

普通紙マークシート作成・採点プログラム

マークくん Ver4.44～ Ver4.51

マークシート採点処理能力レポート

無断転載を禁じます

2011. 11. 12

著作権者

埼玉県坂戸市石井 2829

P C ソリューション・ヨシダ

(お問い合わせ) markun@e-ict.info

Fax 050-3488-7107

[1] 処理速度

※速度はPCの能力と読み取る画像サイズに依存します。以下はあくまで参考例です。

①読み取り対象画像 下記と同様の画像100枚

- ・用紙：A4用紙
- ・マーク箇所：10択×102問
- ・記入：HBシャープペンシル
- ・画像：PFUSキャンスナップ S550(スーパーファイン/カラーモード)より、1155KB

①処理系1(下記)による結果：100枚の採点で6分58秒

| | |
|----------------------|------------------------|
| システム: | コンピュータ: |
| Microsoft Windows XP | Intel(R) |
| Professional | Celeron(R) CPU 2.30GHz |
| Version 2002 | 2.29 GHz、256 MB RAM |
| Service Pack 2 | |

②処理系2(下記)による結果：100枚の採点で3分25秒

| | |
|--|---|
| Windows Edition | |
| Windows 7 Professional | |
| Copyright © 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved. | |
| Service Pack 1 | |
| システム | |
| 評価: | Windows エクスペリエンス インデックス |
| プロセッサ: | AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 4600+ 2.40 GHz |
| 実装メモリ (RAM): | 2.00 GB |
| システムの種類: | 32 ビット オペレーティング システム |

※①②の比較から、搭載メモリー量が処理速度に大きく影響していると思われます。

[2] 効率の良い読み取り（採点）処理について（当社推奨）

◇イメージスキャナの設定について

イメージスキャナによる画像の取り込みモードは「カラー／150dpi」、スキャンスナップの場合「カラー／スーパーファイン」を推奨しています。

【カラーモードを推奨する理由】次ページ以後のデータから、次のように結論付けています。

次ページ以降に示した答案用紙画像のうち、モノクロモードの場合、かなり薄く塗ったマークも「塗られた」と認識しています。

ところが、実は、「解答欄 4」の 7・8・9・10 のマークは塗りつぶした後に消しゴムで消したのですが「塗られた」と「誤認識」してしまっている場合が見られます（特にモノクロモードにその傾向が強い）。

マークシート認識に求められるのは、比較的薄い塗りでも認識して欲しい反面、消しゴムで消した部分は読み飛ばして欲しいという、相矛盾する要求です。

例えば、下記 [3] の③の読取結果ではその要求にこたえていないことになります。

つまり「しっかり塗りつぶす」と「確実に消す」ことができたマークが機械によって正しく認識されるということが認識ソフトの仕事ですから、このような推奨設定（カラーモードによるスキャン）となっています。

さらにスキャンスナップのモノクロ画像をご覧になると、マーク（楕円）内部に書かれた数字の色が「真黒」になっています（カラーモードならそれなりの濃さでスキャンされています）。そのため、これらの数字が少し大きく（あるいは太めの書体で）描かれていたりノイズがわずかに加わっただけで、塗り潰していないのに「塗った」と判断する誤読が生じる場合があります。

それを避けるためにもカラーモードを推奨しているのです。

[3] 読取精度データ

※読取元のマークシート（紙媒体）は下記①～④まで同一のものを異なる環境でスキャンしたものです。

※「解答欄 4」の7・8・9・10は塗りつぶしたのちに消しゴムで消したものです。



























①読み取り対象画像と読取結果(1)

- ・用紙：A4用紙
- ・記入：HBシャープペンシル
- ・画像：PFUSキヤンスナップ S550, スーパーファイン/カラーモード/jpg形式

| 読取前の画像 | | | | | | | | | | | | 読取結果 (の楕円が「塗られている」と判定) | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 1 解 答 欄 | | | | | | | | | | | | 1 解 答 欄 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 4 解 答 欄 | | | | | | | | | | | | 4 解 答 欄 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |
| 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b | 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a b |

