

市数研だより

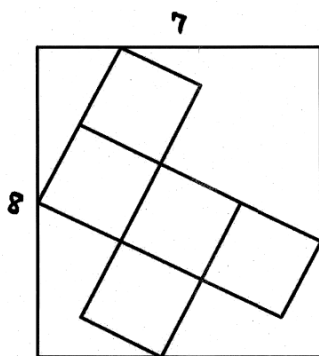
令和元年 7 月 2 9 日発行 NO. 2 熊本市中学校数学教育研究会

7 月 1 1 日（木）に、7 月の市数研定例会が錦ヶ丘中学校で行われました。学期末のお忙しい時期にも関わらず、多くの先生方に参加していただきありがとうございました。

今月の問題

問題

縦が 8，横が 7 の長方形の中に、右図のように 5 つの合同な正方形が詰め込まれている。正方形の一边を求めなさい。



※答えは P 3 に記載してあります。

1. 会長あいさつ （白川中学校 徳永校長先生）

いよいよ 1 学期も残り 1 週間ほどになりました。評価を出す時期です。大まかに評価というと「診断的評価」「総括的評価」「形成的評価」の 3 つがあります。単元の前にする「診断的評価」は実施がなかなか大変ですが、実施すると単元全体を見通した指導ができます。「総括的評価」は単元のまとめにするもので、1 番大きいのは期末テストだと思います。その途中にある「形成的評価」も必要です。「形成的評価」は 1 時間 1 時間の授業の達成度を測る評価です。1 時間の授業の最後に評価問題を出し、取られている方もいると思いますので、それはぜひ続けていただきたいと思います。



今現在、いろいろな学力の話がされていますが、数学の基本は知識・技能だと思います。この 2 つ（使う材料）を生徒が持っていないと、問題解決はできません。この材料をきちんと身につけさせることは大事なことです。1 時間 1 時間の授業（本時）にこだわって、どの生徒が本時のねらいを達成したのか、しっかりと見とっていただきたいと思います。

2. 全国算数・数学教育研究大会 事前発表

8 月 7 日（月）～9 日（水）に、101 回全国算数・数学教育研究（沖縄）大会が行われます。8 日（火）の分科会では、熊本市より 2 名の先生方が発表をされます。定例会では、大会での発表を前に、報告内容の発表や検討を行いました。

(1) 「数学的な見方・考え方を
豊かにする関数指導の工夫」
東部中学校 柳邊先生



(2) 「数学的な見方・考え方を
育む授業づくりの工夫」
錦ヶ丘中学校 椎葉先生



3. 県大会に向けてブロックごとの授業づくり

1年Aブロック ①図形の移動②文字式（条件を1つ追加すると方程式になる）を題材に授業を検討した。8月前半に検討会を行う。

1年Bブロック ①文字式の利用②反比例のグラフと面積の関係を考えるもの等を題材として授業を検討中。8月2日に題材の検討会を行う。

2年Aブロック 一次関数の利用で授業を考えたい。日常生活や社会の事象を数理的に捉え、処理し問題を解決していく授業を行いたい。

2年Bブロック 題材の選定を行っている。源氏図形で調整中。授業者の思いとしては既習事項を利用して解決させ、子どもたちが分かったと達成感を得られるものにしていきたい。8月5日に検討会を行う。

3年Aブロック 平方根か二次方程式のどちらかで授業をできないか話し合った。8月2日に検討会を行う。

3年Bブロック 関数領域でどんな題材があるのか、身近な事象とつなげられるのかを話し合った。二次関数につながるような発展的な問題を扱いたい。7月30日に検討会を行う。



4. まとめ

(1) (熊本大学准教授 吉村先生より)

研究会に研究という名前が付いている以上、先人たちがどういうことをしてきて、何を頑張ってきたのかをきちんと調べるのが大切です。そこから分かる課題と、今自分たちがしてきて出てきた課題を擦り合わせていくような視点で研究を進めていくと、さらにいいものができるのではないかと思います。



(2) (熊本大学教育学部附属中学校副校長 高木先生より)

先人がやられた本を読んでもなかなか授業で扱う題材が思い浮かばないときは、先人がやられた実践を「本当にそうかな?」と思って自分がやってみる。そこから、うまくいった、生徒がこんな反応をした、自分ではうまく授業が流れなかったという気付きも立派な研究だと思います。

そして、せっかくやるなら、市数研という名を背負っているかもしれませんが、自分を全国の出してきていただきたい。色々な機会はあるので、他の先生方も準備をされて、「次は立候補しよう」となるといいと思います。ぜひ頑張ってください。



5. 副会長あいさつ (錦ヶ丘中学校 田口校長先生)

