



# 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 » 2013年01月05日

«次の日|前の日»

並び順: 新→古 | 古→新

#### 2013年01月05日(土)



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 紹介して下さったのは @YJSZK さんです tinyurl.com/avcrg9a。個人的に面白かったのは「後半のページ」のp.28から教師 の予想正解率がどれだけ外れたかが書いてある部分。非常に面白いです。参考に なりました。

タグ:掛算 posted at 23:54:16



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算 紹介してもらった tinyurl.com/a9zph4x の一部分の紹介。数学IIIと数学Cを 履修している現代の高3と昔の数学|||を履修していた1980年度の高3の比較で す。こういう比較であることに注意! pic.twitter.com/lvbZ2Upn

タグ:掛算 posted at 23:50:31



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@tsatie ぼくは「ゆとり教育」よりも「少子化」の影響の方が巨大なんじゃない かと疑っています。少子化による人手不足の問題なんじゃないかと。だから状況 的にはより深刻かも。ゆとり教育が主要因ならゆとり教育を止めれば問題解決で すが、きっとそうではない。 #掛算

タグ:掛算 posted at 23:39:37



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

@takedakageaki ぼくは単なる数学者のおっちゃんなので知りません。最後の 【私は無視して教えていたので、覚えてないので】を見て滅茶苦茶うけました! (笑)

タグ:

posted at 23:32:18



#### ぶしょん @sankunanaku

1月5日

@genkuroki 2+3+7=2+10=12 と計算してもバツになりそうで怖い(特に増加の 場合)。個人差はありますが子供は抽象的思考が苦手なので、モノや絵などを使 うのはいいと思いますが、ちょっと行き過ぎてるかも。子供が親に質問して、親 が困惑するこの情景が子供にどう影響するか?

posted at 23:19:56



### おおくぼTA @ThrowDownJudo

1月5日

小島宏・著『算数授業つまずきの原因と支援』(教育出版、2005年発行)を 買ってみた。この人は「小学校学習指導要領」に関わりがある。著書も多い。 『小学校新学習指導要領Q&A解説と展開算数編』という本も出している。 # 掛算

タグ:掛算 posted at 23:01:15



# Saxan de Balsamicose @balsamicose

@YJSZK @genkuroki 横から失礼します。数IIICすなわち理系用選択数学の履修 者が対象とのことですが、これらの履修者が減っているということは無いので

#### 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...

# Nag 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)

しょうか? 前半の6ページ(PDFの7ページ目)には2005~9年では減っているようなことが書いてありますが。

タグ:

posted at 22:53:26



#### takeda kageaki @takedakageaki

1月5日

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...

@genkuroki すいませんが、ゆとり教育の推進時代に中学校の理科の教科書から原子の構造が削除されたのは昭和何年度からだったかご存じないですか?私は無視して教えていたので、覚えてないので、

タグ:

posted at 22:47:57



#### Satie Moonlight @tsatie

1月5日

とはいえ、教育実習生のいような学力低下(数学)は明らかに問題かと RT @genkuroki: @genkuroki #掛算 さらに池上氏曰く【子どもの数が減る一方で大学進学率が上がれば、過去にはなかったタイプの大学生が、、過去の大学生の学力を単純に比較しても意味はありません】

タグ: 掛算 posted at 22:45:10



# 招き猫(Noriko kawai) @kyounoowari

1月5日

@YJSZK @genkuroki ゆとり世代の娘にいってやらねば。自信をしっかり持て!と。

タグ:

posted at 22:41:59



#### Y. ホセヲ SZK @YJSZK

1月5日

こちらのサイト www.rime.kagu.tus.ac.jp/index.php?%BF%... にある「理数系高校生のための数学基礎学力調査」報告書のPDFsです。後半のページのPDFに30年前の成績との比較に言及されてます。「差はない」と。参考まで。 QT @YJSZK 関連する資料 @genkuroki

タグ:

posted at 22:35:36



# ふみを @foooomio

1月5日

[数学][教育] / "誰もがどこかでつまずいた→小学校の算数から大学数学まで126の難所を16種類に分類した 読書猿Classic: between / beyond readers" htn.to/sM83Kt

タグ:

posted at 22:35:13



# Y. ホセヲ SZK @YJSZK

1月5日

自分のSNSエントリに挙げてました。ざっとググったところ、現在では東京理科大理数教育研究センターで関連する資料を見ることができそうです。 QT @YJSZK 2009年1月24日の朝日新聞に「日本の理系高校生の「数学力」は30年前とほぼ同じ」という記事 @genkuroki

タグ:

posted at 22:29:00



# Y. ホセヲ SZK @YJSZK

1月5F

既にご存じかもしれませんし、黒木さんの問題意識を捉え損ねているかもしれませんが。2009年1月24日の朝日新聞に「日本の理系高校生の「数学力」は30年前とほぼ同じ」という記事が掲載されました。 QT @genkuroki ゆとり世代の学力が下がったという証拠の存在を知らない...

タグ:

posted at 22:26:09



### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki (^o^)

タグ:

posted at 22:15:01



## Hiroyasu Kamo @kamo\_hiroyasu

1月5日

@genkuroki 特定学科の特定科目の過去の試験成績を発掘して「学力低下」の具体例とすることは、おそらく可能でしょう。しかし、ゆとり教育の影響と大学進学率の上昇の影響と特定学科の人気の低迷の影響とを分離することが著しく困難なため、役に立つデータにはならないでしょう。

タグ:

posted at 22:12:23



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算「インセンティブ・ディバイド」

amazon.co.jp/dp/4842085258 の話の怖いところは証拠(エビデンス)追求の結果見えて来た話であること。証拠が見えているので無視するのが難しい。やる気の格差は単なる知識の格差よりも怖いと思う。

タグ:掛算

posted at 22:11:02



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5E

@genkuroki #掛算 ただし10年以上前に読んだ「インセンティブ・ディバイド」 www.amazon.co.jp/dp/4842085258 のような話には個人的に注意を払うべきだと思っています。この辺の話は現在ではどのように評価されているのでしょうか。 (話題を脱線させすぎでごめん!)

