

交通標識テストに挑戦

補助テキスト「英検3級に挑戦」に引き続き、マクロを使わないで、順に変化していくシートを作ります。たくさんのデータから、10問をランダムに選んで、1問1答式のテストを出題するようにします。
ただし今回は、画像を表示させます。

1. データの準備

標識テスト用のデータを、準備します。

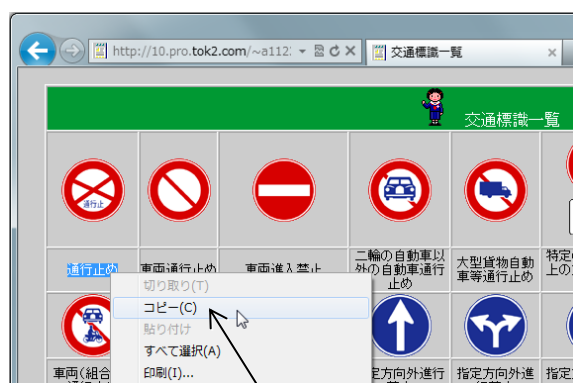
画像を含めて、インターネット上から探してくることにします。

| | A | B | C | D |
|---|----|---|----------------------------|--|
| 1 | No | 標識 | 名称 | 説明 |
| 2 | 1 |  | ・通行止め | 歩行者、車、路面電車の 行けません。 |
| 3 | 2 |  | ・車両通行止め | 車(自動車、原動機付自 両)は通行できません。(歩行者は通 行できる) |
| 4 | 3 |  | ・車両進入禁止 | 車は、標識の方向へ進入できません。 |
| 5 | 4 |  | ・二輪の自動車以外の自動車通行 止め | 二輪の自動車[大型二輪、普通二輪] は通行できますが、他の自動車は通 行できません。(二輪と原付通行可四 輪は通行可) |
| 6 | 5 |  | ・大型貨物自動車等通行止め | 大型貨物自動車と特定中型貨物自動 車大型特殊自動車は通行できません。 |
| 7 | 6 |  | ・特定の最大積載量以上の貨物自 動車等通行止め | 補助標識で示された最大積載量以上 の貨物自動車と大型特殊自動車は通 行できません。 |
| | |  | ・大型乗用自動車通行止め | 大型乗用自動車と特定中型乗用自動 車(乗車定員11人以上)は通行でき |

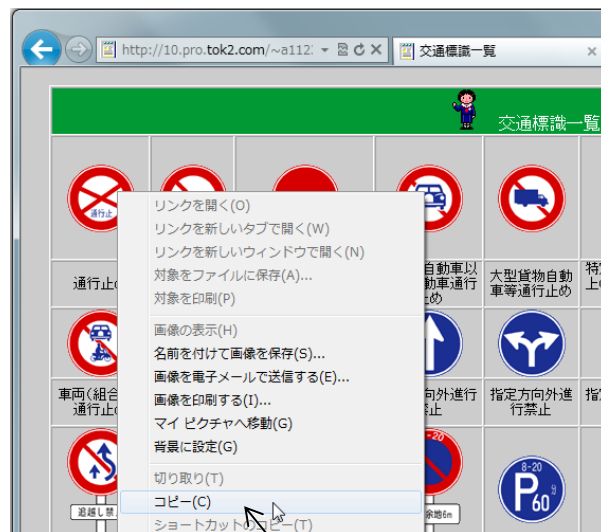
①「交通標識」というキーワードで、
標識一覧が掲載されているサイトを
探します。

②「標識」シートを作成し、
2行目以降の高さを50程
度にします。

③探してきたサイトから、
標識画像や標識の名称を、
コピーしていきます。



※サイトの文字のコピー
コピーしたい文字をドラッグ
→右クリックして「コピー」
(または、Ctrl+C)
→エクセルに移動し、「貼り付け」
(または、Ctrl+V)



※サイトの画像のコピー
コピーしたい画像上で右クリック
して「コピー」
→エクセルに移動し、「貼り付け」

2. 乱数の準備

問題をバラバラに出題するため、乱数テーブルを準備しておきます。

①「乱数」シートを作成し、A 列には「標識」シートのデータ数と同じ「No (ナンバー)」を入力します。

②B2 セルに乱数関数「=Rand()」を入力→B3 以下にコピーします。

③「テーブルとして書式設定」します。

| No | 乱数 |
|----|----------|
| 1 | 0.098853 |
| 2 | 0.660461 |
| 3 | 0.450884 |
| 4 | 0.664111 |
| 5 | 0.663553 |
| 6 | 0.031161 |
| 7 | 0.703436 |
| 8 | 0.329149 |
| 9 | 0.696119 |
| 10 | 0.070010 |

