

## 3 択クイズの自動表示

エクセルで、3 択クイズを作ってみます。

出題順は、フィルター機能を使って、ランダムに変えられるようにします。また、反復計算を設定することで、問題が 1 問ずつ表示されるようにします。

マクロ（プログラム）を使わずに、関数・数式だけで「変化するシート」を実現します。

### 1. 「問題集」シート

①「問題集」シートを作り、下図のように、4～13 行目に 10 問の問題を入力します。

	A	B	C	D	E	F
1	正しい漢字は、どれ？					
2						
3	順番	問題	選択1	選択2	選択3	解答
4		責任を(ついぎゅう)する。	追求	迫及	追究	1
5		あいつには(かなわない)。	叶わない	適わない	敵わない	3
6		判断を(あやまる)。	誤る	謝る	過る	1
7		(あたたかい)お心づかいを、ありがとう。	あ戦い	暖かい	温かい	3
8		体力の限界を(こえる)。	越える	超える	肥える	2
9		芸術作品を(せいさく)する。	制作	製作	政策	1
10		女(どうし)、仲良くしましょう。	動詞	同士	同志	2
11		(かたい)話はやめこします。	固い	硬い	堅い	3
12		きちんと(いし)表示する。	意思	意志	進志	1
13		会社の方針を問い(ただす)。	正す	質す	糾す	2
14						

②A4 セルに、乱数を発生させる関数「=rand()」を入力。それを、13 行目までコピーします。

	A	B	C	D	E	F
1	正しい漢字は、どれ？					
2						
3	順番	問題	選択1	選択2	選択3	解答
4	0.774287	責任を(ついぎゅう)する。	追求	迫及	追究	1
5	0.396337	あいつには(かなわない)。	叶わない	適わない	敵わない	3
6	0.374413	判断を(あやまる)。	誤る	謝る	過る	1
7	0.480963	(あたたかい)お心づかいを、ありがとう。	あ戦い	暖かい	温かい	3
8	0.057808	体力の限界を(こえる)。	越える	超える	肥える	2
9	0.139858	芸術作品を(せいさく)する。	制作	製作	政策	1
10	0.575564	女(どうし)、仲良くしましょう。	動詞	同士	同志	2
11	0.125255	(かたい)話はやめこします。	固い	硬い	堅い	3
12	0.544152	きちんと(いし)表示する。	意思	意志	進志	1
13	0.80174	会社の方針を問い(ただす)。	正す	質す	糾す	2

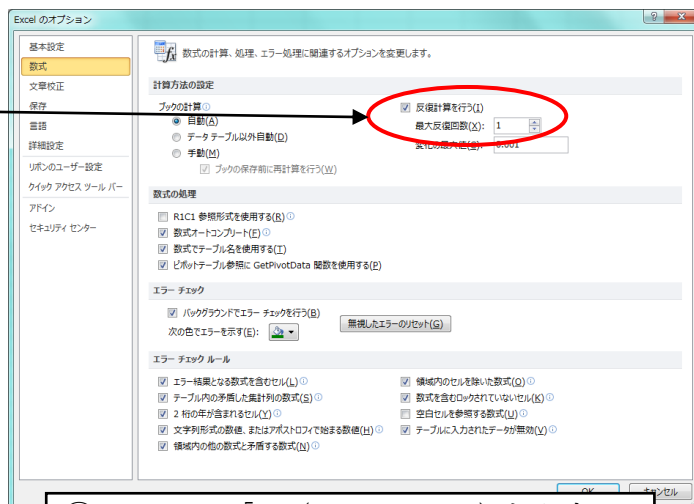
③A3～F13 を、「テーブルとして書式設定」します。  
(先頭行を、テーブルの見出しとして使用します。デザインはお好みで。)

これで、「順番」のドロップダウン(▼)→「昇順」とすると、問題がランダムに並び変わるようになります。

	A	B
1	正しい漢字は、どれ？	
2		
3	順番	問題
4	責任を(ついぎゅう)する。	
5	あいつには(かなわない)。	
6	判断を(あやまる)。	
7	(あたたかい)お心づかいを、	
8	体力の限界を(こえる)。	
9	芸術作品を(せいさく)する。	
10	女(どうし)、仲良くしましょう。	
11	(かたい)話はやめこします。	
12	きちんと(いし)表示する。	
13	会社の方針を問い(ただす)。	