②読み取り対象画像と読取結果(2)

- ・用紙：A4用紙
- ・記入：HBシャープペンシル
- ・画像：PFUSキャンスナップ S550, ファイン/カラーモード/jpg 形式

| 読取前の画像 | | 読取結果 (□ の楕円が「塗られている」と判定) | |
|--------|--|---|--|
| 1 | 解 答 欄 | 1 | 解 答 欄 |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 1  2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 1 □ 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 2 1  3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 2 1 □ 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 3 1 2  4 5 6 7 8 9 0 a b | | 3 1 2 □ 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 4 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b | | 4 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 5 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b | | 5 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 7  2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 7 □ 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 8 1  3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 8 1 □ 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 9 1 2  4 5 6 7 8 9 0 a b | | 9 1 2 □ 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 10 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b | | 10 1 2 3 □ 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 11 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b | | 11 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| 4 | 解 答 欄 | 4 | 解 答 欄 |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 1  2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 1 □ 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 2 1  3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 2 1 □ 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 3 1 2  4 5 6 7 8 9 0 a b | | 3 1 2 □ 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 4 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b | | 4 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 5 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b | | 5 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 6  2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 6 □ 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 7 1  3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 7 1 □ 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 8 1 2  4 5 6 7 8 9 0 a b | | 8 1 2 □ 4 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 9 1 2 3  5 6 7 8 9 0 a b | | 9 1 2 3 □ 5 6 7 8 9 0 a b |
| | 10 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b | | 10 1 2 3 4  5 6 7 8 9 0 a b |
| | 11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b | | 11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b |

③読み取り対象画像と読取結果(3)

- ・用紙：A4用紙
 - ・記入：HBシャープペンシル
 - ・画像：PFUSキャンスナップ S550, スーパーファイン/モノクロモード/jpg 形式
- ※上記スキャナの場合、モノクロ画像は一度PDFに保存してから画像として出力

| 読取前の画像 | | | | | | | | | | | | 読取結果（ <input type="checkbox"/> の楕円が「塗られている」と判定） | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 解答欄 | | | | | | | | | | | | 1 解答欄 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b |
| 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 解答欄 | | | | | | | | | | | | 4 解答欄 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b |
| 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

④読み取り対象画像と読取結果(4)

・用紙：A4用紙

・記入：HBシャープペンシル

・画像：PFUSキャンサップ S550, ファイン/モノクロモード/jpg 形式

※上記スキャナの場合、モノクロ画像は一度PDFに保存してから画像として出力



| 読取前の画像 | | | | | | | | | | | | | | 読取結果（ <div style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></div> の楕円が「塗られている」と判定） | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | 解 答 欄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 解 答 欄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>1</div> | | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 解 答 欄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | a | b | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div>1</div> | <div>2</div> | <div>3</div> | <div>4</div> | <div>5</div> | <div>6</div> | <div>7</div> | <div>8</div> | <div>9</div> | <div>0</div> | <div>a</div> | <div>b</div> | | | | | | | | | | | | | | | |

- ・用紙：A4用紙 ・記入：HBシャープペンシル
- ・画像：EPSON GT8200-F，カラー書類/150dpi/jpg形式

[illegible]

⑥読み取り対象画像と読取結果(6)

- ・用紙：A4用紙
- ・記入：HBシャープペンシル
- ・画像：EPSON GT8200-F, モノクロ書類/150dpi/jpg 形式

| 読取前の画像 | | 読取結果 (<input type="checkbox"/> の楕円が「塗られている」と判定) | |
|--|---|---|---|
|  | <p>解答欄</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>7 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 解答欄</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>7 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> |  | <p>解答欄</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>7 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 解答欄</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>7 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> <p>11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b</p> |

2011.11.12

著作権者

埼玉県坂戸市石井 2829

PCソリューション・ヨシダ

(お問い合わせ) markun@e-ict.info

Fax 050-3488-7107