

情報処理技能検定試験

表 計 算

模擬問題集

初段_編

Microsoft Excel 2016
試験問題解答方法
2023 年 4 月



日本情報処理検定協会

情報処理技能検定試験（表計算）についての注意事項や作成手順などを紹介します。ここで紹介する手順は、Microsoft Excel2016を基に説明しています。

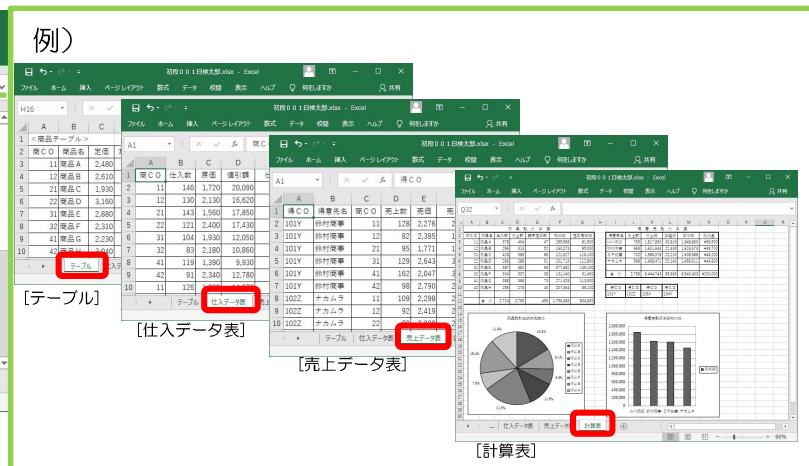
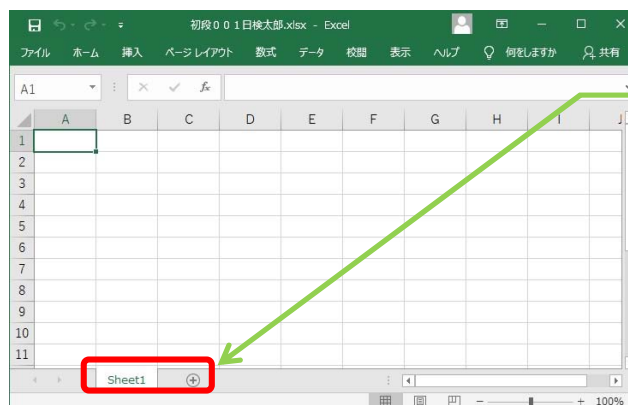
練習を始める前に

初段で使用する Excel の機能

初段は、すべての問題で複数のシートを使用してそれぞれ表やグラフを作成します。Excel 画面下にある「Sheet1」がシートのタブになります。

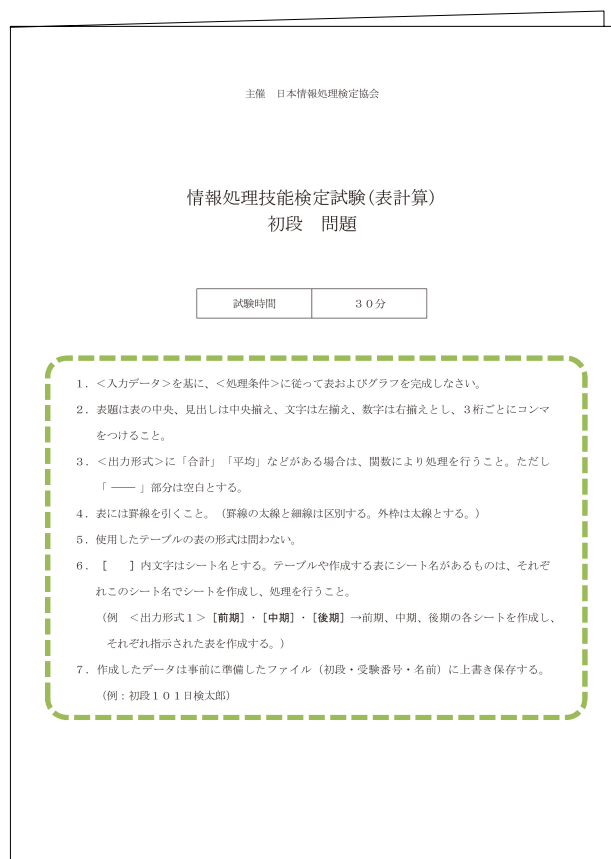
- ・シートを増やす
- ・シートの名前を変更する
- ・シートの切り替え

などを行い解答を進めます。※操作の手順は解答方法を参照。



問題の構成

問題は、A3サイズの見開きとなります。試験開始前には下図のように折り畳まれ下図のように「説明文」がある面が上になった状態で配布されます。試験実施まで開くことはできません。