タグ: 掛算 posted at 22:08:28



#### 火乃諒(TFG愛知県支部勤務 @honoasa

1月5日

@Miwa3830 なるほど。そういう先生に当たるとわからないまま進んでしまいますよね。ただ、参考書などでそういう解説本はしっかりと出ていますし、わざわざ大学に行って学ぶ必要性があるかと言われると、少し疑問です。先におっしゃられていたように、予備校でいいような気がします

タグ:

posted at 22:02:55



#### ost walt @Miwa3830

1月5日

. @honoasa ありゃ?私は中学ではtheは「その」と訳しとけで終わりました よ。物理でも、丸暗記ですしね。高校物理と大学でする工学は大違い。実際、物 理が嫌いになる学生は「摩擦のない机?んなもん、ないわ」やら「動貨車に重り がない?はぁ?」で躓きます。工学ではそんなことはない。

タグ:

posted at 22:01:03



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 学生の方々によれば、「ゆとり世代の低学力」と言われて結構むかついている場合もあるみたいだし、そのように言われることをあきらめてしまっている場合もあるようです。大学の先生が学生の学力について語る場合には注意が必要。実は学力低下の明確な証拠はない。

タグ: 掛算 posted at 21:59:21



# 火乃諒(TFG愛知県支部勤務 @honoasa

1月5日

@Miwa3830 「aは多数あるもののうち、一つを指すときに、theはそれしかないものを指すときに使用する」云々ってやつですよね?ん~…中学で習ったと思うのですが…

タグ:

posted at 21:55:05



### ost\_walt @Miwa3830

1月5日

@honoasa 例えば、「I saw the sun.」という英語があったときに、何故「aではなく、theを使うのか?」を教えることが出来るのは大学教授しかいない。今では予備校ぐらいかな?これを教えているのは。少なくとも、私は習ったことがないです。

タグ:

posted at 21:53:04



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 さらに池上氏曰く【子どもの数が減る一方で大学進学率が上がれば、過去にはなかったタイプの大学生が誕生するのは確かですから、「学力低下」という議論は出てきます。でも、そうした新しいタイプの大学生と、過去の大学生の学力を単純に比較しても意味はありません。】

タグ: 掛算 posted at 21:52:41



## 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算 大石さんの発言 tinyurl.com/bj5ezuz 経由で池上彰氏による「ゆとり世代の学力低下」に関する【実は、それを示す明確なエビデンス(証拠)はないのです】という発言を読めます。これはぼくの知っている情報と同じ。証拠はない。だからこの議論は難しい。

タグ: 掛算 posted at 21:51:06



#### ほうちゃん @houji6

1月5日

掛算の順序の話って、そう教えた方が理解させやすいと信じる人がいる人がいて、その人たちがその教え方レベルのことを独善的にそして画一的に制度化しようとすることが問題なんだと思う。

タグ:

posted at 21:49:11



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【黒木さんの私への発言は十分感情的です。ご自身の発言を読み直してみれば分かるでしょう。】 #掛算 大石さんなどがそのように感じるような発言であったことは事実のようですね。無用なプレッシャーを感じさせてしまった

としたら、お詫び致します。

タグ:掛算

posted at 21:45:23



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5E

@mo0210 ぼくは所謂「ゆとり教育世代」の教員を含む若い世代にかなり期待しています。だから、このような会話を #掛算 タグの読者に見せることにはそれなりに意義を感じています。まとめ読みは→ favolog.org/genkuroki

タグ: 掛算 posted at 21:43:38



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 黒木さんの私への発言は十分感情的です。ご自身の発言を読み直してみれば分かるでしょう。

タグ:

posted at 21:39:52



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 誰が感情的になっているのでしょうか?すでに心配であることなら表明していますが。あと #掛算 タグを付けて「ゆとり世代dis」な発言をされてしまったことはちょっと迷惑だとも感じています。この話題、結構色んな世代の人が興味を持って見ているんですよ。

タグ: 掛算 posted at 21:38:52



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki そうです。私の発言に対する責任は私にあるのであって、他の誰にあるのでもない。だから、この論争に何らかの意味があるとは思っていない。

タク:

posted at 21:38:49



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算「ゆとり世代」に関する過去の発言 tinyurl.com/bxfmaeb をそのままにしておいて問題ないと思っているなら、それも御自由にどうぞです。でも、証拠も無しに「ゆとり世代の低学力」と決め付けられて結構怒っている若い人たちもいるみたいですよ。

タグ: 掛算 posted at 21:36:17



# 火乃諒(TFG愛知県支部勤務 @honoasa

1月5日

@Miwa3830 それは中学教育だと思うのですが...外国語学科、数学科でそのような内容はやりませんよね...?

タグ:

posted at 21:36:06



# ost\_walt @Miwa3830

1月5日

@honoasa 高校の教育でできなかったから、大学でやるのです。大学教授じゃなきゃ、「掛け算の意味」「英語の冠詞」は教えられない。

タグ:

posted at 21:34:39



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 私の発言に対しどう思われようと、その結果責任は私にあるのですよ。だから、この論争は意味がないと言っているわけです。感情的になる必要は全くない話です。

タグ:

posted at 21:33:53



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 【今年度からゆとり教育世代の第1期生が大学を卒業し〜教員にもなっている。なかなか悩ましい時代に入ったものだと思う】という発言がゆとり世代を害しかねない発言だと大石さんは思っていないと、自らの態度で周囲に印象付けて構わないなら、御自由にどうぞと思っています。

タグ: 掛算 posted at 21:31:08



### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 質問されたから答えたまで。それだけです。

タグ:

posted at 21:28:01



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5E

@genkuroki わかりますよ。でも、今回の論争は、私が言ってもいないことを黒木さんが「解釈」し、私に証拠を見せろと迫ったもの。意味がある論争とは思いません。

タグ:

posted at 21:27:10



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【ゆとり世代の学生に対する補講ですよ。】 #掛算 で、それがなにか?もしかして、頭がよく働いていませんか?どうして少子化の影響を無視するのか?

タグ:

posted at 21:26:20



#### ネイル・シューライン(釘宮) @cozycube

1月5日

#掛算 #ゆとり 世代を批判するのはよい。建設的なら、だが。しかし自分を偉く見せるためにそういう輩はクズである。批判するなら二点は確認しておくべきだ。自分が相手の年齢の時はどうだったか。もう一つはもっと大事。百万歩譲って後進が駄目だとしよう。それは、そう育てた年長者の責任なのだ。

タグ: ゆとり 掛算 posted at 21:25:26



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 「ゆとり世代の学力が下がっていない」とは主張していない。「ゆとり世代の学力が下がったという証拠の存在を知らない」と言っています。この違いはわかりますよね。

タグ: 掛算 posted at 21:24:29



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki ゆとり世代の学生に対する補講ですよ。

タグ:

posted at 21:23:24



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【様々な大学が入学者の学力低下を深刻な問題と捉えているからこそ補講を行なっている、と理解しています】 #掛算 そのこととゆとり教育世代はどう関係しているのですか?ぼくは検索して大石さんが tinyurl.com/al5zl8w を読んでいることを知ってます。

タグ: 掛算 posted at 21:22:16



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 黒木さんが「ゆとり世代の学力は下がっていない」と主張する背景は何なのですか?