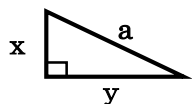
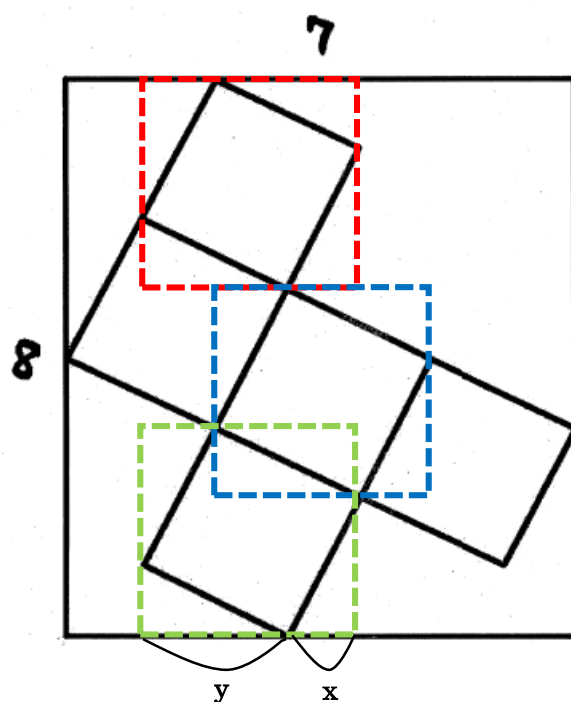
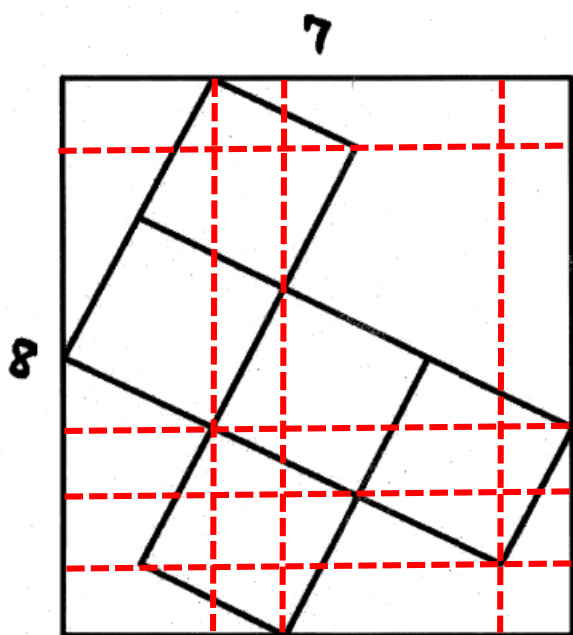
先日、校区校長会があり小学校の校長先生方と情報交換を行いました。そこでタブレットの話が出てきて、ロイロノートやメタモジなど専門用語やコンピュータ用語が出てきました。そこに、話し合い活動についていけない自分がいました。そこで私は数学が苦手な生徒が授業を受けているときの気持ちを味わいました。

今後、市数研で「深い学びに向かう生徒の育成」を目指して授業づくりをしていきます。授業の中で話し合い活動を取り入れていくと思います。それを成立させるためには、その根底に数学の定義・定理など数学的用語を理解させ、身につけさせる必要があります。やはり基礎・基本の徹底は欠かせません。今後は、一般的なコミュニケーション能力に加えて、数学用語を使ってコミュニケーションができる生徒の育成にあたらなければいけないと感じました。研究すべきことはたくさんありますが、知恵を絞り、力を合わせて熊本市の生徒たちのために頑張っていけたらと思います。今後ともよろしくお願いします。



6. 今月の問題の答え

答 $\sqrt{5}$ (ヒント：外側の長方形の辺に平行な補助線を引くと…)



$$\text{とおくと} \begin{cases} 2x+3y=8 \cdots ① \\ x+3y=7 \cdots ② \end{cases}$$

この連立方程式を解いて、 $x=1$ ， $y=2$

正方形の1辺の長さは三平方の定理より、 $a^2=x^2+y^2$ よって $a=\sqrt{5}$

7. お知らせ

次回の定例会は

9月12日(木)19:00~21:00 三和中学校 です。

※学びわくわく授業の指導案検討が中心となります。

お忙しいと思いますが、多数のご参加をお願いします。

ご質問やご感想がありましたら、下記のアドレスまでお願いします。

(授業についてのアドバイス等もお願いします。)

nishi.yuuki@kumamoto-kmm.ed.jp または mori.kenji@kumamoto-kmm.ed.jp

- ・定例会へ多数の先生方のご参加をお願いします！！
- ・各学校から1名以上の参加をぜひともお願いします！！
- ・特に若手の先生方、遠慮せずに参加して、市数研の底上げを図っていきましょう。
主任の先生方、呼びかけをよろしくお願いします。

文責 藤園中学校 西 悠希