■破線内の文章について

破線内の内容は、検定の基本的なルール（項目の配置や表示形式の設定など）が記載されています。詳細は18ページをご確認ください。採点の対象となる項目もありますので、試験や練習する前によく読んで解答してください。

開始の合図で問題を開きます。中は下図のような構成になっています。

<入力データ>

<商品テーブル>

<割引率テーブル>

<得意先テーブル>

<処理条件>

検定問題文

<入力データ> (各24件) ※テキストデータは、右のフォルダー内のデータを使用する。

得意先ID	得意先名	得意先住所	得意先電話番号
11	140	1,720	1017
12	141	1,720	1017
13	142	1,720	1017
14	143	1,720	1017
15	144	1,720	1017
16	145	1,720	1017
17	146	1,720	1017
18	147	1,720	1017
19	148	1,720	1017
20	149	1,720	1017
21	150	1,720	1017
22	151	1,720	1017
23	152	1,720	1017
24	153	1,720	1017

<商品テーブル> (各24件) ※テキストデータは、右のフォルダー内のデータを使用する。

商品ID	商品名	商品価格	商品在庫数
11	商品A	2,400	71
12	商品B	2,400	71
13	商品C	2,400	71
14	商品D	2,400	71
15	商品E	2,400	71
16	商品F	2,400	71
17	商品G	2,400	71
18	商品H	2,400	71
19	商品I	2,400	71
20	商品J	2,400	71
21	商品K	2,400	71
22	商品L	2,400	71
23	商品M	2,400	71
24	商品N	2,400	71

<割引率テーブル> (各24件) ※テキストデータは、右のフォルダー内のデータを使用する。

得意先ID	商品ID	割引率
11	11	10%
12	12	10%
13	13	10%
14	14	10%
15	15	10%
16	16	10%
17	17	10%
18	18	10%
19	19	10%
20	20	10%
21	21	10%
22	22	10%
23	23	10%
24	24	10%

<得意先テーブル> (各24件) ※テキストデータは、右のフォルダー内のデータを使用する。

得意先ID	得意先名	得意先住所	得意先電話番号
11	140	1,720	1017
12	141	1,720	1017
13	142	1,720	1017
14	143	1,720	1017
15	144	1,720	1017
16	145	1,720	1017
17	146	1,720	1017
18	147	1,720	1017
19	148	1,720	1017
20	149	1,720	1017
21	150	1,720	1017
22	151	1,720	1017
23	152	1,720	1017
24	153	1,720	1017

3. <出力形式1>、<出力形式2>、<商品テーブル>を基に、<出力形式3>のような表を作成。

<出力形式3> 【計算表】

得意先ID	得意先名	得意先住所	得意先電話番号	商品ID	商品名	商品価格	商品在庫数	利益額	在庫見残額
11	140	1,720	1017	11	商品A	2,400	71		
12	141	1,720	1017	12	商品B	2,400	71		
13	142	1,720	1017	13	商品C	2,400	71		
14	143	1,720	1017	14	商品D	2,400	71		
15	144	1,720	1017	15	商品E	2,400	71		
16	145	1,720	1017	16	商品F	2,400	71		
17	146	1,720	1017	17	商品G	2,400	71		
18	147	1,720	1017	18	商品H	2,400	71		
19	148	1,720	1017	19	商品I	2,400	71		
20	149	1,720	1017	20	商品J	2,400	71		
21	150	1,720	1017	21	商品K	2,400	71		
22	151	1,720	1017	22	商品L	2,400	71		
23	152	1,720	1017	23	商品M	2,400	71		
24	153	1,720	1017	24	商品N	2,400	71		
合計									

1) 商品名は<商品テーブル>を参照。

2) 仕入数、売上数は基表の同項目の値を集計。

3) 期末在庫数＝期首在庫数＋仕入数－売上数

4) 利益額＝売上額－仕入額 ※各項目は基表の同項目の値を集計

5) 在庫見残額＝定価×期末在庫数×0.7 (100位未満切り捨て)