タグ:

posted at 21:16:08



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 様々な大学が入学者の学力低下を深刻な問題と捉えているからこそ 補講を行なっている、と理解しています。

タグ:

posted at 21:13:51



#### 天むす名古屋 @temmusu n

1月5日

#掛算でも足算の話題。bit.ly/UvLPPKで増加と合併を教わったよという証言を紹介している。この人の年齢はどれくらいなのだろう。私自身は20数年前に足算を習ったときにそんな区別を言われた覚えはない。掛順こだわり指導よりも新しい指導法の可能性はありますね。

タグ: 掛算 posted at 21:13:46



#### カオナシ(T.MATSUMOTO) @CharStream

1月5日

#掛算 掛算には順序があると教え具体的な問題ではちゃんとした式を一つ立てないといけないといいました。さて、2つのサイコロを振ったところ、一方が2でもう一方が3という目が出ました。その積である6を求める式は2×3でしょうかそれとも3×2でしょうか?いずれが答えか理由も説明しなさいw

タグ: 掛算 posted at 21:09:11



#### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【いろいろな大学で、入学者の学力不足を補うために補講を行っている】 #掛算 当然知ってますが、それがあなたにとってのゆとり世代の学力低下の証拠なのですか?もしかして二人でこっそり会話している気分でいる?ここはオープンスペース。周囲にとって分かり易く説明しないと。

タグ: 掛算 posted at 21:08:21

火乃諒(TFG愛知県支部勤務 @honoasa

1月5日



言いたいことはわかるのですが、それらは大学でやるべきことなのかと言われたら違うと思います... QT @Miwa3830: まあ、分からんでもないし、正論だわな。たださ、高学歴に意味がないかというとそうでもないと思うのよ。英語が出来ない生徒がいるなら、大学に行って、冠詞の意味から教え

タグ:

posted at 21:07:31



# おおくぼTA @ThrowDownJudo

1月5F

筑波大学附属小学校算数研究部の雑誌『算数授業研究 VOL.83 特集「割合」に強くなる』(2012年8月発行)を読む。「かけ算の意味の拡張」という言葉が重要らしい。厳密な用語ではなく業界用語なのだろうか? #掛算

タグ: 掛算 posted at 20:59:09



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki いろいろな大学で、入学者の学力不足を補うために補講を行っている実態はご存知なのですか?

タグ:

posted at 20:56:52



#### Masanao Yamada @tone2m

1月5日

「かけ算には順序があるのか」高橋誠(岩波科学ライブラリー)を読んだ。自分はこの問題を数カ月前に知ったけど、古くは1973年からあり、現在いわれている論点は当時出尽くしていた。数学的な意味は置くとして、小学2年生にどう教えるかが30年たっても決着ついていない。評価の難しさだろう。

タグ:

posted at 20:29:43



### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【どうしてそんなに証拠に拘るのですか?大学にいたらゆとり世代の学生にたくさん出会うでしょう。】 #掛算 たくさん出会いますよ。当然じゃないですか。それがなにか?

タグ: 掛算 posted at 20:03:49



# ost\_walt @Miwa3830

1月5日

まあ、分からんでもないし、正論だわな。たださ、高学歴に意味がないかというとそうでもないと思うのよ。英語が出来ない生徒がいるなら、大学に行って、冠詞の意味から教えてもらえば良いし、掛け算が分からないのがいれば、掛け算の意味から教えればいいじゃない。

タグ:

posted at 19:59:13



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

(入試業務に関わっていないからかな?)

タグ:

posted at 19:55:29



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

4 8 5 5

@genkuroki どうしてそんなに証拠に拘るのですか?大学にいたらゆとり世代の 学生にたくさん出会うでしょう。

タグ:

posted at 19:52:51



## 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算 所謂「ゆとり世代」でこのタグを見ている人も結構いると思うのですが、 こういう方向の話にしてしまって色々申し訳ないです。いずれにせよ、差別に関 わる微妙な話は証拠に基いた議論にしないとまずい。/このタグの購読は tinyurl.com/byyub7m のリンク集経由が便利。

タグ: 掛算 posted at 19:48:37



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 どうして証拠の議論になるとそういう反応を示すのですか?「実際、ゆとり世代の知識は少ない」と大石さんは明言しているのですが、その証拠はどこにあるんですか、とぼくは聞いている。ぼくが知らない証拠があることを納得できたなら、すぐにでもぼくは意見を変えますよ。

タグ: 掛算 posted at 19:36:13



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 司法の場ではないので、黒木方式には沿うつもりはないです。ある考えに沿わなければ誤りとするのは、掛け算順序にこだわる方々と共通するものはあると思います。そんな小さなことより、日本の未来を担う子供達のことを考

えた議論をする方が生産的だと思います。

カガ・

posted at 19:33:14



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【実際、ゆとり世代の知識は少ない】 #掛算 その証拠はどこにありますか?ぼくが知る限りにおいて、ゆとり世代全体で学力低下が起こっていることを示す科学的な証拠はないんですね。あるならば示すべきだと思います。証拠に基いた議論なら生産的なので大歓迎です。

タグ: 掛算 posted at 19:29:47



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki あなたが決めることでもない。私は思ったことを述べたにすぎない。

タグ:

posted at 19:27:21



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki 実際、ゆとり世代の知識は少ないし(彼らの責任ではないにせよ)、これから増加する知識不足・マニュアル頼りの人々が社会の重要部分を担う時代には、いろいろ困った事態が生ずるのは明白です。悩ましいというのは私の本音。

タグ:

posted at 19:26:16



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 まあ、そういうことは周囲の人が見て決めることです。繰り返しますが、【今年度からゆとり教育世代の第1期生が大学を卒業し〜教員にもなっている。なかなか悩ましい時代に入ったものだと思う】という発言はゆとり世代を害しかねない発言だとは思っていないわけですね?

タグ: 掛算 posted at 19:25:43



### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki あなたがそう決め付けているだけでしょ?