## 2. 「出題」シート

①「ファイル」メニュー→「オプション」→「数式」項目で、「反復計算を行う」にチェック。「最大反復回数」を1にします。



②「出題」シートを作り、下図のようにデザインします。フォントの大きさ、中央揃えなどは、見やすいように適当に設定してください。

③F1 セルに「=IF(F4=1,F1+1,0)」と入力。これがカウンタになります。  
※通常、自分自身を参照する数式はエラーになりますが、反復計算を設定しているため、再計算のたびに1ずつ増えるようになります。

	A	B	C	D	E	F	G
1		正しい漢字は、ど～れ？					
2							
3		問題	1	選択肢	2	3	↓ 開始 = 1
4							結果
5	1						
6	2						
7	3						
8	4						
9	5						
10	6						
11	7						
12	8						
13	9						
14	10						
15							

④B5 セルに、「問題集」シートの B4 セルが表示されるよう、数式を入力。  
(=問題集!B4)  
それを B5～E14 に「数式をコピー」します。

⑤G5 セルに、「もし F5 が未入力なら空白、そうでなければ、「問題集」シートの F4 セルと同じなら○、そうでなければ×」という関数を入力。  
それを G6～G14 に「数式をコピー」します。

⑥G16 に、100 点満点で何点かが計算されるよう、関数を入力します。

F4 に 1 を入力して、F5 以下に解答を入力していただきます。結果が正しく表示されますか？

解答:

④=問題集!B4

⑤=IF(F5="", "", IF(F5=問題集!F4, "○", "×"))

⑥=COUNTIF(G5:G14, "○")\*10

	A	B	C	D	E	F	G
1		正しい漢字は、ど～れ？				4	
2							
3		問題	1	選択肢	2	3	↓ 開始 = 1
4							結果
5	1	責任を(ついで)する。	追究	追究	追究	1	○
6	2	あいつには(かな)ない。	叶わない	違わない	離れない	2	×
7	3	判断を(あや)まる。	断る	断る	過る		
8	4	(あ)たか(い)お(心)づ(か)いを、あ(り)が(と)う。	お戦い	暖かい	温かい		
9	5	体力の(限)界を(こ)える。	越える	越える	肥える		
10	6	芸術作品を(せ)い(さ)する。	制作	製作	政策		
11	7	女(ど)うし、仲(な)良く(し)よう。	動詞	同志	同志		
12	8	(か)た(い)語(ご)は(や)め(し)ます。	固い	硬い	堅い		
13	9	き(ち)ん(と)し(し)る。	意思	意志	遺志		
14	10	会(く)い(し)の(め)い(を)あ(い)た(だ)す。	正す	質す	糾す		
15							
16							得点 10

## [発展問題]

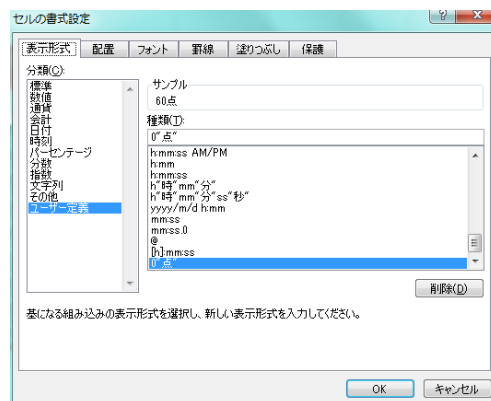
「出題」シートについて、次のように表示されるように、工夫してみましょう。

- ①カウンタ（F1セル）が見えないように、設定してください。
- ②得点欄（G16セル）が、数値だけでなく「～点」と表示されるようにしてください。
- ③結果欄（G5～G14セル）が、正解だったら○（赤色）、不正解だったら×（青色）というように、色が変わるようにしてください。
- ④問題（A5～E14）について、問題が1つずつ表示されるようにしてください。  
（「F4に1を入力したら、1問目が表示される。1問目を解答すると、2問目が表示される。」というように。）  
※ここで、F1セル（カウンタ）を活用します。

[発展問題の解答例]（もっとも標準的な方法。解答例以外にも方法があります。）

- ①F1セルのフォントを、白色に設定します。

- ②G16セルの書式設定→「表示形式」タブで、「ユーザー定義」とし、「0点」とします。



- ③「条件付き書式」で、「値が”0”だったら、フォントの色を赤」「値が”×”だったら、フォントの色を青」というように、2つの条件を設定します。

- ④A5セルがアクティブな状態で、A5～E14を選択し、「条件付き書式」で、

「「=\$A5>\$F\$1」なら、フォントの色を白」と設定します。

（A列の値がカウンタ（F1セル）より大きかったら、見えない。）