4. <出力形式2>を基に、<出力形式4>のような表を作成。

<出力形式4> 【計算表】

得意先ID	得意先名	得意先住所	得意先電話番号	商品ID	商品名	商品価格	商品在庫数	利益額	在庫見残額
11	140	1,720	1017	11	商品A	2,400	71		
12	141	1,720	1017	12	商品B	2,400	71		
13	142	1,720	1017	13	商品C	2,400	71		
14	143	1,720	1017	14	商品D	2,400	71		
15	144	1,720	1017	15	商品E	2,400	71		
16	145	1,720	1017	16	商品F	2,400	71		
17	146	1,720	1017	17	商品G	2,400	71		
18	147	1,720	1017	18	商品H	2,400	71		
19	148	1,720	1017	19	商品I	2,400	71		
20	149	1,720	1017	20	商品J	2,400	71		
21	150	1,720	1017	21	商品K	2,400	71		
22	151	1,720	1017	22	商品L	2,400	71		
23	152	1,720	1017	23	商品M	2,400	71		
24	153	1,720	1017	24	商品N	2,400	71		
合計									

1) 売上数、売上額は、基表の同項目の値を集計。

2) 請求額は<請求額の計算式>を参照し求める。

<請求額の計算式>

得意先ID	得意先名	得意先住所	得意先電話番号	商品ID	商品名	商品価格	商品在庫数	利益額	在庫見残額
11	140	1,720	1017	11	商品A	2,400	71		
12	141	1,720	1017	12	商品B	2,400	71		
13	142	1,720	1017	13	商品C	2,400	71		
14	143	1,720	1017	14	商品D	2,400	71		
15	144	1,720	1017	15	商品E	2,400	71		
16	145	1,720	1017	16	商品F	2,400	71		
17	146	1,720	1017	17	商品G	2,400	71		
18	147	1,720	1017	18	商品H	2,400	71		
19	148	1,720	1017	19	商品I	2,400	71		
20	149	1,720	1017	20	商品J	2,400	71		
21	150	1,720	1017	21	商品K	2,400	71		
22	151	1,720	1017	22	商品L	2,400	71		
23	152	1,720	1017	23	商品M	2,400	71		
24	153	1,720	1017	24	商品N	2,400	71		
合計									

3) 請求額＝売上額＋請求額

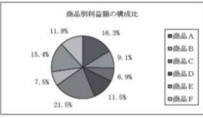
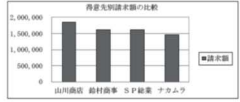
4) 販売金＝200,000×(請求額の合計) (100位未満四捨五入) (円表示)

5) 請求額の降順に並び替える。

5. <出力形式3>を基にグラフを【計算表】シートに作成。 6. <出力形式4>を基にグラフを【計算表】シートに作成。

1) グラフの種類は、商品名別の利益額の割合を棒グラフ。 2) グラフの種類は、得意先名別の請求額の縦棒グラフ。

2) グラフタイトル、凡例、データラベルの表示形式は以下の 2) グラフタイトル、凡例は以下のとおりとする。

本問題で使用する CSV ファイルの入っているフォルダーとファイル名 ([] で囲まれている文字がファイル名)、またデータの一部内容、データの件数などが記載されています。<入力データ>は問題ごとに異なります。

■<商品テーブル>・<割引率テーブル>・<得意先テーブル>

本問題の処理条件の中で使用するテーブルや表が記載されています。これらのテーブルは、「テーブル」シートに入力します。使用するテーブルは問題ごとに異なります。

■<処理条件>

本問題で作成する表の形式である<出力形式>や、表を作成する際に設定する計算式などの処理が記載されています。

<処理条件>の中に、どの出力形式で作成するかの指示があるので、指示に従い作成します。

最終的にこの形式の表を作成し、答案として提出します。

<処理条件>や作成する表の形式、数は問題によって異なります。

検定のポイント

初段と下位級の違い

- 答案はデータのみ提出となります。印刷は必要ありません。
- CSV ファイルのデータをインポートして表を作成します。
- 複数のシートに表を作成し、それらのシートを活用して<処理条件>にある内容で処理をし、表を完成させます。
- <処理条件>のそれぞれの項番ごとに<出力形式>があり、指示に従って作成します。