タグ:

posted at 19:23:04



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 生産的・建設的な議論をしたければ、ゆとり世代や教師をdisるような発言は止めて、できるだけ自分が根拠としている事柄を率直に述べることが必要だと思います。大石さんは逃げの議論をしているように見えて非常に残念に思いました。率直に言って、かなりあきれました。

タグ: 掛算 posted at 19:22:02



# 高橋誠 @metameta007

1月5日

ブログを更新しました。 『「たしざんにも順序がある」!?』 amba.to/UpY2nE

タグ:

posted at 19:11:38



#### kankichi @kankichi573

1月5日

#掛算 「パラダイム」は、半可通を煙に巻くときに使うけど、相手を見極めないと逆手に取られて逆襲される可能性もある両刃の剣、素人にはおすすめできない、w

タグ: 掛算 posted at 18:51:35



## 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@ThrowDownJudo #掛算 【雑談】「パラダイム」はベストセラーの『科学革命の構造』でトーマス・クーンが流行らせた用語なんですけど、「企業が陥りがちなパラダイムの罠とは何かを探る」のように使われることが増えて、不用意に使うと恥ずかしい用語になってしまった印象がある。

タグ: 掛算 posted at 18:45:19



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

(数学者と天文学者の議論は、なかなか面白いよ。)

タグ:

posted at 18:42:06



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki もっと生産的、建設的な意見交換をしたいですな。

タグ:

posted at 18:33:45



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 聞いていることは、あなたがゆとり世代を害しかねない発言をしたと認識しているか否かであり、実際に害しているか否かではないですよ。でも、害しかねない発言をしたと認める気がないことはわかりました。そういう立場を取って大丈夫だと思っているならそれでいいでしょう。

タグ: 掛算 posted at 18:32:11



#### 内海 @u23mjag

1月5日

桜井進著#4文字で人を不安にさせろ

タグ: 4文字で人を不安にさせろ

posted at 17:50:14



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki そんなことを言い出したら、自分の意に沿わないことは発言するなと命令しているに等しくなりますよ。

タグ:

posted at 17:47:02



#### おおくぼTA @ThrowDownJudo

1月5日

「このことは「かけ算の順序がある」ということが小学校算数教育におけるパラダイムであるということを強く連想させます.」・・・「パラダイム」??「業界の常識」みたいなもんかな?小学校算数教育業界の常識は「世間の非常識」だと思う。小学校算数教育業界の常識を疑って欲しい。#掛算

タグ: 掛算 posted at 17:46:55



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5F

@genkuroki #掛算 私がそう思ったからそのようにつぶやいた。私が「悩ましい」と思っていることで誰かを害するというのなら、証拠を示すべきでしょ。黒木さん。

タグ: 掛算 posted at 17:45:33



#### 津田和俊 @kaztsuda

1月5日

まとめを更新しました。 「震災の二次受傷による自殺をどうしたら防げるか」 togetter.com/li/434009

タグ:

posted at 17:42:39



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 ゆとりの世代を害しかねない発言をしてしまったことも認めないということでしょうか?

タグ: 掛算 posted at 17:26:03



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 何が良いかどうか指示は遠慮します。

タグ: 掛算 posted at 17:17:38



#### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1 **日**5 **F** 

@mo0210 #掛算 【今年度からゆとり教育世代の第1期生が大学を卒業し、社会人になった。当然、教員にもなっている。なかなか悩ましい時代に入ったものだと思う】という発言はゆとり世代を害しかねない発言なので、曖昧さを排除して証拠も示す努力をしないと非常にまずいと思いました。

タグ: 掛算 posted at 17:11:44



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 誰も「証拠がないと何も意見を言ったり推測をしてはならない」なんて言っていないですよね。「証拠はあるか?」と聞かれたら正直に答えないと駄目。ぼくも推測についてはいつも述べています。そして、推測の根拠もできるだけ詳しく説明しているつもりです。

タグ: 掛算 posted at 17:08:43



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 証拠がないと何も意見を言ったり推測をしてはならない、ということではないでしょ?

タグ: 掛算 posted at 17:03:48



## 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 個人的には、掛順こだわり教育を擁護する理系高学歴者に対して、「私は文系で数学は苦手だったんですが〜」と言いながら、その理系高学歴者のどこが駄目なのかをはっきり述べる人が出て来てくれると、とても面白い と思っています。

タグ:掛算 posted at 16:58:27



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

@genkuroki #掛算 この問題は「ゆとり」時代よりも前から存在していたもの。 ただし、「ゆとり」時代、マニュアル重視時代、保護者の高学歴化に伴って顕在 化したのでは?昔は学校の先生のやることに文句を言う親はほとんどいなかった し。

タグ:掛算 posted at 16:58:06



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 算数教育の話なんだから、普通に算数の教科書をチェックし て、世間一般での常識に基いて普通にどう思うかを述べていれば、そうおかしな ことにはならないはず。しかし、理系高学歴者の中にはそれができないのに自信 たっぷりな人がよく見付かる。これは愚痴です。

タグ: 掛算 posted at 16:55:23



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 tinyurl.com/belqvok もうすぐ中学生になる小学6年生に「x円 のノート8冊の場面で、8×xは8円のノートがx冊の意味になる」と教えるなんて ことは世間一般の普通の感覚ではありえない話だと思う。我々が扱っているのは こういう問題。

タグ:掛算 posted at 16:52:52



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

@genkuroki #掛算 教科書とその指導書の記述から推測するに、「x×8が8×xに なっている場合は、「8 円のノートがx冊」という意味になってしまう」と教 わっている小学6年生が存在するはずなんだが、そういうのもOKなんですか ね? tinyurl.com/belqvok

タグ: 掛算 posted at 16:48:31



#### yoshitake-h @yoshitakeh

1月5日

○ 昔から割算・分数・比でつまづく子が多いという実態があると思うのだが、その 対策として1,2年生の算数に下りてきているものが,対策どころか子どもに余 計な負担をかけて逆効果になっているのではないか. #掛算

タグ:

posted at 16:48:20



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算掛順こだわり教育を氷山の一角とする問題について、事情をよく調べずにトンチンカンな論陣(大抵の場合は掛順こだわり教育擁護の主張)をはるの は、大抵の場合、理系高学歴者だと相場が決まっています。

