



# 黒木玄 Gen Kuroki

🗾 @genkuroki

### お気に入り数 17,113/16,661

フォローしている 283 フォローされている 5,668 ツイート 16,781

現在地 宮城県仙台市仙台駅から2km

Web http://www.math.tohoku.ac.jp/~kuroki/index-j.html

自己紹介 3.11の大震災以後、情報収集のためにtwitterを使い続けています。/

http://twilog.org/genkuroki / 掛算 http://bit.ly/tifPgx / ブログ http://bit.ly/jRmqjf / MathJax http://bit.ly/ijRMjZ /

Favolog ホーム » @genkuroki » 2012年12月30日

«次の日|前の日»

並び順: 新→古 | 古→新

### 2012年12月30日(日)



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 例のb氏による bit.ly/UccBN5 bit.ly/UccHUO のような教科書 に載っているか否かにこだわる様は異様。たとえ教科書に載ってなくても常識に 基いて正しいとみなされるべき公式はたくさんある。

タグ:掛算 posted at 23:25:10



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 ところが例のb氏曰く bit.ly/UccBN5 【長方形の面積の公式は たて×横、もしくは横×たてと教科書に明記されている】 bit.ly/UccHUO 【平行 四辺形の面積はどうだろ。~両方書いてなきゃおかしいよなあ】

タグ:掛算 posted at 23:21:59



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。たとえ教科書に載っている平行四辺形の公式が底 辺×高さだけであったとしても、高さ×底辺も完璧に正しい公式であることを子 どもたちに教えなければいけません。教科書に載っているいないは関係ない。こ れが常識というものです。

タグ:掛算 posted at 23:19:52



## 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。もしも上野健爾さんの指摘がこの件に関係していると したら、縦×横しか公式が書いてないと、横×縦を誤りとする非常識な先生がい るので、そのための対策だということになります。もしもそうならば「馬鹿にす るな!」と小学校の先生は怒るべきだと思う。

タグ:掛算 posted at 23:17:47



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。面白いのは、学習指導要領解説で併記されているのは 長方形の面積の公式だけです。平行四辺形の面積は底辺×高さのみ。三角形の面 積の正しい公式は全部書くのはかなり面倒です。だから正しい公式を全部書くよ うなことはしないし、常識的にはその必要もありません。

タグ:掛算 posted at 23:15:59



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。数学者の上野健爾さんが平成13年の教育課程部会 bit.ly/vSWj7p で横×縦で式が△にされる場合があったことを指摘しています。 のことが学習指導要領解説に縦×横と横×縦が併記されるようになったことと関 係ありそうです。

タグ:掛算 posted at 23:14:05



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。学習指導要領解説(以下解説)で「縦×横」と「横×縦」 が併記されるようになったことについては『かけ算には順序があるのか』の著者

#### Search



ユーザー タグ ツイート

#### User

@genkuroki (2941)

@cozycube (611)

@temmusu\_n (380)

@tsatie (310)

@bupparsee (307)

@irobutsu (304)

@hirakunakajima (213)

@ThrowDownJudo (207)

@Higeow (193)

@mo0210 (163)

@Mihoko\_Nojiri (162)

@kuri\_kurita (160)

@QEnergyTeleport (155)

@00alpha (142)

@Rsider (141)

» More...

## 🔖 Tag

掛算 (5242)

数誤苦 (308)

割算 (222)

囲碁ルール (102)

掛け算 (72)

CGoT (52)

スレートPC (29)

教育 (19)

niconews (16)

数楽 (15)

足算(8)

defle (7)

掛順(7)

ゼロ除算(6)

究80 (6)

» More...