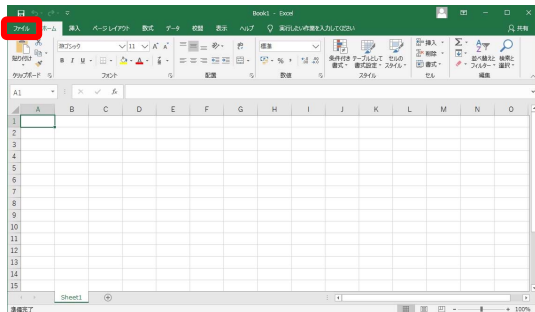
2

試験前にすること

ファイルの保存

作成するファイルに名前を付けて保存します。ここではデスクトップにファイルを保存します。

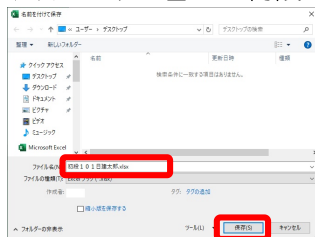
(1)[ファイル]タブをクリックします。



(2)[名前を付けて保存]-[この PC]を選択して、任意の場所を選択します。



(3)ファイル名に「初段・受験番号・名前」を入力して[保存]をクリックします。



検定のポイント

- ・受験番号は試験日当日までに発表されます。
- ・ファイルの保存場所は試験監督の指示に従ってください。

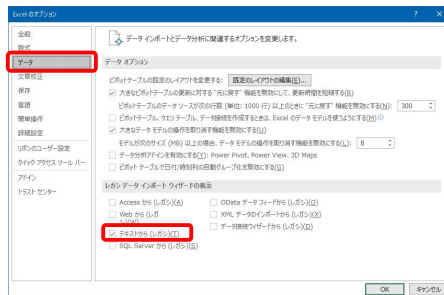
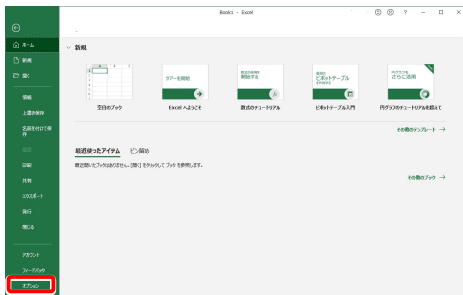
試験終了後このファイルに上書き保存をします。

操作のポイント

Excel のバージョンによっては、テキストインポートウィザードでインポートができない場合があります。事前に下記の設定を行ってください。

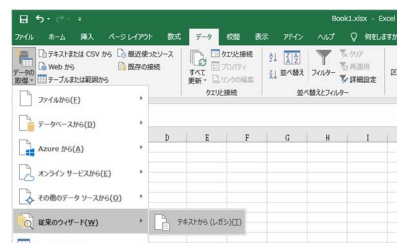
■インポート事前設定

[ファイル]タブ-[オプション]-[データ]の[レガシデータインポートウィザードの表示]にある、[テキストから(レガシ)]にチェックを入れて[OK]をクリックします。



■インポートの方法

[データ]タブ-[データの取得と変換]グループ-[データの取得]-[従来のウィザード]から、[テキストから(レガシ)]を選択し、インポートを進めます。



初段解答方法

CSVファイルを使用して表を作成する

初段では、あらかじめ用意されているCSV形式のデータを使用して表を作成します。

<入力データ>（24件）

【仕入データ表】

商C O	仕入数	原価
11	146	1,720
12	130	2,130
21	143	1,560
22	121	2,400
31	104	1,930
:		
22	92	2,220
31	128	1,690
32	81	2,120
41	123	1,220
42	79	2,450

Excel で開いた CSV ファイル

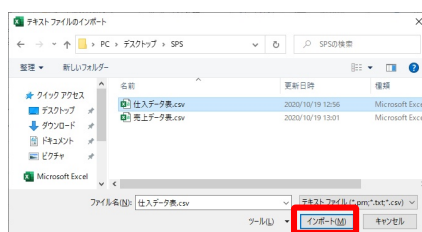
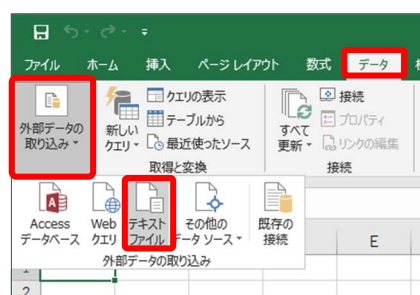
名前を付けて保存した Excel ファイル