タグ:掛算 posted at 16:46:43



### phaos @phaosetc

1月5日

『ひとつのパラダイム』 amba.to/VpJA04 #掛算

タグ:掛算

posted at 16:37:55



#### yoshitake-h @yoshitakeh

1月5日

🥯 等分除と包含除の区別というのは,ある子どもがこの割算はできるのにこの割算 はできないのはなぜか?という、教師側の問いに答えるものであって、子どもに 意識させる必要はないのではないか. #掛算

タグ

posted at 16:36:08



# yoshitake-h @yoshitakeh

○※② 等分除と包含除の区別を理解しやすくするため、というのが低学年の算数で掛け 順固定、求残/求差の区別、合併/増加の区別が強調される理由になっているよ うに見えるのだが、そもそも子どもに対して等分除と包含除の区別を強調する必 要があるのか. #掛算

タグ:

posted at 16:31:18

#### yoshitake-h @yoshitakeh

1月5日



🍪 りっしき(なぜか変換できない)#掛算

タグ:

posted at 16:15:39



## 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 ぶっちゃけ、算数教育ワールドでは世間一般では通用しない 独自の奇妙な算数理論を子どもたちに教えようとしており、しかもその教え方が どのような意味でどのように優れているかに関する証拠は一切示されていない。 言葉は悪いが、まるでカルトの教義のようだ。

タグ: 掛算

posted at 15:56:11



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

@genkuroki #掛算 多くの人が十分に認識していないのは、掛順こだわり教育の 問題は氷山の一角に過ぎないこと。「具体的場面を式だけで忠実に表現させよう とする傾向」や「合併と増加の足算の区別」「求残と求差の引算の区別」「等分 除と包含除の区別」などなどの問題がある。

タグ: 掛算 posted at 15:54:06



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

@genkuroki #掛算 現時点で確実に言えることは、算数の教科書とその教師用指 導書が掛算の順序固定にこだわり続ける方針のもとで編集執筆されていること。 教科書と教師用指導書なので影響は巨大だと推測される。しかし、実際の影響が どれだけ巨大であるかについてのデータはない。

タグ:掛算 posted at 15:52:07



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

@genkuroki #掛算 十分な量のデータとは言えないが、ちょっと面白いのはある 学校での掛順こだわり度のアンケート結果 tinyurl.com/ak6h3ha。ぼくは個人的 に他の学校でも似たような傾向を示すだろうと思っているのですが、どうでしょ うかね?情報募集中。

タグ:掛算 posted at 15:47:51



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 出版物についても、具体的にどのような制度によって、誰が どのようにどれだけ算数の教科書や教師用指導書に影響を与えているかもまだよ くわかっていません。すべてについて、情報募集中。

タグ:掛算 posted at 15:45:07



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

#掛算 まだわかっていないことの方が多い。教科書やその指導書などの出版物 に関する情報も不十分なのだが、実際の教育現場で何が起こっているかについて は信頼できるデータはほとんどまったくない。騒ぎが起こったときのみんなの発 言は保存してあるのだが、発言者の偏りは大きいだろう。

タグ:掛算 posted at 15:43:02



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 問題は証拠。十分な証拠も無しに、「ゆとりの教育が関係あ る」(←これは実際に誤りだと思う)とか、「現場の教師と算数の教え方を授け る側のもたれあいの図式がある」と断言してしまうと、足をすくわれると思いま す。「現場の教師」が具体的に誰を指しているのかも問題。

タグ:掛算 posted at 15:40:41



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

#掛算 再送【教科書とその教師用指導書の事例のまとめ】算数の教科書とその指 導書の問題点 genkuroki.web.fc2.com/sansu/ のページを更新しました。ツイッ ターでの議論を追いたい人にはまとめ読みリンク集 tinyurl.com/byyub7m がおす すめ

タグ: 掛算 posted at 15:37:21



# 北野方子(漫画編集者志望) @kitano\_hoko

@kitano\_hoko @java1007 足し算と掛け算の順番に納得できないならば、なんで「1+1=2」や「 $(-1)\times(-1)=1$ 」や「(-1)+1=0」や「 $2\times3=3\times2$ 」や「 $(i)^2=-1$ 」 や「三角形の内角の和は180度」には納得できるのか逆に教えてほしい。

タグ:

posted at 13:51:32



北野方子(漫画編集者志望) @kitano\_hoko

@java1007 detail.chiebukuro.yahoo.co.jp/qa/question\_de...

タグ:

posted at 13:30:31



## JAV@妄想マジン @java1007

1月5日

1月5日

【理系の方へ】足し算と掛け算なら何で掛け算を先に計算しなきゃなんなんのか 説明してください。あれだけは納得できない。

タグ:

posted at 13:28:09



#### ネイル・シューライン(釘宮) @cozycube

1月5日

#掛算 (承前) それはなぜか。それは我々が人類であるために面倒くさがりだからだ。しかし、論を語る手間も面倒くさがる輩は蹴り倒してよい。論があるなら、それについて語ろう。きっと得られるものがある。論を出した人と理解して批評する人ならば。

タグ: 掛算 posted at 13:21:14



# ネイル・シューライン(釘宮) @cozycube

1月5E

#掛算 (承前) さらに言えば、当初から分かっている通り、誰かを失職させるようなことはしてはならない。これは自分がその身になって考えれば分かるはずだ。隣人を大切にする。味方を増やす。敵と語る。そうしないと解決しない。

タグ: 掛算 posted at 13:14:57



# ネイル・シューライン(釘宮) @cozycube

1月5日

#掛算 【本質的な問題点がだいぶ整理されてきましたね。現場の教師側と教育法を授ける側の両者のもたれ合いの図式が描けます】なる言辞は要注意。掛け順を 氷山の一角とする問題に「滅ぼせば問題解決な悪者」はいない。視点を幾つも 持って事に当たろう。誰かを失職させて済む話ではないのだから。