#### Recent

01月09日(水)(7)

01月08日(火) (90)

01月07日(月)(76) 01月06日(日)(114)

01月05日(土) (178)

01月04日(金) (165)

01月03日(木) (176)

01月02日(水) (276) 01月01日(火) (71)

12月31日(月) (56)

### Archive

2013年01月 (1153)

のブログの amba.to/w7l00t が参考になります。続く

タグ:掛算

posted at 23:10:54



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

#掛算 どうして現在の算数の教科書に長方形の面積の公式として「縦×横」と「横×縦」が併記されるようになったのか?それは学習指導要領解説(以下解説)で併記されるようになったからです。それではどうして解説で併記されるようになったのか?続く

タグ: 掛算 posted at 23:09:06



### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。それがどんなに非常識かつ不合理であってもそのルールを守らなければいけないことを受け入れるのはつらい。さらに、その手のルールを覚えることに適応してしまうのも怖い。本当はくだらないことが大事なことだと誤解してしまうようになってしまう可能性がある。

タグ: 掛算 posted at 22:59:30



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。算数教育業界標準スタイルにおいて掛算の順序にこだわるのは具体的場面を忠実に式で表わすときに限ります。割算の計算をするときには掛算の順序にこだわらないということなのでしょう。この手のルールをいちいち覚えければいけないとするとつらいよね。

タグ: 掛算 posted at 22:56:15



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

#掛算 bit.ly/Uc8eBs の関連情報。東京書籍の小3上の教科書では□×5=20の□にあてはまる数を求める場合にも九九の5の段(5×1=5から5×9=45)の使用を指示。こういう場合には掛順にこだわらないみたい。 pic.twitter.com/Hd6XAOyi

タグ: 掛算 posted at 22:52:25



### きんしゃち @kinshati

12年12月30日

まだ詳しく確認してないんだけど、ユークリッドの「原論」では、正三角形は二 等辺三角形ではなく、正方形は長方形ではないらしい。 mixi.jp/view\_bbs.pl?id... (mixi「「かけ算の順序」を考える」コミュニティの掲示板 >>624)

タグ:

posted at 22:51:13



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30

#掛算 個人的にはmixiの関連コミュニティから除名処分を食らったS氏を完全スルーすることがおすすめ。そのためには #掛算 タグ付きツイートの全体を読まずに、 tinyurl.com/cev6bn2 または tinyurl.com/cev6bn2 を購読するのがいいです。

タグ: 掛算 posted at 22:49:33



### Yuji Tachikawa @yujitach

12年12月30日

アブストラクトに無意味な数式を入れると評価が下がるか上がるか、を分野別に調べた論文。数式をあまり使わない分野では、数式があるだけで多少評価が上がるが、数式の意味がわかる分野では、アブストラクトに無意味な数式があると勿論評価は落ちる。 languagelog.ldc.upenn.edu/nll/?p=4392

タグ:

posted at 22:39:15



## 太田 @ke1suke0ta

12年12月30日

この実態をもっと知って欲しい。教師の勤務時間は異常。そしてそれが当たり前と思う感覚もおかしい。>>>>中学教諭の過労死認定 地公災審査請求「二審」で全面逆転:ローカルニュース:ニュース:news.kanaloco.jp/localnews/arti...

タグ:

posted at 22:38:03



#### 曾布川拓也 @sobukawa

12年12月30日

馬鹿な議論に燃える暇人多数。掛け算の順序の議論の方がまだまし。函數は音の当て字から作った漢訳。当用漢字表にないから関数に変えた。常用漢字表は制限でなく目安。当方そこまで説明した上でブラックボックスとしての見方を教える $\rightarrow$ ノート:関数(数学) ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8E...

タグ:

posted at 21:56:24



#### Saxan de Balsamicose @balsamicose

12年12月30日

育伸社の「New小学生ワーク小3」を見ると、「6÷3の答えは3×□=6の答えで

2012年12月 (5943) 2012年11月 (5140) 2012年10月 (651) 2012年09月 (439) 2012年08月 (269) 2012年07月 (680) 2012年06月 (391) 2012年05月 (100)

2012年04月 (123)

» More...