3. 試験の作成

①再計算カウンタを作るために、反復計算を1回に限定します。

「ファイル」メニュー→「オプション」→「数式」で、「反復計算を行う」にチェックし、回数を「1」とします。

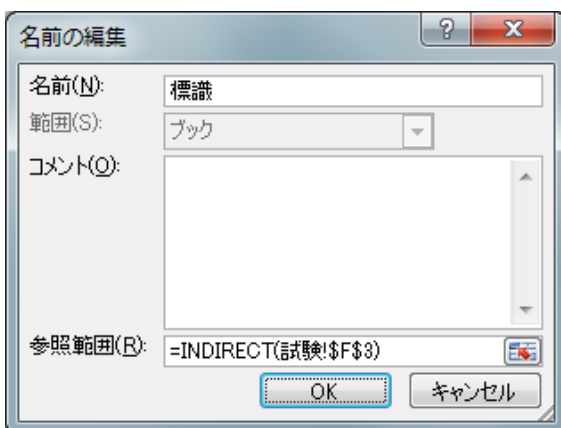
| | A | B | C | D | E | F |
|---|------------------------|-------|----------------|----------------------|---------------|---|
| 1 | 交通標識テストに挑戦！！ | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | =IF(A3=10,-0.5,A3+0.5) | の意味は？ | =ROUNDUP(A3,0) | =INDEX(テーブル1[No],D3) | = "標識"B"&E3+1 | |
| 4 | | ↓ | | | | |
| 5 | =INDEX(標識!C2:C61,E3) | | | | | |
| 6 | =INDEX(標識!D2:D61,E3) | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | 並べ替えて、再チャレンジ！ | | | | | |
| 9 | | | | | | |

②「試験」シートを作成し、左図のようにデザインします。

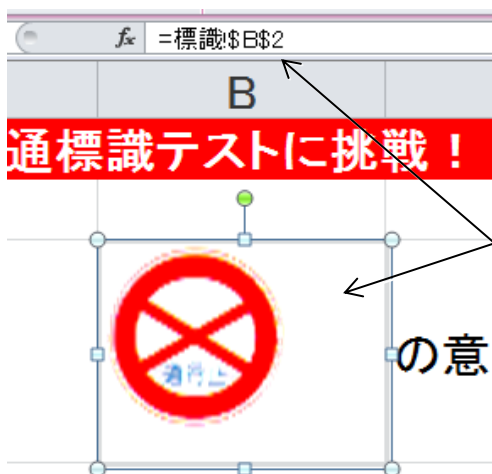
各セルの内容については、次ページで説明します。

「試験」シートの入力の説明

- A1～C1 セル…セルを結合して中央揃え。
- A3 セル…再計算のたびに 0.5 ずつ増加する、カウンタとなります。
セルの表示形式を、「ユーザー定義」で「” 第” 0” 問”」とします。
- D3 セル…A3 セルの数値を整数化しておきます。この値が「〇問目」を示します。
- E3 セル…Index 関数を使って、「乱数」シートの「〇問目」の No を確認します。
- F3 セル…あとで「〇問目」の標識画像を取得するため、その画像の入っているセルを文字列で表示させます。
- D3～F3 セルは、見えないほうが見栄えがいいので、最後にフォントの色を「白」にしましょう。
- A5～C5 セル…セルを結合。「〇問目」の標識の名称を、「標識」シートから取得します。
- A6～C6 セル…セルを結合。「〇問目」の標識の説明を、「標識」シートから取得します。
「折り返して全体を表示する」ようにします。
- A8～C8 セル…セルを結合して中央揃え。フォントの色を「白」にして、見えないようにします。「条件付き書式」で、「A3 が 0.5 のとき、赤く塗りつぶす」と設定します。



③「数式」タブ→「名前の定義」で、「標識」という名前を、図のように定義します。
参照範囲は、「Indirect(試験!\$F\$3)」



④「標識」シートの B2 セル（画像ではない）をコピー
→「試験」シートの B3 セルに「リンクされた図」として貼り付けます。

⑤数式バーの「=標識!\$B\$2」を、強引に「=標識」に書き換えます。

これで、「F9」キーを押すと問題図が表示され、もう 1 回「F9」を押すと解答が表示される」が 10 回くり返されるようになります。8 行目に「並べ替えて、再チャレンジ！」と表示されたら、「乱数」シートで、B 列を昇順（降順でも OK）で並べ替えてください。保存したファイルを再度開くとき、エラーメッセージが出たら、3 ①の手順（反復計算の設定）を行なってください。