タグ: 掛算 posted at 13:12:15



#### なすもく(茹) @nasumoku

1月5E

@minami\_s\_ えーそうなの一。それで外しても怒れんわwww先生の国語能力を疑うwww

タグ:

posted at 12:57:14



#### なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

「3個で200円のだんごがあります。このだんご18本の代金はいくらですか?」掛け算の順序に文句言うくせに単位の不統一はいいのか!!!!w

タグ:

posted at 12:56:18



# 櫻木みなみ @minami\_s\_

1月5日

@nasumoku んにゃ 解答を見ると3串で200円だからなすしゃんので合ってるw ゅグ:

posted at 12:55:50



# なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

おいwwww誰かwwww納得のいく説明を

タグ:

posted at 12:55:39



#### なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

しかし3個/1本で200円だとそもそも3個って余分な情報じゃね?えっそういう引っ掛け?www

タグ

posted at 12:55:13



# なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

@minami\_s\_ えっそれで結局1本に3個しか刺さってないのに200もするクソ高い団子でFAなん?www

タグ:

posted at 12:54:21



#### 櫻木みなみ @minami s

1月5日

@nasumoku 大人だと余計に考え込むよねw

タグ:

posted at 12:53:01

なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

いかん、真面目にわからなくなってきたwww



タグ:

posted at 12:50:44



#### なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

もしかしたら1本あたりの個数はどーでもよくて販売の1単位が串3本で200円なのかも知れんよなあ…w

タグ:

posted at 12:50:16



#### なすもく(茹) @nasumoku

1月5日

一本が何個なのか明示されてない!引っ掛けか!!w RT @minami\_s\_: 3個で200円のだんごがあります。 このだんご18本の代金はいくらですか?...... [個] じゃなく[本]で統一してくれ( $\#^{\omega}$ )紛らわしいだろ

タグ:

posted at 12:49:19



#### 櫻木みなみ @minami\_s\_

1月5日

ちなみにさっきのは3個で1本=200と子供はとらえていたw

タグ:

posted at 12:49:11



#### 櫻木みなみ @minami\_s\_

1月5日

算数なのに国語的な引っ掛けが多いのってどうなの?

タグ:

posted at 12:48:01



# 櫻木みなみ @minami\_s\_

1月5日

3個で200円のだんごがあります。 このだんご18本の代金はいくらですか?......[個]じゃなく[本]で統一してくれ( $\#^{\omega}$ )紛らわしいだろ

タグ:

posted at 12:44:15



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 どうやら本質的な問題点がだいぶ整理されてきましたね。現場の教師側と教育法を授ける側の両者のもたれ合いの図式が描けます。文科省は問題であることは知っていて敢えて知らない振りをしているのでしょう。

タグ: 掛算 posted at 12:38:05



# 天むす名古屋 @temmusu\_n

1月5日

@genkuroki #掛算 おお、分かりやすいまとめ、ありがとうございます。末尾で私の集めた資料を紹介してくださいましたが、一括して共有フォルダ「算数資料」bit.ly/RxuqaHにドカッと公開しました。あと、ムージル引用がリストされていてちょっと驚きました。

タグ: 掛算 posted at 12:34:55



# 横山 俊一(よこやーん) @yokoemon2112

1月5日

なお、第2部はどう頑張っても40分程度しかもちません。これは、第1部の延長戦をするかもしれないことと、質疑応答の時間にあてるためです^^informalですが、どなたでも参加出来ると思いますので、近隣で興味のある方はぜひお越し下さい^^

タグ:

posted at 12:34:25



# 横山 俊一(よこやーん) @yokoemon2112

1月5日

チュートリアルは60分×2部構成(本来は90分×2部ですが、短くしていただきました^^;)。第1部「Sageを知る」でSageとPythonに慣れて頂き、第2部「Sageを使う」でFAQやtipsをご紹介します。学部生程度の必修数学が予備知識となっています。

タグ:

posted at 12:32:43



#### 横山 俊一(よこやーん) @yokoemon2112

1月5日

暗号系の方向けのチュートリアルですが、扱うのは初等数論と暗号に使う現代数論の一部だけです。サポートページは imi.kyushu-u.ac.jp/~s-yokoyama/II... に公開、講演スライド等は後日公開予定です。

タグ:

posted at 12:29:57



# 横山 俊一(よこやーん) @yokoemon2112

1月5日

スライドも完成したので告知: はじめての Sage チュートリアルをやります。 「Sage for Mathematics: a Primer」 日時:2013年1月15日(火) 13:30 開始 / 於:株式会社インターネットイニシアティブ (IIJ) 本社 17階 中会議室

posted at 12:28:40



#### たくまゃん @takumayan

1月5日

算数のかけ算をするとき数字の順番を大小逆にしたらどうのこうの小学校の教育でやってるらしいけど腐女子の先生が「順番に間違いなんて、ないんだよ」って教えてくれたらもっとかけ算は進化する

タグ:

posted at 12:20:33



#### Toshikazu Kanke @sevenedges

1月5日

私もgenkurokiさんと同じく48%増を1.5倍弱と見るところから。増分は37本の1/3弱で整数値だから12本とほぼ確信(48の約数だし)、25:12=100:48を確認して25本という解に至る。筆記テストならその後で37/1.48の式を書いて筆算で答え合わせ。 #掛算

タグ: 掛算 posted at 12:05:25



#### 桜 美子 @sakura 34

1月5日

@genkuroki 地味に拡散いたしました。

タグ:

posted at 12:03:13



#### Toshikazu Kanke @sevenedges

1月5日

今年は引用から RT @genkuroki #掛算 続き。大学生に解かせたのは本質的に「鉛筆をもらって、今37本の鉛筆を持っている。もらう前より48%増えた。もらう前には何本の鉛筆を持っていたか」という問題。さて、みなさんはこれを頭の中だけで解くときにはどうするでしょうか?続く

タグ: 掛算 posted at 11:57:41



#### kankichi @kankichi573

1月5F

#掛算 pic.twitter.com/Nploax1S ぎゃくに考えて、きゅうりが4本づつ入ったふくろが3つあります。きゅうりは全部でいくつでしょう?という問題を3の段の九九を使って解いたらあかんの?なんでやねん。

タグ: 掛算 posted at 10:35:01



#### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算 【作り掛けのまとめ】算数の教科書とその指導書の問題点 genkuroki.web.fc2.com/sansu/ 【拡散希望】

タグ: 掛算 posted at 06:18:28



#### Satie Moonlight @tsatie

1月5日

つまりは、マトモな私学や家庭教師しか信用出来ないのですね? RT @genkuroki: @genkuroki #掛算 教員採用試験に合格するために算数教育ワール ド独自の奇妙な算数理論について学ぶことを強制され、算数の教科書も奇妙な算 数理論に基いて編集されており、学校で使っている

タグ: 掛算 posted at 04:34:34

### RYUICHI-SATO @chincleQQQ

1月5E

 $H_0^1$  掛け算の順序に関して、こういう順番でかけないとバツって話題に関して、教育的な視点の意見を見つけた。しかし、順番は関係なく答えは等しくなることを理解してしまったこどもにとっては順番が違うからバツをされたらもはや教育効果はマイナスしかないだろうと私は考える。