す」のように書いてあった(数字等は違っているかもしれない)。どうやら包含除・等分除にはこだわってないらしい。小2のテキストが置いてなくて残念。 #掛算

タグ: 掛算 posted at 20:40:48



### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@futagotch @genkuroki うわあ。そういう教え方が標準なんだと思ってた(公立)。ショック。あの頃を思い出すと、小学校2年で単位を強制的につけさせられるわりには、次元という考え方はないので、中学や高校で単位の換算が出ると大半がコケてた。私も苦労した。

タグ:

posted at 20:15:21



#### k u r i t a @kuri\_kurita

なったんじゃないのか。

12年12月30日

長方形の面積が「縦x横」でも「横x縦」でも良いのは、「教科書に明記されている」から、じゃないから。 twitter.com/bupparsee/stat... ...って言うか、こういうアホ教師のためにわざわざ教科書に明記されるように

タグ:

posted at 17:16:09



#### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki @JPECONOMY 掛け算と割り算に、直接は関係しませんが、この厳しい戒律に従っていた「正しい」先生たちのこと。当時の小学校には週1コマ「道徳」の時間があって、『にんげん』という教科書モドキが無償配布されて教材になっていた。そういうのも熱心な先生方でした

タグ:

posted at 17:10:18



### k u r i t a @kuri\_kurita

12年12月30日

これはこれで十分酷い。 $\rightarrow$ 「これはひっどいな。問題上の数のまとまりの提示され方が等質である場合はどちらも正解と記されているし、長方形の面積の公式はたて $\times$ 横、もしくは横 $\times$ たてと教科書に明記されている。他社はしらんけど」twitter.com/bupparsee/stat...

タグ:

posted at 17:06:26



#### 青江 憂 = ker(Re) @aoeui666

12年12月3

#掛算 @kuri\_kuritaさんの twitter.com/kuri\_kurita/st... という発言を見て、教員が客観的に物事を見られない(少なくとも自分にはそう感じる)ということに絶望している。或いは自己の捻じ曲がった主観でしか物を見られないような人間を育てているとも言える。

タグ: 掛算 posted at 17:05:39



# ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

平行四辺形の面積はどうだろ。高さ×底辺でも変形から同じルートで説明できるし、両方書いてなきゃおかしいよなあ

タグ:

posted at 17:05:03



### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki @JPECONOMY 他の先生は、戒律を「正しく」身につけ、戒律に従って「厳しく」「優しく」指導してくださいました。

タク

posted at 16:58:54



# ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

これはひっどいな。問題上の数のまとまりの提示され方が等質である場合はどちらも正解と記されているし、長方形の面積の公式はたて×横、もしくは横×たてと教科書に明記されている。他社はしらんけど

タグ:

posted at 16:56:29



# 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki 我が小学校の名誉のために補足しますと、卒業までに4人の先生に担任してもらいましたが、6人/人を教えていた先生は1人だけでした。体育会系の先生で、実父が大学教授であることを誇りとし、教育に邁進しておられました。おそらく、その後も出世したと思います。

タグ:

posted at 16:56:23



### お好み焼きにはカープソースをどうぞ @lshidaTsuyoshi

12年12月30日

長方形の面積を求めるのに、縦横が可換じゃない先生まで居るのか。問題の根は

深いし、広がりも大きそうだ。石田自身はそんな習い方をした記憶はない。

タグ

posted at 16:53:30



#### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki 連続ツイートありがとうございました。掛け算だけでなく、割り算の問題も分かってきました。

タグ:

posted at 16:51:07



#### kurita@kuri kurita

12年12月30日

これにも通じる悲劇→ mobile.twitter.com/kuri\_kurita/st...

タグ:

posted at 16:50:54



### ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

何が「スルー力は結構大事」だ。大事なのは広く公平な視点だ。卑劣極まる。 タグ:

posted at 16:48:09



### ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

@Demise\_F かなしい。わたしのことブロックしたうえで陰口たたき続ける人がいるんですよねー。そろそろ収束してほしいのですが

タグ:

posted at 16:45:14



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

#掛算 【不定期ポスト】Sp~k氏はmixiの関連コミュニティを除名処分になった人と同一人物だと思われます bit.ly/U8tB6S。 #掛算 タグを読むときには tinyurl.com/blqc22p 経由で読むことをおすすめします。スルー力は結構大事。

タグ: 掛算 posted at 16:44:51



### ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

普通なら勝手な判断で教科書を無視して教えて、学級再編後についていけない児童を大量生産する先生こそ、問題だと思うんですけどね。

タグ:

posted at 16:43:59



#### ぱ。 @bupparsee

12年12月30日

「上手にごまかして教えている先生もいると思う。実際、小学校の先生が「本当はどちらの順序でもいいんだよ」と言っていたという反応もありました。」→「ちなみに「6つの箱にケーキが8個ずつ~」という問題に「式:8×6」と正解できている子どもは小3で全体の1/4程度しかいない」

