitat

Original von monster

Der Bauer sieht 18 Beine auf der Wiese, es sind Schafe und Hühner auf der Wiese.
Welche Tiere können es sein???

Liebe Grüße,

monster

Welche Tiere? Schafe und Hühner, steht da doch :tongue:

Also, was du meinst sind lineare Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten.

Gruß !

Beitrag von „das_kaddl“ vom 3. Februar 2009 07:36

Meinst Du vielleicht Scherz- und Kapitänsaufgaben?

Zitat

Unter einer Kapitänsaufgabe versteht man eine unrealistische Aufgabe, bei der aus den gegebenen Daten die gefragten Informationen nicht berechnet werden können, weil

- (1) die Angaben unvollständig sind oder
- (2) die Angaben nichts mit der Frage zu tun haben oder
- (3) die mathematische Berechnung realitätsfremd ist

Beispiele:

Auf einem Schiff befinden sich 26 Schafe und 10 Ziegen. Wie alt ist der Kapitän? (Baruk 1980)

Kapitän Mario transportiert mit seinem Schiff Tiere von einer Insel zur anderen. Auf dem Schiff befinden sich 26 Schafe und 10 Ziegen. Wie alt ist Kapitän Mario?

Der Pilot Albert soll mit seinem Flugzeug kostbare Glaskugeln in ein fernes Land bringen. An Bord seines Flugzeuges hat er 36 Glaskugeln. Bei einem starken Sturm zerbrechen davon 6 Stück. Wie alt ist der Pilot Albert?

Paul war zu Anfang des letzten Monats 1,23 m groß, zu Beginn diesen Monats 1,25 m groß. Wie groß wird er in 5 Jahren sein?

Alles anzeigen

([Quelle](#))

LG, das_kaddl.

Beitrag von „Kätzchen007“ vom 3. Februar 2009 10:56

Eine Kapitänsaufgabe ist es nicht, denn die Aufgabe ist ja mathematisch lösbar. Ich würde sagen, es ist ne Knobelaufgabe.

Beitrag von „Yogibär“ vom 3. Februar 2009 12:25

Ich würde es auch als Kapitänsaufgabe einstufen. Die Angaben in der Aufgabe würden die Frage zulassen, wie viele Schafe und Hühner es sind.... Die Frage jedoch lautet "Welche Tiere können es sein?"

Beitrag von „Kätzchen007“ vom 3. Februar 2009 12:47

Vielleicht ist die Frage auch nur blöd gestellt und es sollte heißen "Wieviele Schafe und Hühner können es sein?"

Beitrag von „ninalle“ vom 3. Februar 2009 13:06

"Wieviele Schafe und Hühner können es sein?" ist eindeutig als Formulierung besser.

Es ist keine Kapitänsaufgabe. Vielleicht problemorientierte Aufgabenstellung?

Warum musst Du denn dem Ding unbedingt einen Namen geben?

ninalle

Beitrag von „Modal Nodes“ vom 3. Februar 2009 13:10

Zitat

Original von Kätzchen007

Vielleicht ist die Frage auch nur blöd gestellt und es sollte heißen "Wieviele Schafe und Hühner können es sein?"

Auch dann ist es eine Kapitänsaufgabe, denn um das exakt zu berechnen braucht man noch eine zweite Bedingung.

Von 7 Hühner & 1 Schaf bis 4 Schafe & 1 Huhn sind viele Lösungen möglich.

Da fehlt also noch ne Info.

Beitrag von „Kätzchen007“ vom 3. Februar 2009 13:34

Ja stimmt, ich kenne diese Aufgaben auch eigentlich nur mit der Angabe, wieviele Tiere es insgesamt sind.

Beitrag von „Orang-Utan-Klaus“ vom 3. Februar 2009 15:36

Ich habe das Lehrerhandbuch für das Zahlenbuch des 4. Schuljahres nicht zur Hand. Da sind die Aufgaben drin und vielleicht steht dort auch der Begriff für diese Art von Aufgaben.

Beitrag von „Tina1“ vom 3. Februar 2009 15:38

Eine Kapitänsaufgabe ist es nicht, denn die Aufgabe ist lösbar (wenn auch, je nach Frage, nicht eindeutig).

Habe meine Examensarbeit über eben solche problemhaften Denk- und Sachaufgaben (so nenn ich sie, weil ich mich auf die Literatur von Renate Rasch bezogen hab, aber einen eindeutigen Namen haben sie galub ich nicht) und unter anderem auch diese mit den Kindern gelöst.