タグ:

posted at 03:48:13



# ゴルゴ・サーディーン @golgo\_sardine

1月5日

@robipion #掛算 "仰向けでもがいている亀" ←それを「ヒッカケ」と言うよりも、「変な向きでも変な色でも大きさが違っても、1匹の亀は1匹の亀と扱いなさい。算数はそういう物です」という第一歩でしょう。掛順ヒッカケ問題と同様の「それは酷い」という賛同は得られないでしょう

タグ: 掛算 posted at 01:47:35



#### ゴルゴ・サーディーン @golgo\_sardine

1月5日

@robipion #掛算 「意味不明」いやー、それは"意味"があるでしょう。「三角定規の無い所で直角を作るには?を学ぶ」という意味が。(robipionさんの他の発言の「九九で言い淀んでもNGとは厳しすぎ」等は同意しますが)

タグ: 掛算 posted at 01:41:13



#### オリーブ @robipion

1月5日

#掛け算 東京書籍小1算数準拠の日本標準テスト。数を数える問題で、複数の 亀の中に仰向けでもがいている亀が混じった絵があり、私の子供は迷ってしま い、解けませんでした。「この種の判断は算数と直接関係ないのでは?」と疑問 を感じました。点数に差を生み出すための引っ掛け問題?1年生なのに。

タク: 掛け算 posted at 01:39:52



#### ネイル・シューライン(釘宮) @cozycube

1月5日

#掛算掛け順固定強制教育は乗算の蛇の如し。教師を撃てば教科書会社が襲い、 教科書会社を撃てば入試が襲い、入試を撃てば文科省が襲い、文科省を撃てば、 教科書会社と塾が襲う。ところで、現場の教師の方は教師と名乗らずに「聞いた 話」としてツイートすることをお勧めします(察せられよ)。

タグ: 掛算 posted at 01:37:19



# 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

#掛算 算数の研究授業で独自の工夫をしたら、算数教育界独自のこだわりを信奉する指導主事などにけなされて腹が立った、というような経験のある先生がいたら、具体的にどのようなことがあったのかについて教えてくれると助かります。

タグ: 掛算 posted at 01:33:26



### オリーブ @robipion

1月5日

#掛け算 東京書籍小2算数の教科書で直角(正方形・長方形)を教える際、わざといびつな紙を児童に渡して四つ折りにさせて角の部分を直角の見本として使わせています。授業参観で知りましたが、個人的には意味不明でした。不器用な子は直角が作れず、最後まで苦しんでいました。

タグ: 掛け算 posted at 01:31:48



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5E

#掛算 現場の教師が「そのように教えなければ仕事の量が増え過ぎて困る」のように言う場合には教科書やその指導書や教科書準拠の教材などなどの周囲の状況のもとで「困る」と言っているわけです。周囲の状況(たとえば教科書やその指導書)が変わればまた違ったことを言うと思う。

タグ: 掛算 posted at 01:22:14



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 教科書の教師用指導書は「力量が無くても教えられる」ように編集してあるように見えます。しかし、もしもその内容的に正しく合理的であれば問題ないわけです。ところが実際には、マスターするのが大変な算数教育ワールド独自の理論というデタラメがそこに組込まれている。

タグ: 掛算 posted at 01:17:47



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算確かにそういうことはあって、教科書の教師用指導書がびっくりするほど手取り足取りなのは事実です。でも、その背景にある算数教育ワールド独自の複雑な理論をマスターするには「大変な力量」(←もちろん皮肉)が必要。まるで(言葉は悪いですが)カルトの教義のような感じ。

タグ: 掛算 posted at 01:13:55



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算でも、やっぱり現場の教師には「これもあれも本当は全部おかしい。ひどすぎ!」のようなことをもっとはっきり言ってもらいたいですよね。 tinyurl.com/6uvpdn4 のように。でも同じ人が tinyurl.com/6sf52g4 を書いている。

タグ: 掛算 posted at 01:08:44



#### 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5E

@genkuroki #掛算 まだ実態がよくわかっていないのが、その悪しきサークルの中に大学がどれだけ関与しているのか。大学での算数の教え方での演習の授業などで掛算の順序にこだわる教え方を教えているという話もあったはず。ぼくはまだその辺のことを全然理解していません。

タグ: 掛算 posted at 01:02:00



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@iwao\_yusa @mo0210 #掛算 【た、足し算もですか?研修を受ける先生方は 反論なさらないのでしょうか。。。】表にはあまり出て来ないのですが、怒って いる先生はぼくの推測では結構います(迷惑がかかると困るので詳しくは言えない)。でも、学校関係者だと喧嘩はやり難いと思う。

タグ: 掛算 posted at 00:59:47



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

@genkuroki それには同意します。 #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:56:35



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5F

1月5日

@genkuroki #掛算 連ツイ続き。教師だけで問題が閉じてなくて、教科書会社、 教材会社、…などなど算数教育業界全体で悪しきサークルができてしまっている のではないか。

タグ: 掛算 posted at 00:56:01



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 ある分野の「権威」がこうしろと決めたことに現場の方々が 異を唱えるのは難しいでしょう。(心の中では変だなぁと思っていても)実に日 本的な問題だ。<--- これ

タグ: 掛算 posted at 00:55:29



### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 力量がなくても教えられる枠組みが作られている。

タグ: 掛算 posted at 00:54:19



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 どのコメントのことですか?

タグ: 掛算 posted at 00:54:11



# 遊佐 巌 @iwao\_yusa

1月5日

@genkuroki @mo0210 た、足し算もですか?研修を受ける先生方は反論なさらないのでしょうか。。。

タグ:

posted at 00:53:29



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 #掛算 「だって、昔からみんながそうしてきているから。そう教えていれば良いと言われているから。」というのは教師の内輪だけの話ではないです。教科書会社、教材会社、…と算数教育業界全体の問題。教師の力量の問題に還元するのは誤りです。

タグ: 掛算 posted at 00:53:24



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki さきほどのツイートを参照。#掛算

タグ: 掛算 posted at 00:52:54



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 ある分野の「権威」がこうしろと決めたことに現場の方々が 異を唱えるのは難しいでしょう。(心の中では変だなぁと思っていても)実に日 本的な問題だ。

タグ: 掛算 posted at 00:52:12



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 【分かっているけれどもそうはできないという教師ムラの雰囲気も要因ではないかと思います】の根拠は何ですか? #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:51:26



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

(簡単すぎたかな?)