タグ:

posted at 16:43:21



# kurita@kuri kurita

12年12月30日

掛け算順序"大先生"Sparrowhawk4344氏。

タグ:

posted at 16:11:10



#### M.Oi @math8128

12年12月30日

そういえばこの前学部生室でこれを見つけてさすがにひどいと思ったpic.twitter.com/MxnKAvmO

タグ:

posted at 15:58:37



### kankichi @kankichi573

12年12月30日

#掛算 誰かが先生から教えられた以外の(とくにそれがエレガントな解答の時)解法で正解と評価されると「いやあ一本取られましたなぁ」と感心するやつと、なんかヘンネシをおこすやつと二手の(相いれないところがある)人間がおるんじゃないかと、ふと思う。

タグ: 掛算 posted at 15:48:12



#### Regen @regen\_77

12年12月30日

ちょっと前に、縦3cm横5 c mの長方形の面積の求め方を公式どおり縦×横 (3×5) にしないと○つけないって話があったけど、縦が攻めで横が受けだと思 えばリバースさせるとラグナロクが起きるので、一定の配慮が必要なのではない か。

タグ:

posted at 15:00:16

鰹節猫吉 @sunchanuiguru

12年12月30日



@genkuroki 有難うございます。私の考えとしては、この問題の意図じたいは理解できるが、かけ算の単元全体の流れとして不自然で理不尽だということです。(人数を聞くのでなく、場面を表すとか言っているのは気になりますが…)東書教科書については、別途まとめて発表したいと思います。

タグ:

posted at 14:51:59



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 「12個のおかしを3人に同じ個数ずつ配る」割算の問題は算数教育業界と教員採用試験(!!)では等分除の問題だということになっているようです。本当は包含除の問題ともみなせるわけです。この手の事実が新たに判明するごとに驚いている。一体どうなっているんだと。

タグ: 掛算 posted at 13:55:20



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 12個のおやつを3人で等分する割算の問題では「4個セットが3人分(12=4+4+4、等分除)」「トランプの様に3個ずつ4回配る(12=3+3+3+3、包含除)」と2通りに考えることができます。兄弟姉妹でおやつをトランプ配りしている家庭もあるようです。

タグ: 掛算 posted at 13:47:47



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 18個÷3個/人=6人/人はもはや意味不明。これはひどすぎ。割算を使う具体的場面が等分除と包含除のどちらかに分類されるという考え方は誤りです。兄弟や親戚の子どものあいだでおやつなどをトランプのように配って分けた経験があればそのことを理解できます。続く

タグ: 掛算 posted at 13:40:46



#### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki @JPECONOMY 最初が等分除、次が包含除、最後がトンデモ。と認識していますが、具体的場面を想定して、等分除と包含除の2通りがあると考えるのは、適切なのでしょうか。不適切でしょうか。掛け算の考え方に悪影響を及ぼしたりしないか、この辺がまだ分からなくて

タグ:

posted at 13:27:46



#### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki @JPECONOMY 18個の飴玉を、6人に配ると、1人当たり何個配れますか? 18個 $\div$ 6人=3個/人 18個の飴玉を、1人当たり3個ずつ配ると、何人に配れますか? 18個 $\div$ 3個/人=6人 我が小学校のトンデモ先生 18個 $\div$ 3個/人=6人/人

タグ:

posted at 13:21:24



### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30

.@genkuroki 連続ツイートありがとうございます。掛け算の考え方がいろいろあっていいというのは分かってきました。割り算について、同様の考察をするとすれば、どんな風になるでしょうか。たとえば、、、

タグ:

posted at 13:16:24



#### kankichi @kankichi573

12年12月30日

#掛算 わかったんだよ…………人間には二種類いると…解法が複数あると混乱して動けなくなってしまう人間と、「おもしろいじゃないか」とそこで奮い立つ者と…… (賭博黙示録カイジよりw)