Lautet die Frage "Wie viele Schafe und Hühner können es sein?", gibt es verschiedene Lösungsmöglichkeiten.

Man könnte aber noch die Zusatzaufgabe "Finde alle Möglichkeiten" stellen, dann ist sie eindeutig lösbar.

Somit bietet die Aufgabe gleich noch eine innere Differenzierungsmöglichkeit.

Man könnte die Frage auch ganz weglassen (viele nennen es dann "offene Sachaufgabe"). Ob dies sinnvoll ist, weiß ich nicht, meiner Meinung nach wissen viele Kinder dann garnicht mehr, was sie machen sollen (und eigentlich sollen sie ja auch nichts machen, sie haben nur erfahren, dass der Bauer die Beine seiner Tiere sieht ;)). War, glaub ich, mal ne Modeerscheinung die Frage wegzulassen, die aber jetzt wieder in Frage gestellt wird.

LG



Tina

Beitrag von „älg ska“ vom 3. Februar 2009 16:40

Es gibt ein Buch von der Renate Rasch: "42 Denk- und Sachaufgaben: Wie Kinder mathematische Aufgaben lösen und diskutieren", da sind solche Aufgaben die du suchst drinnen. Also ich würde sagen, die nennt man Denkaufgaben.

Beitrag von „alias“ vom 3. Februar 2009 17:45

Ich würde zum Begriff "Offene Aufgabe" tendieren - weil das Ergebnis und der Lösungsweg offen ist - dabei verschiedene Möglichkeiten gefunden werden können.

Zitat

Offene Aufgaben sind solche, bei denen ein Lösungsweg nicht vorgezeichnet und eine eindeutige Lösung nicht unbedingt erforderlich ist.

<http://www.lehrer.uni-karlsruhe.de/~za874/mathem.htm>

Kapitänsaufgaben sind im Gegensatz dazu unlösbare "Quatsch-und-Witz"aufgaben - die bekannteste ist eben die vom Kapitän:

Zitat

Ein Schiff transportiert 5 Elefanten, 2 Giraffen und fünf Krokodile. Wie alt ist der Kapitän?

Lösung: Das kann man nicht ausrechnen - obwohl manche Schüler das versuchen. Um klarzumachen, dass die Mathematik nicht alles berechnen kann, bzw. immer von Basisdaten ausgehen muss, sind solche "Kapitänsaufgaben" als einleuchtende Beispiele (und Stolpersteine) in vielen Mathebüchern zu finden.

Solche Kapitänsaufgaben werden natürlich variiert - es gibt auch Aufgaben, die eben KEINE Kapitänsaufgaben sind - wie die folgende (denn die ist lösbar)

Zitat

Auf einem Schiff gibt es fünfmal so viele Ratten wie Masten und Bullaugen zusammen. Zieht man von der um 10 vermehrten Anzahl der Bullaugen die vierfache Anzahl der Masten ab, so ergibt sich ein Fünftel der Anzahl der Ratten. Addiert man die Anzahl der Ratten zu der Anzahl der Masten, so erhält man 252. Addiert man schließlich die Anzahl der Ratten, Masten und Bullaugen, so erhält man das Fünffache des Alters des Kapitäns. Wie alt ist der Kapitän?

Beitrag von „monster“ vom 3. Februar 2009 18:56

Vielen Dank für eure Antworten...die Frage war tatsächlich etwas blöd gestellt. Ich meinte natürlich : Wie viele Schafe und Hühner können es sein. Das mit der Differenzierungsaufgabe: Findest du alle Möglichkeiten? finde ich auch ne gute Idee und ... ich hab sogar auch das Buch von Rasch...hatte es nur falsch eingesortiert und im Bücherregal übersehen...

Ich nenne die jetzt einfach Denkaufgaben. Achso...und wofür ich das wissen muss???

Na, für meinen Unterrichtsbesuch 😊

liebe Grüße,

monster

Beitrag von „alias“ vom 3. Februar 2009 20:24

Vorsicht. Der Begriff "Differenzierungsaufgabe" ist bereits für Aufgaben reserviert, die für Schüler mit unterschiedlichem Lerntempo "zur Differenzierung" gestellt werden. Den verwendest du hier besser nicht - es sei denn, du willst diese Aufgabe zur Differenzierung einsetzen 😊

Beitrag von „monster“ vom 3. Februar 2009 20:40

oh, danke für die Info...werd ich gleich abändern

Beitrag von „monster“ vom 3. Februar 2009 21:50

Rasch nennt diese Art von Aufgaben übrigens :

Denkaufgaben mit kombinatorischem Hintergrund

Gute Nacht...monster