岡山県　中３数学　学習到達度確認　共通因数と因数分解

岡山県教育委員会　学習到達度確認テスト（中学校数学）

公共データ利用規約（第１．０版）

問題の対象ページを抜粋。出典表紙を追加。

https://www.pref.okayama.lg.jp/uploaded/life/465687_3264354_misc.pdf

https://www.pref.okayama.lg.jp/page/detail-4318.html

中学校第３学年　単元別確認テスト 2

単元名：〔式の展開と因数分解（啓林館）〕〔因数分解（東京書籍）〕	①～③　④～⑦　⑧～⑩　得点 （　／3）（　／4）（　／3）（　／10）
３年（　）組（　）番　氏名（　）	知識・理解　技能　見方や考え方

○　次の式の共通因数を答えなさい。

①　$2\chi^2+4a\chi+6b\chi$

○　次の式を因数分解しなさい。

②　a^2-b^2

③　$a^2-2ab+b^2$

［①～③　知識・理解］

○　次の式を因数分解しなさい。

④　$\chi^2+5\chi+6$

⑤　$\chi^2+6\chi+9$

⑥　$25\chi^2-\left(\frac{y}{36}\right)^2$

⑦　$3\chi^2y+9\chi y-12y$

［④～⑦　技能］

○　次の問いに答えなさい。

⑧　$49\chi^2+□\chi+16$を$(○+△)^2$の形に因数分解します。□にあてはまる数を答えなさい。

⑨　a，b，cが自然数のとき，次の２つの式が成り立っています。a，b，cの値をそれぞれ求めなさい。

$\chi^2+3\chi-a=(\chi+b)(\chi-c)$

$\chi^2+7\chi+a=(\chi+b)(\chi+c)$

a	b	c

⑩　田中さんは，「$38^2-37^2+36^2-35^2$の計算は，因数分解の公式を使って簡単にできる」と言っています。田中さんの計算方法を説明しなさい。

〔説明〕

「38^2-37^2」と「36^2-35^2」に因数分解を利用すると，

［⑧～⑩　見方や考え方］