３５

連立方程式　２・連立方程式の応用

3 割合の問題（その４）

（０／４）■　増減比較の問題①　■

割合の意味と表し方(復習)

割合の表し方について，次の教材を復習しましょう。

(1) 百分率　１年・方程式　№３３（１／８）～（８／８）

- ・%の意味
- ・%増しの意味
- ・%減の意味

(2) 歩合　１年・方程式　№３４（１／７）～（７／７）

- ・割の意味
- ・割増しの意味
- ・割減の意味

(3) まとめ（増しと減）　１年・方程式　№３５（１／３）～（３／３）

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。

３５

連立方程式　２・連立方程式の応用
3 割合の問題（その４）
（１／４）■　増減比較の問題①　■

増減比較の問題

●★解法の技術★の学習のしかた●
(1) 下の答案を理解し，「考え方」を覚えましょう。／覚えたら，.....
(2) 模範解答を見ないで，「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。
（答案を見ながら書くと勉強になりません。一度，「考え方」を頭の中に入れることが大切です。）

★解法の技術★

同じ品物を生産しているＡ，Ｂ２つの工場がある。それぞれ生産工程を改善したので，本年度は昨年度にくらべて毎月の生産個数が，Ａは４%，Ｂは３%増し，Ａ，Ｂ全体では３０個増加して８８０個になった。
Ａ，Ｂそれぞれの工場の本年度の毎月の生産個数を求めなさい。

【考え方】
割合の問題では，「もとにする量」をχやｙとします。この問題では，本年度の生産個数を求めますが，もとにする量が昨年度の生産個数なので，昨年度の生産個数をχやｙとします。
▲「昨年度にくらべて」から，昨年度が「もとにする量」です。

★

昨年度の生産個数を，Ａ工場がχ個，Ｂ工場がｙ個とし，数量関係を表に表すと，

	Ａ工場	Ｂ工場	合計
昨年	χ個	ｙ個	（８８０－３０）個
本年	１．０４χ個	１．０３ｙ個	８８０個

＊増減の問題では，分数より小数のほうがわかりやすいので，小数を用いて，比べられる量を表します。

（次のページへつづく）↗

★演習★の問題は数専ゼミ・東原教室で個人指導を受けることができます。

□ □ 【連立方程式　No.３５（１／４）】 －〈2枚目／2枚〉

（前のページからのつづき）

［考える手順］	［答　　案］
1 未知数を決める	昨年度の生産個数を，Ａ工場がχ個，Ｂ工場がｙ個とする。
2 方程式を立てる	χ＋ｙ＝８８０－３０　…① １．０４χ＋１．０３ｙ＝８８０　…②
3 方程式を解く	①と②を連立して解くと， ②×１００　１０４χ＋１０３ｙ＝８８０００　…②' ①×１０３－②' １０３χ＋１０３ｙ＝８７５５０ －）１０４χ＋１０３ｙ＝８８０００ －χ　＝－４５０ χ＝４５０　…③ ③を①に代入する。 （４５０）＋ｙ＝８５０より，ｙ＝４００ よって，（χ，ｙ）＝（４５０，４００）
4 問題の答を作る（＋アルファ処理）	・本年度のＡ工場の生産個数 ４５０個×１．０４＝４６８個 ・本年度のＢ工場の生産個数 ４００個×１．０３＝４１２個
5 たしかめ	・昨年度 Ａ工場の生産個数を４５０個，Ｂ工場の生産個数を４００個とすると，合計で ４５０個＋４００個＝８５０個 となり，問題に合っている。 ・本年度 工場とＢ工場の生産個数の合計量は， ４６８個＋４１２個＝８８０個 となり，問題に合っている。
6 答を書く	答　Ａ工場では４６８個，Ｂ工場では４１２個

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。

| メニューへ戻る |

連立方程式　２・連立方程式の応用

３ 割合の問題（その４）

（２／４）■　増減比較の問題①　■

◇《生産個数の増減比較》 **学力化**➡　　／　，

★理解のチェック★

同じ品物を生産しているＡ，Ｂ２つの工場がある。それぞれ生産工程を改善したので，本年度は昨年度にくらべて毎月の生産個数が，Ａは４％，Ｂは３％増し，Ａ，Ｂ全体では３０個増加して８８０個になった。

Ａ，Ｂそれぞれの工場の本年度の毎月の生産個数を求めなさい。

【考え方】

昨年度の生産個数を，Ａ工場がχ個，Ｂ工場がｙ個とし，数量関係を表に表すと，

＊増減の問題では，分数より小数のほうがわかりやすいので，小数を用いて，比べられる量を表します。

［考える手順］

1 未知数を決める

2 方程式を立てる

［答　　案］

…①

…②

（次のページへつづく）↗

★演習★の問題は数専ゼミ・東原教室で個人指導を受けることができます。

□ □　【連立方程式　No.３５（２／４）】　－〈2枚目／2枚〉

（前のページからのつづき）

3 方程式を解く

①と②を連立して解くと,

よって，（χ，y）＝（　　　　，　　　　）

4 問題の答を作る

（＋アルファ処理）

・本年度のＡ工場の生産個数

・本年度のＢ工場の生産個数

----

5 たしかめ

・昨年度

Ａ工場の生産個数を ------ 個，Ｂ工場の生産個数を

------ 個とすると，合計で

となり，問題に合っている。

・本年度

工場とＢ工場の生産個数の合計量は,

となり，問題に合っている。

6 答を書く

答 ____________________

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。

３５

連立方程式　２・連立方程式の応用

３ 割合の問題（その４）

（３／４）■　増減比較の問題①　■

◇《生徒数の増減比較》 **学力化** ➡　　／　，

★演習★【１】

Ａ校の昨年度の生徒数は，男女合わせて６５０人であった。本年度は昨年度にくらべて，男子は２％減り，女子は７％ふえたので全体として１４人ふえた。

昨年度の男女別生徒数を求めよ。また，本年度の男子の生徒数を求めなさい。

【考え方】

昨年度の男子をχ人，女子をｙ人とし，数量関係を表に表すと，

＊増減の問題では，分数より小数のほうがわかりやすいので，小数を用いて，比べられる量を表します。

［考える手順］

1 未知数を決める

2 方程式を立てる

［答　　案］

---------------- …①

---------------- …②

（次のページへつづく）↗

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。

□ □　【連立方程式　No.３５（３／４）】　－〈２枚目／２枚〉

↗（前のページからのつづき）

3 方程式を解く

よって，（χ，y）＝（　　　　，　　　　）

4 問題の答を作る

（＋アルファ処理）

・本年度の男子生徒数

____

5 たしかめ

・昨年度

男子の生徒数を________人，女子の生徒数を________人とすると，合計で

____

となり，問題に合っている。

・本年度

男子と女子の生徒数の合計は，

____

となり，問題に合っている。

6 答を書く

答________________________

____

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。

３５

連立方程式　２・連立方程式の応用

３ 割合の問題（その４）

（４／４）■　増減比較の問題①　■

◇《生徒数の増減比較》学力化➡　／　，

★演習★【２】

ある高等学校で，昨年度の入学志願者数は７００人であったが，本年度は６８０人になった。これを男女別にみると，本年度の男子は昨年度の２割増しで，女子は昨年度の２割減であった。

昨年度の男子志願者数と女子志願者数とを求めなさい。

【考え方】

昨年度の男子を x 人，女子をｙ人とし，数量関係を表に表すと，

［考える手順］

1 未知数を決める

2 方程式を立てる

3 方程式を解く

＊計算のつづきは次のページへ！

［答　　案］

…①

…②

（次のページへつづく）↗

★演習★の問題は数専ゼミ・東原教室で個人指導を受けることができます。

□ □ 【連立方程式　No. ３５（４／４）】 －〈2枚目／2枚〉

↗（前のページからのつづき）

よって，（χ， y）＝（　　　　　，　　　　　）

5 たしかめ

・昨年度

男子の生徒数を ------------ 人，女子の生徒数を ------------

人とすると，合計で

となり，問題に合っている。

・本年度

男子と女子の生徒数の合計は，

となり，問題に合っている。

6 答を書く

答 ____________________________________

★演習★の問題は数専ゼミ･東原教室で個人指導を受けることができます。