タグ:

posted at 00:50:37



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki #掛算 簡単に言ってしまえば、「だって、昔からみんながそうしてきているから。そう教えていれば良いと言われているから。」

タグ:掛算

posted at 00:50:12



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 続き。さらに算数教育の専門家の人達が書いた算数の教え方について書いてある本も算数教育ワールド独自の算数理論の教え方が書いてあり、研究授業での指導主事のコメントもやはり算数教育ワールド独自の算数理論に基いている。これはこういう問題。

タグ: 掛算 posted at 00:48:36



### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki それに、(どちらでも良いと)分かっているけれどもそうはできないという教師ムラの雰囲気も要因ではないかと思います。

タグ:

posted at 00:48:20



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

ちょっとかみ合っていないように思えます。力量があれば(分かっていれば)拘らなくても良いことが分かるのだと思います。@genkuroki 「掛算の順序固定にこだわる教育を氷山の一角とする問題」を教師の力量の問題に還元するのは間違っていると考えています。#掛算

タグ: 掛算 posted at 00:46:48



# 黑木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@genkuroki #掛算 教員採用試験に合格するために算数教育ワールド独自の奇妙な算数理論について学ぶことを強制され、算数の教科書も奇妙な算数理論に基いて編集されており、学校で使っている教科書準拠の教材も当然同様。こういう現実があるのに、すべてを教師の力量に還元するのは無茶。

タグ: 掛算 posted at 00:45:47



### tamson @tamson\_fb03

1月5E

実際、乗法の順序で自分が×くらったの覚えてる人なんているのかな?当時は困惑しても交換、分配、結合法則をまとめて習ったあたりから、高校で行列習うまで、順序とか気にしないでしょ。まあそれでもこの教え方は良くないとは思うけど#掛算

タグ: 掛算 posted at 00:45:06



#### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5

#掛算 ぼくは「掛算の順序固定にこだわる教育を氷山の一角とする問題」を教師の力量の問題に還元するのは間違っていると考えています。それは現実的な考え方ではないと思う。少なくとも教科書通りに教えられては困るという現状には改善が必要。続く

タグ: 掛算 posted at 00:41:29



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@iwao\_yusa @genkuroki 御意

タグ:

posted at 00:34:22



# おおくぼTA @ThrowDownJudo

1月5日

交換法則を証明なしに教えても、ウソにはならない。 #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:30:30



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@genkuroki @iwao\_yusa 了解、了解。小1から数直線を使うと足し算や引き算が直感的に理解できる。(ウチのチビで実践済み) #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:27:50



## おおくぼTA @ThrowDownJudo

1月5日

それは「ウソも方便」とは違うと思うんだけど・・・・。 コメント欄から引用  $\rightarrow$  たとえば高校で極限はイプシロンデルタ論法なしに「直感的に」教えますが、これは一種の「ウソも方便」だと僕は考えています. 阿原 一志 2013-01-04 23:21:56 #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:25:44



### 黒木玄 Gen Kuroki @genkuroki

1月5日

@mo0210 @iwao\_yusa #掛算 添付の写真のようなことを東京都教職員研修センターが言っているので、現在の状況でそのまま研修を増やすともっとひどいこと

になる可能性があります。 pic.twitter.com/wY2EXGg2 tinyurl.com/axg59ed

タク: 掛昇 posted at 00:23:03



#### tamson @tamson\_fb03

1月5日

@tamson\_fb03 この場合2000×10=20000(円)としなきゃ小学校じゃ不正解なのか #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:22:42



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

#掛算 まぁ、教師も人の子、日本人なので、周囲に合わせるという傾向はあると 思う。小学教師は全教科を教えないといけないから、算数が不得意な先生にとっ ては算数教育研究で「推奨」される方法があるならそれに頼りたいと思うのも人 情。

タグ: 掛算 posted at 00:21:34



# OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@takedakageaki @\_nagashimam 教える側ということではなく、掛け算には正しい順序があると主張する人々による(屁)理屈だと思います。

タグ:

posted at 00:18:52



#### tamson @tamson\_fb03

1月5日

今日部室に捨てられてたAKBのCD貰ってきた。貰った後に気づいたが 今AKBのCDって古CD屋的なところに売れないんだろうか?アイドル系の曲聴か ないから処理に困る。2000円のアルバム×10枚程度の出費を簡単にする、握手券 の魔力と、捨て主の財力が怖い。

タグ:

posted at 00:18:32



#### takeda kageaki @takedakageaki

1月5F

@\_nagashimam @mo0210 何か、私には教える側の都合に合わせた屁理屈のように思えます。大切なことは子供が実生活で使えるような計算力をいかに身につけさせるかでしょう。

タグ:

posted at 00:13:38



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

そうなのかな??? Wikiは所詮Wiki @\_nagashimam @takedakageaki 割り算の導入に困る、と言うのが最大の理由のようです。

タグ:

posted at 00:12:24



#### 開米瑞浩 @kmic67

1月5日

これ僕も感じることがありました @kankichi573: #掛算 友達の塾講師によると、「20くらいの数と30くらいの数を掛けたら(小数点以下何桁あろうと)600くらいの数になるにきまったるのに、6千たら60たらの解答を書いて平気な生徒が山盛りや、そんなことも見当つかんのか」

タグ: 掛算 posted at 00:09:54



# 開米瑞浩 @kmic67

1月5F

48%増えた結果が37本  $\rightarrow$ 元が20本なら約50%で10本だから合計30本  $\rightarrow$  もう少し多いか  $\rightarrow$  25なら・・・おお、ピッタリ! という感じで。 @genkuroki #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:08:22



#### 遊佐 巌 @iwao\_yusa

1月5日

@mo0210 @genkuroki はい、事務の量を減らすために見直しをかけて、どうしても必要な作業であれば事務員さんをその為に雇う。病院でも、割に経営がうまく回ってるところには、看護師や医師の事務作業を軽減して本来の医療に専念して貰える様に別途事務員さんがいらっしいます。

タグ:

posted at 00:07:17



#### OhishiMasatoshi/大石雅寿 @mo0210

1月5日

@\_nagashimam @mitsu320 算数って、難しいんだよ。 #掛算

タグ: 掛算 posted at 00:01:22

Permalink - 2013年01月05日

«次の日|前の日»

@genkurokiホーム

▲ページの先頭に戻る

© 2010-2013 ropross.net. Created by @ropross 運営者情報