タグ: 掛算 posted at 13:07:22



## 🔒 非公開

タグ:

posted at xx:xx:xx



# しゃむ(敏感) @1shamu

12年12月30日

@com\_ltd\_exp いまいち不明だよね

タグ:

posted at 12:29:45



# 🛅 非公開

タグ:

posted at xx:xx:xx





非公開

posted at xx:xx:xx



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@sunchanuiguru #掛算 bit.ly/UzRbeX の抜粋に4人カップから2人カップにひとり移動させればよいという話が書いてありました。これ自体は悪い問題ではないと思います。 pic.twitter.com/JhavgAnz

タグ: 掛算 posted at 12:17:12



#### おおくぼTA @ThrowDownJudo

12年12月30日

@MathEdr 筑波大学附属小学校算数研究部の雑誌『算数授業研究』には「問題解決の授業」特集があります。76号の「論究1 なぜ、「問題解決」を重視するのか (2011年6月)」です。高校ではなく小学校の授業ですけど。

タグ:

posted at 11:19:15



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 favolog.org/genkuroki で"◇"を検索 tinyurl.com/cuyjyjh してもb氏の興味深い発言を読める。子どもが◇の形の名前を「ひし形」と答えてもマルにならないと言いたいらしい。12/29の記録でまとめて読める。

タグ: 掛算 posted at 10:08:15



### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

いや、そもそも理解するという事そのものを阻害されたわけですから、、。 RT @genkuroki: #掛算 不幸にも【「ずつの付いた数」「『全部でなん人ですか』、、、】と習ってしまった子どもが、一つ分と幾つ分の考え方とトランプ配りのイメージを合わせて理解するのは困難だと思う。

タグ: 掛算 posted at 09:59:44



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30

#掛算 毎日言うのもちょっとアレなんですが、ぼくはmixiの某コミュニティー出入り禁止になったS氏をブロックしています bit.ly/UeHEWX 。 #掛算 タグは tinyurl.com/blqc22p で読むのがおすすめ。

タグ: 掛算 posted at 09:59:17



#### ジュエル @jewel\_chan

12年12月30

たぶん、算数だけじゃないな。担任丸ごと嫌いになるだろうな。人間性がよく表れてると思うから。

タグ:

posted at 09:54:24



# ジュエル @jewel\_chan

12年12月30日

こんな人に算数教わったら、きっと私は算数嫌いになると思う:算数と数学のはなし togetter.com/li/422848

タグ:

posted at 09:52:12



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

#掛算 不幸にも【「ずつの付いた数」「『全部でなん人ですか』なら人の付いた数」『リンゴが全部で何個ですか』ならリンゴの数」を掛算では始めに書く】と習ってしまった子どもが、一つ分と幾つ分の考え方とトランプ配りのイメージを合わせて理解するのは困難だと思う。

タグ: 掛算 posted at 09:43:13



#### ororo @Calanthe2011

12年12月30日

@genkuroki #掛算 ぱ。@bupparse 氏の頭にあるのは、教育ではなく訓練と服従と懲罰なのかもしれない。

タグ: 掛算 posted at 09:42:43



#### kankichi @kankichi573

12年12月30日

複数の解がある状態が我慢ならん人、とも言えますね。

RT @genkuroki #掛算 続き。b氏の最近の発言 bit.ly/X35DOX 【わたしなら授業 聞いてなくて自分がx喰らうより、授業聞いてない他の子がルール無視してるのに○もらうほうが腹立つかも。】

タグ: 掛算 posted at 09:38:38

ororo @Calanthe2011

12年12月30日



ルールと言うより「試験は懲罰」ですね。これならロボットに教えてもらって、 採点されるほうが余程、後腐れがなくて良いと思えてきた。 @genkuroki #掛算 ・・・・授業で示したルールを優先したいらしい。

タグ: 掛算 posted at 09:37:06



### おばやしあやの @cam ob1

12年12月30日

#掛算 の順番について先生に教えられたとおりこだわりたい下の子に、トランプ配りの話をしたら、混乱した上ににぎりつぶされた(笑)

タグ: 掛算 posted at 09:30:39



#### c\_C @complex\_cat

12年12月30日

"Twitter / 検索 - #掛算" htn.to/cPVxxv

タグ: 掛算 posted at 09:29:00



### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

この正直な呟きの様子からするに、蔓延度は高そう。 RT @genkuroki: @genkuroki #掛算 続き。ここまでひどいのは例外的存在だと思う。しかし、算数教育業界のスタイルがどのようなタイプの先生に伝わると被害が拡大するかということに関してはかなり参考になる。

