

4 本時 (9/10)

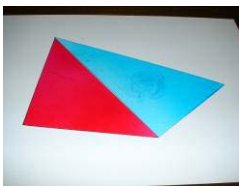
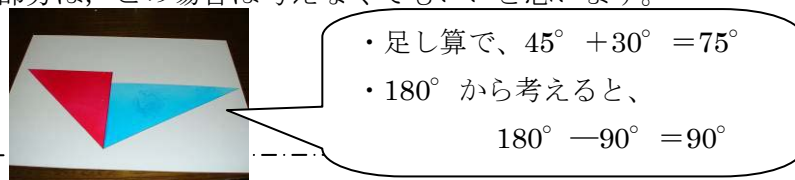
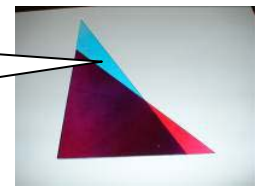
(1) ねらい

カラー三角定規で作った角の大きさを、重なりや位置に着目して求めることができる。

(2) 本時の主張

三角定規の組み合わせ方に注目すると、作れる角にきまりがありそうだと気づき、進んで解決しようとする姿を期待する。別の班の問題を友だちと協力して解くことで、互いに考え方を説明し、確かめ合い、問題意識をもって学習に取り組む。

(3) 本時の展開

時間 (分) 学 習 活 動	教師の働きかけと予想される児童の意識・思考 ◇教師の発問 ◆教師の指示 ◎子どもの意識と行動	評価と指導上の留意点 ○教師の動き ※評価
10分 1 課題提示 組み合わせた図形を仲間分けする。 見通しをもつ。	<p>◆ みなさんが考えた角度を求める問題があります。今日はその中の3問を用意しました。</p> <p>◎ 私の問題と同じだ。似てるよ。向きが同じだ。反対向きだ。重なっているのがあるぞ。</p> <p>◇この問題を仲間分けできませんか？</p> <p>◎ 重なっているものと、そうでないものに分けられます。</p> <p>◎ 三角定規の中と外の部分の問題に分けられます。</p> <p>◎ 足し算, 引き算, 180° から引く問題があります。</p> <p>◆何度になっているでしょう？◎$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$, $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$, $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$</p> 	<p>○ 児童が作った問題を提示する。</p> <p>○ 見て, 気付いたことを自由に言わせる。</p> <p>○ 児童の分け方にそって問題のシートを並べる。</p> <p>※重なりや, 三角定規のどの部分に着目して考えればよいかに気付いたか。</p>
20分 2 追求 自力課題解決 グループによる意見交換	<p>◇三角定規の辺を組み合わせてできる角は, 他に何度ができているでしょう？</p> <p>◎ 計算で解けそうです。足し算や引き算の考えを使えば確かめられます。</p> <p>◎ もし, 重なっているものは, 同じ角度だと見ることができれば, 引き算で出せそうです。</p> <p>◆ 班を作って, みんなで何度ができているか話し合っ, シートに記入してください。</p> <p>◎ 全部の角度が分からなくとも, つまり直角の部分は, この場合は考えなくてもいいと思います。</p> <p>◎ 150° はできているかな？</p> <p>◎ 1つの問題でも2つの角度があります。</p> <p>◎ 180° から引いたほうが分かりやすいな。</p> 	<p>○ 計算で求めるよう約束する。確かめは分度器を使ってよいことを話す。</p> <p>○ 別の班の友だちが作った問題のシートを配布する。</p> <p>○ 分かっていることを記入しながら解いていく。</p> <p>○ 解き方をノートに記入させる。</p> <p>○ 三角定規の角度を忘れた児童には, 角度を記入してある図を見るようにうながす。</p> <p>○ 自力解決させた後, 様子を見て意見交換させる。</p> <p>※ノートに, 角度を求める式を記入できたか。</p> <p>※友だちに説明しているか。</p>
15分 3 まとめとふり返し 計算で求めた角度を発表する。 できる角度のきまりをまとめる。 感想を書く。	<p>◇ 何度ができていましたか？</p> <p>◎ 一番小さいのは $60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$ でした。重ねると小さくなります。</p> <p>◎ 一番大きいのは $180^\circ + 90^\circ = 270^\circ$ です。</p> <p>◎ 計算で解けないものもありました。ここです。もし, ここの角度がわかれば引き算で解けます。</p> <p>◆ 今日の勉強で分かったことは何ですか？</p> <p>◎ 必要な角度だけ考えれば, 90° 60° 30° 45° 180° の組み合わせしかないはずです。</p> <p>◎ 90° を重ねてしまえば 0° になると思います。</p> <p>◎ 角も, 長さやかさのように足し算や引き算ができます。</p> <p>◆ 感想をノートに書きましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分度器で確かめたら, 120° になっていた。 ・360° より大きい角度はないのかな？もしあるとしたら, どんな形かな？ ・三角定規の別の組み合わせはできないかな。 <p>◎もし, 1つの角度だけ分かっていたら, この角度も解けるかもしれません。</p> 	<p>○ 題材提示装置 (拡大機) に持ってきて解き方を説明させる。</p> <p>○ 説明後は, 同じ角度が出たグループを挙手させる。</p> <p>○ 終了5分前になったところで, 学習の感想をノートに記入させる。</p> <p>○ つまづいている児童には, キーワードに, 三角定規, 角度, 足し算, 引き算の言葉を入れるよう指示する。</p> <p>※本時の学習事項を振り返って, 感想を3行以上書いているか。</p>