

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。

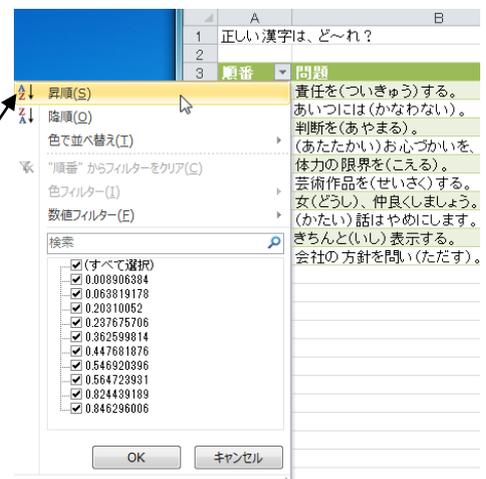
	A	B	C	D	E	F
1	正しい漢字は、どれ？					
2						
3	順番	問題	選択1	選択2	選択3	解答
4		責任を(ついきゅう)する。	追求	追及	追究	1
5		あいつには(かなわない)。	叶わない	適わない	敵わない	3
6		判断を(あやまる)。	誤る	謝る	過る	1
7		(あたたかい)お心づかいを、ありがとう。	あ戦い	暖かい	温かい	3
8		体力の限界を(こえる)。	越える	超える	肥える	2
9		芸術作品を(せいさく)する。	制作	製作	政策	1
10		女(どうし)、仲良くしましょう。	動詞	同士	同志	2
11		(かたい)話はやめこします。	固い	硬い	堅い	3
12		きちんと(いし)表示する。	意思	意志	遺志	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(ついきゅう)する。	追求	追及	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	遺志	1
13	0.801717	会社の方針を問い(ただす)。	正す	質す	糾す	2
14						

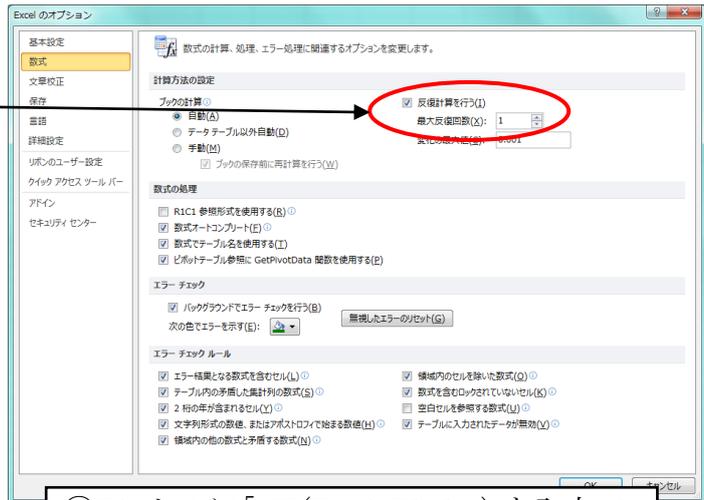
③A3～F13を、「テーブルとして書式設定」します。
(先頭行を、テーブルの見出しとして使用します。デザインはお好みで。)

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。



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ので、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							
4		問題	1	2	3	↓開始=1	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?				1	4
2							
3							
4		問題	1	2	3	↓開始=1	結果
5		1 責任を(つい)きゅう)する。	追究	追究	追究	1	○
6		2 あいつには(かな)わない。	叶わない	違わない	敵わない	2	×
7		3 判断を(あ)やまる。	断る	掛る	過る		
8		4 (あ)た(た)かい(お)心づ(づ)かい(を、あ)りが(と)う。	お戦い	暖かい	温かい		
9		5 体力の(腰)巻(を)こ(え)る。	巻える	超える	肥える		
10		6 芸術作品を(せ)い(さ)く(す)る。	制作	製作	政策		
11		7 女(お)し(し)。仲(な)良く(ま)し(よ)う。	動詞	同士	同志		
12		8 (か)た(し)い(な)話(は)や(め)に(し)ま(す)。	固い	硬い	堅い		
13		9 き(ち)ん(と)(し)い(し)表示(す)る。	意思	意志	遺志		
14		10 会(く)い(の)方(か)針(ね)を(た)ず(か)す。	正す	質す	糾す		
15							
16						得点	10
17							

Excel075

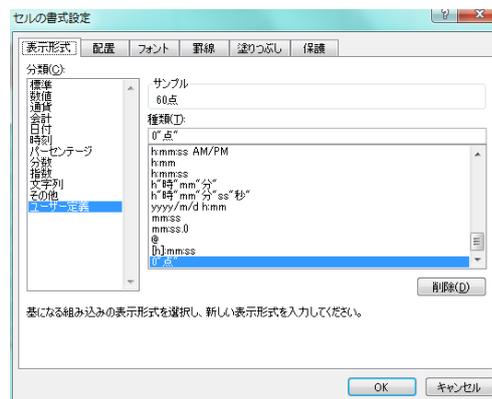
[発展問題]

「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。)