タグ: 掛算 posted at 09:28:29



### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。ここまでひどいのは例外的存在だと思う。しかし、算数教育業界のスタイルがどのようなタイプの先生に伝わると被害が拡大するかということに関してはかなり参考になる。

タグ: 掛算 posted at 09:26:02



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。b氏の最近の発言 bit.ly/X35DOX 【わたしなら授業聞いてなくて自分がx喰らうより、授業聞いてない他の子がルール無視してるのに○もらうほうが腹立つかも。】 理解しているかどうかよりも授業で示したルールを優先したいらしい。

タグ: 掛算 posted at 09:20:37



#### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 続き。このb氏は【わらた。~「かけ算の単元だから出た数字を順に掛けました」っていうバカを駆逐する必要があるの。】というb氏自身による発言(何重にもひどすぎ)から始まるまとめ togetter.com/li/422848 を自ら作って有名になった。

タグ: 掛算 posted at 09:16:42



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@genkuroki #掛算 昨日収集した発言で興味深いのは favolog.org/genkuroki/date... の09:11:40と13:17:31に反応したb氏による14:51:11以降の発言。一番分かり易い発言は16:29:24にある。

タグ: 掛算 posted at 09:12:37



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

#掛算【まとめ読み】

現在進行中の議論 tinyurl.com/blqc22p / 最近の騒ぎの発端 togetter.com/li/422486 / 私が収集した関連発言 favolog.org/genkuroki / 私個人の発言 tinyurl.com/c3l5bv7

タグ: 掛算 posted at 09:07:32



#### k u r i t a @kuri\_kurita

12年12月30日

で、ああいうのが小学校の教員とかになっちゃうわけだ。 これのバリエーション→ twitter.com/kuri kurita/st...

タグ:

posted at 08:04:30



### k u r i t a @kuri\_kurita

12年12月30日

この二つは矛盾しないんだろうな→「道徳の教科書とか大好きでした」 twitter.com/bupparsee/stat...

「授業聞いてない他の子がルール無視してるのに○もらうほうが腹立つかも。算数以前に規範意識が育たないよそれ」

twitter.com/bupparsee/stat...

タグ:

posted at 08:03:55



#### Alex Tango @Tango\_jp

12年12月30

#掛け算 設問が「4人が4枚づつ…」というときに、頭の中で「4人×4枚」と考えて4×4と書いたのか、

「4枚×4人」と考えて4×4と書いたのか...。

誰が分かるのだろう?

タグ: 掛け算 posted at 05:57:24



#### お好み焼きにはカープソースをどうぞ @lshidaTsuyoshi

12年12月30日

『掛け算の順序は入れ替えても良い』という『世界のお約束』を無視している教員は、「ルール無視してるのに○もらうほう」の範疇に入るんじゃないかな? / 「どうでもいい」ことらしいので、ナルトは付けない。

タグ:

posted at 02:48:04



#### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

例えば今の俺が算数教育ばりに国語教育の目的・内容・方法を踏まえて国語の授業するとか絶っつ対に無理。教科書・指導書頼みになるのが見えてる。だからその責任は重い。システムの限界では。だけど日本は算数の出来も算数教育のレベルも世界的に高い。児童も先生方もほんと頑張ってる。尊敬。

タグ:

posted at 02:37:24



#### hsugisak @hsugisak

12年12月30日

#掛算 式考え方が読み取れるという理屈がわからん。万能の思考表現ツールじゃないだろ。式なんて。

タグ: 掛算 posted at 02:32:12



#### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

小学校の先生方を本当に尊敬する。自分はとてもあの子たち指導できない。保護者の相手もきつい。分掌の仕事はもちろんこなす。だからか、授業については絶対限界がある。算数だけでもこんな奥深く、決着のついていない問題が多々あるのに、あと何教科?それぞれが実はかなり重い。専科が増えないと。

タグ:

posted at 02:28:41



### ゴルゴ・サーディーン @golgo\_sardine

12年12月30日

@genkuroki #掛算 「算数は計算さえすればいいという物ではなく筋道を立てて考えることを学ぶ物です」とか言ってる順序派はこれを聞いてどう思うのだろうか?→【算数以前に規範意識】

タグ: 掛算 posted at 02:15:42



# Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

読んでしまって鬱々としてる。 RT @genkuroki: #掛算 事例 favolog.org/genkuroki の今日12/29 09:11:40の「全部正解じゃん」以降の会話。 適当に関連発言をひろって読んで下さい。□の形の名前は四角形、長方形、平行四辺形、…。

タグ: 掛算 posted at 02:04:05



#### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

本当にまったくどうなってるのやら RT @genkuroki: #掛算 bit.ly/X35DOX 【どうでもいいけど、、授業聞いてない他の子がルール無視してるのに○もらうほうが腹立つかも。算数以前に規範意識が育たないよそれ。】←この辺が本音なんだろうね。いやはや。

タグ: 掛算 posted at 02:02:13



### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

すっかり目が覚めてしまったので、更に苛々。此の国の義務教育はどうなってしまったのだ?

タグ:

posted at 01:57:43



### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

バタバタ移動してお義父さんたちと一杯呑んで撃沈している間に沸いてた話観て 怒り沸々

タグ:

posted at 01:56:18



#### お好み焼きにはカープソースをどうぞ @lshidaTsuyoshi

12年12月30

「掛け算順序こだわり派」の主学校教員 1名 を、「掛け算順序こだわりは間違い派」に転向させることに成功したらしい。誰かの書籍かメモを読んだらしいのだが、なにを読んだのだろう。

タグ:

posted at 01:38:50



#### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

テストは子供が自分がどれほどわかってるのかを知る為のもの。それを流用して成績をつけるのは、先生方の手抜き。資格試験じゃないのだよ。おバカさん。手抜きを声高に正当化するか? RT @bupparsee: @yhr\_ 小学校のテストは満点が当然とか誰が言い出したんだか。

タグ:

posted at 01:38:11



### **Satie Moonlight @tsatie**

12年12月30日

誰が評価をするのか? RT @bupparsee: @yhr\_ 手抜き以外を現実的に求めにくいんですよ。一様でない問題を作り出すとさっきの自作テストの問題が再燃するし。テスト神話ぶっ壊すのが一番だと思うんですけどねー。小学校のテストは満点が当然とか誰が言い出したんだか。

タグ:

posted at 01:35:03



#### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

小学校のテストは満点が当然だよ。あんた達が不当に崩したんだ。馬鹿で奴隷で考えの足りん子供なら相手できるって要領だけで先生になった糞がな。あんたの言い訳は全部要領の話だ RT @bupparsee: @yhr\_ 手抜き以外を現、、小学校のテストは満点が当然とか誰が言い出したんだか。

タグ:

posted at 01:31:50



#### Satie Moonlight @tsatie

12年12月30日

???何だかまだバカな事を呟いてるよ???貴方が奴隷になるのは結構だが、子供を犠牲にしないで。RT @bupparsee: @tsatie 正解じゃん。で終わらなくて、この問いかけがダメだろってところまで見てくださったという意味です。

posted at 01:27:27



### 天むす名古屋 @temmusu n

12年12月30日

記憶に頼ってばかりの指導書(教師用指導書、アンチョコとも)からの引用だが、普通の文献なら、関連しそうなところをどんどんコピーして、後からゆっくりと正確に引用できるもの。まあ、筆写する速度を超人レベルに上げれば、目を通したところ全てを引用できなくはないですが...

タグ:

posted at 00:59:31



## う゛ぃ☆ @vibrotter

12年12月30日

@temmusu\_n そうすると、何か失敗しちゃった時に用いられる「あーあ」というのは、国語的に間違っているんですかね?

「アーア」が正しいのか、「あああ」が正しいのか・・・よくわかりません!

