図形で筋トレ！～証明の筋道を作るトレーニング～

クラス（　　　）番号（　　　）氏名（　　　　　　　　　　　）

課題１　下の図のように、二等辺三角形ABCに、BD＝CE、∠BDO＝∠CEO＝90°となるように、点Ｄ、点Ｅをとり、ＢEとＣDの交点をＯとします。

⑴　図の点Aと点Oを結んで考えます。この図形の中にある合同な直角三角形の組を見つけましょう。

Ａ

Ｅ　　 　　　　　　Ｄ

Ｂ　　 　 　　　 　　　　Ｃ

⑵　図の点Dと点Eを結んで考えます。この図形の中にある二等辺三角形を見つけましょう。

Ａ

Ｅ　　 　　　　　　Ｄ

Ｂ　　 　 　　　　　　　　 Ｃ

Ｏ

Ｏ

課題２　課題１で見つけた事柄が正しいことを証明するための筋道を考えます。仮定から順に、利用するとよい事実を箇条書きしてみましょう。

※条件を満たす図形をいくつも見つけた人は、どれか１つを選んで考えましょう。

⑴　合同な直角三角形であることの証明

結論　△　　　　≡△

仮定　BE=CD、∠BEO=∠CDO=90°

↓以下、箇条書きで

Ａ

Ｅ　　 　　　　　　Ｄ

Ｂ　　 　 　　　 　　　　Ｃ

Ｏ

⑵　二等辺三角形であることの証明

結論　△　　　　は二等辺三角形

仮定　BE=CD、∠BEO=∠CDO=90°

　↓以下、箇条書きで

Ａ

Ｅ　　 　　　　　　Ｄ

Ｂ　　 　 　　　　　　　　 Ｃ

Ｏ