

Q.(基礎問題精講 1A 例題 52)

どうして(2)の解説で $BF:FC=AB:AC$ になるのでしょうか。

[回答者の頭の中]

この問題のポイントは見た瞬間に2等分線が多いなと気づくことである。2等分線の特徴を使いながら問題を解いていくのだと気づくことが大切です。そして内角の2等分線、外角の2等分線両方性質を抑えておきましょう。P90 に載っています。

[解説]

- (1) 角 BAC において内角の2等分線の特徴を考え $BD:DC=AB:AC=5:3$ とわかる。次に角 ABC において考えると $AI:ID=BA:BD=4:3$ とわかる。
- (2) 次に角 EAC において外角の2等分線の特徴を考え $BF:FC=AB:AC=5:3$ となる。 $BF-FC=6$ を利用して $CF=9, AP:PF=1:3$ となる。