タグ:

posted at 00:55:52



### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

もちろん数学者にも数学教育学者にも様々な人がいるのは承知の上ですけども。 数学教育学者におかしい人がいるのも事実。人選はほんとに大切。

タグ:

posted at 00:54:06



### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

@miso\_net 教科書だけではなく教員自体にということですね。おっしゃる通りだと思います。根本的な考え方が違うということを実感することが多々あります。教育的価値が蚊帳の外な方も結構いますので…数学に強いのは羨ましい限りなのですが。。

タグ:

posted at 00:53:12



### 天むす名古屋 @temmusu\_n

12年12月30日

#掛算 ふと疑問に思ったことですが、教師用指導書が手に入りにくい状況って、 検定外教科書はどうなのでしょうか。出版社の売り渋りは予想できますが、なん らかの事情で図書館が収集している場合、閲覧やコピーに制限は? ない場合、 検定教科書の指導書は不当に保護されているという論点が可能です。

タグ: 掛算 posted at 00:52:28

Tadashi MISONO @miso\_net

12年12月30日



.@MathEdr 高校の教科書の改良の余地も大きいですが、個人的には、高校には教育学部出身の先生がもっと入ってくれるといいなと思います.

タグ:

posted at 00:47:59



### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

#掛算 ま、一番変えて欲しいのは高校の教科書ですけどね。せめて必修の数 I ぐらい。あれじゃ授業も改善されない。だから日本の生徒たちの数学に対する意欲等も改善されない。小中にはもっと数学者が入り込むべきだし、高にはもっと数学教育学者が入り込むべきというのが今の私の意見です。以上です。

タグ: 掛算

posted at 00:43:16



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 さらに、現実の日本社会では数量×単価のスタイルが広く使われており、小学生の大会であっても4×100メートルリレーと書くことなどから、算数教育業界標準の「一つ分×幾つ分」の順序で書くというルールにしたがう必然性自体がまったくありません。

タグ: 掛算 posted at 00:29:03



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 要するに何をひとかたまりだと考えるかによって、そのかたまりが含むモノの個数を意味する一つ分の数が変わってしまうのです。だからたとえ「一つ分×幾つ分」の順序で書くというルールを前提にしても実際の掛算の順序は一通りには決まりません。

タグ: 掛算 posted at 00:26:46



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 「4個のかたまりが6つある」と考えれば「4×6」になり、トランプのように配る様子を想像して「6個のかたまりが4つある」と考えれば「6×4」になります。何らかの方法で「8個のかたまりが3つある」と考えれば「8×3」になる。算数の範囲内で全部正解。

タグ: 掛算 posted at 00:23:51



### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

12年12月30日

@JPECONOMY #掛算 例で説明します。「6人にあめを4個ずつ配る」という具体的場面で算数教育業界標準の「一つ分×幾つ分」の順序で掛算の式を作ったとしても考え方によって「 $4\times6$ 」にも「 $6\times4$ 」にもなりえるということです。他にも「 $8\times3$ 」などにもなりえます。

タグ: 掛算 posted at 00:21:32



### MathEdr @MathEdr

12年12月30日

#掛算 続)だからか、中学校の教科書にも教育的配慮関係なく数学的におかしなところがあります。しかしそれは名を連ねている数学者の方のせいではないかもしれません。おかしな話ですし擁護するつもりも別にありませんが。最近教科書に名のある人が教科書批判しているのをお見かけしたので一応(笑)

タグ: 掛算 posted at 00:13:56



### 国民の経済が第一 @JPECONOMY

12年12月30日

.@genkuroki 横からすみません。小学校で日教組の先生に叩き込まれたことに訂正が必要だったら、訂正したい。「具体的場面だけで... なったりするわけではない」の意味を詳しく教えてもらえませんか。学校の問題では、具体的場面が文書で与えられて、立式していたと思う。

タグ:

posted at 00:13:13



#### MathEdr @MathEdr

12年12月30

#掛算 教科書の執筆者一覧にある代表者や監修者の方の目が隅々まで届いているかというとそんなことはないと知りました。一社の話ですが。小・中の教科書にも必ず数学者の方のお名前がありますが、その方は全てをチェックしていない可能性があります。(続

タグ: 掛算 posted at 00:13:10



### 天むす名古屋 @temmusu\_n

12年12月30日

@temmusu\_n #掛算 ついでにいうと研究編は後ろのほうで、より完全な方程式の解による- $1\times(-1)=1$ の説明をしています。

タグ: 掛算 posted at 00:03:44

