

数学の教え方 042

▶ 2023.11.13(月)

【中学2年数学】

平行と合同

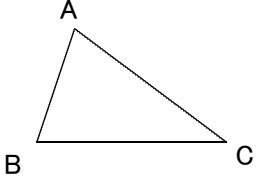
「合同な三角形の判別」の指導(4)

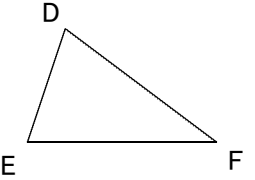
このテーマでは、前回に続いて4回目の授業です。

△ABC≡△DEFとなるためには、次の場合、どのような条件を1つ加えればよいですか。

(1) AC=DF, ∠A=∠D

(2) ∠A=∠D, ∠B=∠E





(2)の問題を行います。

次のような解答欄の指示から、3通り答えなさい、という問題です。

こうした解答欄を用意しないと、1通りの答えしかかえってきません。

[答 案]

∠A=∠D
∠B=∠E
のとき

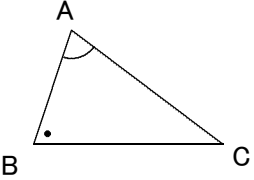
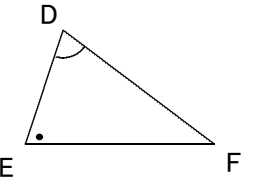
① [] = [] ならば、△ABC≡△DEFとなる。
このときの合同条件は () 。

または、

② [] = [] ならば、△ABC≡△DEFとなる。
このときの合同条件は () 。

または、

③ [] = [] ならば、△ABC≡△DEFとなる。
このときの合同条件は () 。

さて、授業はこの問題の解決へ向かって、続いていきます…!

問題(2)の正解は

先生：「三角形の内角の和は180°しかないわけでしょ？
じゃ、2つの角度が等しければ、残りの角度も等しい。」

すると…」

生徒 A : 「ボクもそう考えた！

だから、

3角になるわけでしょ？

いいんじゃないの、ボクの答！」

先生 : 「だからさ…

合同条件に”3角”なんてないでしょ？

3角が等しくとも合同にはならない場合があるの！

さっきやったでしょ？」

生徒 A : 「ほへ！」

先生 : 「そこでだ」

生徒 A : 「どこ？

どこ？」

先生 : 「…！

この～！

耳から手つつこんで、奥歯ガタガタいわせたらか！」

生徒 A : 「え？！(*_*)！

センセ、そんなすごいことできるの？

して、して！」

先生 : 「なぐるど！」

生徒 A : 「はい！」

まじめにやりましょ！

先生 : 「3つの角の間には3つの辺があるわけだから、

それぞれの間の辺の長さを等しくすれば、合同な図形が3通りできる。

つまり、”1辺とその両端の角”が3通りできるでしょ？」

生徒 A : 「な～るほど、

センセ、すごい！賢い！」

先生 : 「…！(-_-;)」

”プロ”ですから！

は～い！

正解は、次の通りになりますよ…

$\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$ のとき

① [**AB**] = [**DE**] ならば, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ となる。

このときの合同条件は (**1辺とその両端の角**) 。

または、

② [**AC**] = [**DF**] ならば, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ となる。

このときの合同条件は (**1辺とその両端の角**) 。

または、

③ [**BC**] = [**EF**] ならば, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ となる。

このときの合同条件は (**1辺とその両端の角**) 。」

★

どうやら決まりました。

話がこじれないうちに授業を終えましょ。

攪乱問題にだまされない力をつける教材

生徒の合同条件についての知識を攪乱する教材をもう一度紹介します。

これは、何度でも学習させていい教材です。

どの生徒にも、ゆらぎのない合同条件の知識を身につけさせて下さい。

では、また…(*^_^*)\ ←お化粧してみました。絵文字も喜んでおります！



■◀●■【 まちがいをさせない教材 】■●▶

【中2数学・平行と合同】 No.14

2 三角形の合同条件（その3） ■ 三角形の合同条件の利用 ■

■上の教材は、「教育エッセーMENU Essay_527, コンテンツ欄」よりリンクできます。

→ Link ▶ | [教育エッセーMENU](#) |

■演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導をしております。いつからでも受講できます。

合同の問題に強くなる数学専門指導の数専ゼミ

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX. (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp