

『数研版 オーダー問題集』 自作問題作成要領

数研出版編集部

はじめに

この度は、『数研版 オーダー問題集』のホームページにお越しくださしまして、誠にありがとうございます。

『数研版 オーダー問題集』では、先生がご自身で作成した自作問題を問題集に組み込むことができます。先生オリジナルの問題を組み込むことで、より先生のご要望に即した問題集をつくることができます。

なお、自作問題の作成には、弊社発売の商品「*Studyaid D.B.*」が必要です。

以下の作成要領をご覧の上、ホームページにある「自作問題ひな型ファイル」からダウンロードした.prt ファイルを用いてご作成ください。

目次

1. [自作問題の概要](#)
2. [自作問題ひな型ファイルの各箇所の説明](#)
3. [自作問題ひな型ファイルの使い方](#)
4. [注文書への記入方法](#)
5. [自作問題ファイルの送付方法](#)
6. [体裁見本](#)

1. 自作問題の概要

- 自作問題は、1 ページ単位で問題集に組み込むことができます。
1 問だけ既存のセットの問題間に入れる、ということはありませんのでご注意ください。
- 最大で 8 ページまで組み込むことができます。組み込むすべてのページを 1 つの.prt ファイルにまとめてご作成ください。
- 自作問題作成の流れは以下の通りです。
 - ① ホームページから自作問題ひな型をダウンロードします。
 - ② ひな型を用いて自作問題データを作成します。
 - ③ 作成した自作問題データをもとに注文書へ記入します。
 - ④ 送信フォームから注文書とともに自作問題ファイルを送付して完了です。

2. 自作問題ひな型ファイルの各箇所の説明

ひな型ファイルの最初の 2 ページは、入力の実例となっています。完成データをお送りいただく際は、この箇所を削除してご送付ください。

The image shows a screenshot of a software interface for creating problem templates. The window title is "自作問題雛形 x". The interface includes a header area with fields for "ページ数" (Page Number), "タイトル" (Title), and "科目名" (Subject Name). Below the header, there are three problem questions, each in a separate box. The first question is titled "2次関数 (1)" and contains two sub-questions. The second question is titled "a < 0 とする。2次関数 $y = -x^2 + ax - 2a$ の最大値が 5 になるように、定数 a の値を定めよ。" and the third question is titled "2次関数 $y = x^2 - 2px + 6p$ の最小値を m とする。" and contains two sub-questions. A score field is located at the top right, showing "数学 I" and a score of "50". A callout box labeled "このページの得点" points to the score field. A callout box labeled "問題ファイル" points to the problem content area.

日	得点
数学 I	50

このページの得点

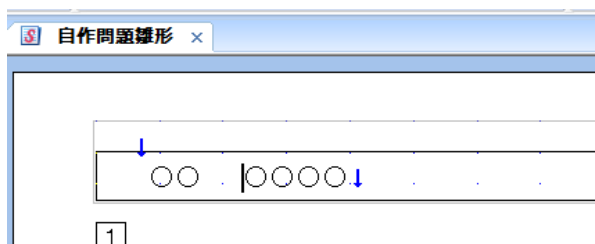
問題ファイル

- ページ数(ここは編集部で入力します)
問題集の何ページ目かが表示されます。
- タイトル
このページのタイトルを入力します。
表紙裏の自己評価表にもこのタイトルが記載されます。
- 科目名
数学 I, 数学 A や代数, 幾何など, そのページで学習する科目を入力します。

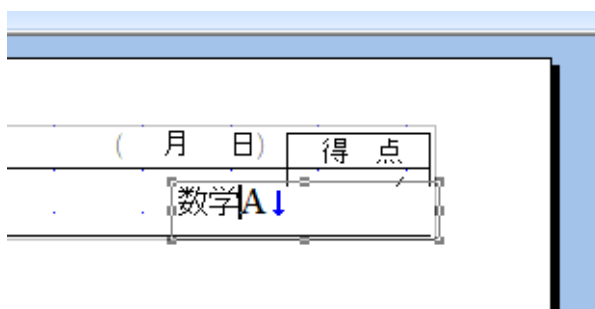
- このページの得点
数研版オーダー問題集は、ページごとに得点が設定されています。最初は 50 点満点となっておりますが、先生がご自由に変更できます。
得点を変更する際は、そのページの各問の配点にご注意ください。
- 問題ファイル
大問 1 問ごとに問題ファイルを作成します。問題、答、解説すべてをご用意ください。先生がご自身で作成されたユーザー問題(.sdw ファイル)を流用することも可能です。
詳しい体裁の調整方法については後述の 3. 自作問題ひな型ファイルの使い方を参照してください。

3. 自作問題ひな型ファイルの使い方

- タイトルの入力
右の図のように、タイトルの○の先頭から文字を入力します。不要な○は削除してください。
※未入力の場合は、編集部でタイトルを設定します。



- 科目の入力
科目は図中数式を用いて入力されています。図中数式のテキスト編集モードにして入力してください。



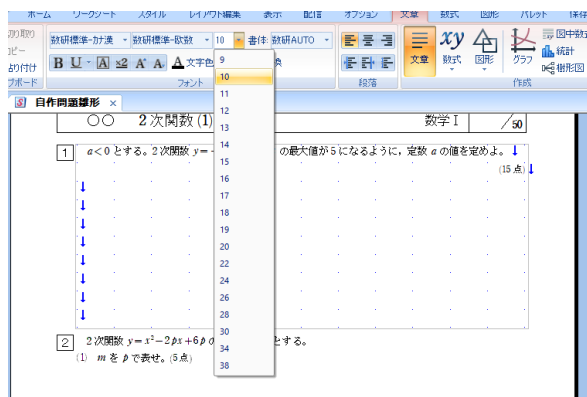
- 得点の設定
科目と同じく、図中数式で入力されています。図中数式のテキスト編集モードにして入力してください。

- 問題ファイルの作成

問題，答，解説を作成します。

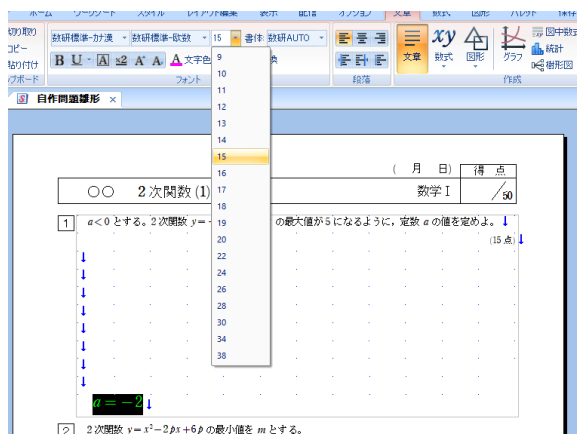
- 問題入力

- ・ フォントサイズは 10pt です (上から 2 番目のサイズ)。
 - ・ 大問の 1 行目は，最初に 1 つ 全角の空白を入れると問題文が見やすくなります。
 - ・ 記入スペースは改行することで確保します。
 - ・ 得点を設定します。
 - ・ (1), (2) のような小問は問題ファイルを分けず，1 つの問題ファイルに入れてください。



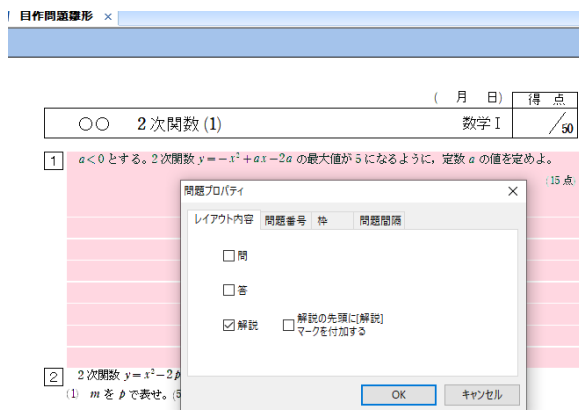
- 答え入力

- ・ 1 行改行し，ピンク色の文字にします。
 - ・ フォントサイズは 15pt です (上から 7 つ目のサイズ)。
 - ・ 答はすべての行で最初に 1 つ 全角の空白を入れます。



- 解説入力

- ・ 編集モードを閉じ，右の図のように問題ファイルをピンクにした状態で右クリック→「問題プロパティ」をクリックして，レイアウト内容を解説のみにします。
 - ・ 解説マークははずします。



- フォントサイズは答と同じ 15pt
です。
- 解説は最初の行で最初に 1 つ
全角の空白を入れます。

自作問題雛形 × (月日) 得点

○○ 2次関数(1) 数学I / 50

1 与えられた式を変形すると↓

$$y = -x^2 + ax - 2a = -(x^2 - ax) - 2a ↓$$

$$= -\left(x - \frac{a}{2}\right)^2 - \frac{a^2}{4} - 2a ↓$$

$$= -\left(x - \frac{a}{2}\right)^2 + \frac{a^2}{4} - 2a ↓$$

よって、 y は $x = \frac{a}{2}$ で最大値 $\frac{a^2}{4} - 2a$ をとる。↓

最大値が 5 のとき $\frac{a^2}{4} - 2a = 5 ↓$

ゆえに $a^2 - 8a - 20 = 0$ すなわち $(a + 2)(a - 10) = 0 ↓$

$a < 0$ から $a = -2 ↓$

2 2次関数 $y = x^2 - 2px + 6p$ の最小値を m とする。

問題，答，解説の入力が完了したら，レイアウト内容を問のみにします。

これで 1 問完了です。

同様にして問題を入力していき，体裁を整えてページを完成させてください。

自作問題ひな型ファイルの最初の 2 ページの体裁見本を，本ドキュメントの後ろに掲載しています。ご参考にしてください。 → [6. 体裁見本](#) へ

4. 注文書への記入方法

↓「②問題セット」シートへの入力例：

自作問題を7ページ分作成。そのうち、1ページ目を10セット目に、2～4ページ目を13セット目に、5、6ページ目を17セット目に、7ページ目を19セット目に入れる場合。

「自作①」「自作②」のように、「自作+丸数字」を紫色の入力欄の左側に入力します。右列には何も入力しません。

「自作+丸数字」を入力すると、すぐ右側のページ数は0ページと表示されますが、右側の「自作問題のページ数」の表に値を入力すると反映されます。

「自作+丸数字」を入力すると、「自作問題のページ数」の灰色の箇所が白色になり、入力できるようになります。ここにページ数を入力すると、入力欄のところに反映されます。

自作問題のページ数	ページ数
自作①	1ページ
自作②	3ページ
自作③	2ページ
自作④	1ページ

※注文書内への入力例もご覧ください。

5. 自作問題ファイルの送付方法

作成した自作問題は、注文書の送信の際に一緒にお送りいただきます。

送信フォームの下部に、右の図のような箇所がありますので、「参照」をクリック→ファイルを選択することで添付できます。

3.jp/regist/s?SMPFORM=mhme-qbrdr-9269eb461adc866169a2a962e1b429c7

2 参照...

3 参照...

※Excelファイル (*.xlsx) のみ選択していただけます。

校章 参照...

※画像ファイル (*.png、*.jpg、*.gif)、PDFファイル (*.pdf) のみ選択していただけます。
※校章をお送りいただいたことがある場合は、再度お送りいただく必要はございません。

自作問題 参照...

※Studyaid D.B. Printファイル (*.prt、*.spr) のみ選択していただけます。
※1つのPrintファイルにまとめてください。

<個人情報の取り扱いについて>
ご入力いただきました個人情報につきましては、商品の発行に必要と認められる限り、弊社および弊社の子会社へ提供させていただきます。
→[敦研出版株式会社](#)

ここをクリック

6. 体裁見本

		(月 日)	得 点
〇〇	2次関数(1)	数学 I	/50

1 次の関数の最大値, 最小値を求めよ。(10点×2)

(1) $y = 4x^2 + 12x + 8$ ($-2 \leq x \leq 0$)

(2) $y = -\frac{4}{3}x^2 + 4x$ ($1 \leq x \leq 3$)

2 $a < 0$ とする。2次関数 $y = -x^2 + ax - 2a$ の最大値が5になるように, 定数 a の値を定めよ。

(15点)

3 2次関数 $y = x^2 - 2px + 6p$ の最小値を m とする。

(1) m を p で表せ。(5点)

(2) p の値が変化するとき, m の最大値とそのときの p の値を求めよ。(10点)

		(月 日)	得 点
〇〇	2次関数(2)	数学 I	/50

4 関数 $y = x^2 - 2x + a$ ($0 \leq x \leq 4$) の最大値が10であるように, 定数 a の値を定めよ。また, このときの最小値を求めよ。(15点)

5 $a \geq 0$ のとき, 関数 $y = x^2 - 2ax + 1$ ($0 \leq x \leq 2$) の最小値を求めよ。(20点)

6 x, y が $x + y = 8$ を満たしながら変化するとき, $3x^2 + y^2$ の最小値を求めよ。(15点)