例. <入力データ>（テキストデータ、日本語シフト J I S、CSV形式）を使用し、<出力形式 1 >のような表を作成。

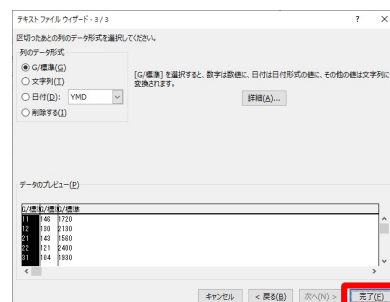
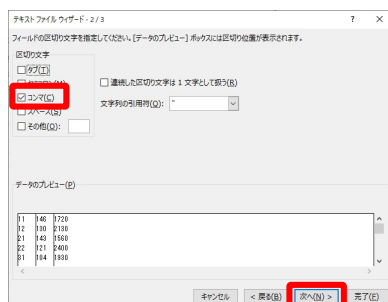
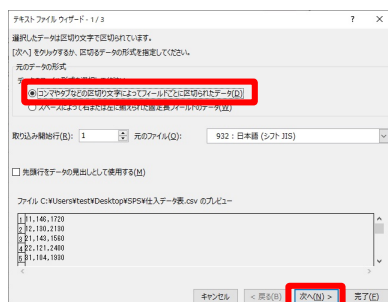
<出力形式 1 > 【仕入データ表】

商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
(途 中 省 略)				
合 計				

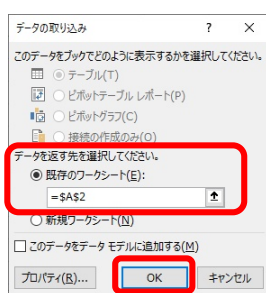
(1) [データ]タブ-[外部データの取り込み]-[テキストファイル]を選択し、任意のファイルを選択して[インポート]ボタンをクリックします。



(2) [コンマやタブなど区切り文字によってフィールドごとに区切られたデータ]を選択し[次へ]、[区切り文字]は[コンマ]を選択し[次へ]、[完了]をクリックします。



- (3) [既存のワークシート]に入力データを読み込む任意のセルの位置をセットし、[OK]をクリックします。
読み込み後、それぞれの列の見出しを問題文の<入力データ>を参照し入力、必要に応じ列を移動します。



	A	B	C	D	E
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
2	11	146	1720		
3	12	130	2130		
4	21	143	1560		
5	22	121	2400		
6	31	104	1930		
7	32	83	2180		
8	41	119	1390		
9	42	91	2340		
10	11	126	1860		
11	12	76	2260		
12	21	190	1420		
13	22	73	2510		
14	31	155	1660		
15	32	140	1960		
16	41	146	1380		
17	42	86	2330		
18	11	106	1820		
19	12	90	2010		
20	21	156	1900		
21	22	80	2220		
22	31	128	1690		
23	32	81	2120		
24	41	123	1220		
25	42	79	2450		
26					

操作のポイント

貼り付けたデータの見出しは<入力データ>を確認します。

- (4) シートのタブの上で右クリックし、[名前の変更]を選択、問題文の出力形式の [] 内を参照しシート名を入力します。(今回は [仕入データ表])

	A	B	C	D	E	F
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額	
2	11	146	1720			
3	12	130	2130			
4	21	143	1560			
5	22	121	2400			
6	31	104	1930			
7	32	83	2180			
8	41	119	1390			
9	42	91	2340			
10	11	126	1860			

	A	B	C	D	E
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
2	11	146	1720		
3	12	130	2130		
4	21	143	1560		
5	22	121	2400		
6	31	104	1930		
7	32	83	2180		
8	41	119	1390		
9	42	91	2340		
10	11	126	1860		

<処理条件>に従い、計算式などを設定します。

操作のポイント

CSV ファイルを直接開いて処理を進めても問題ありませんが、式やシートは CSV 形式のファイルでは保存されません。保存時に Excel 形式で保存するようにしてください。

CSV ファイルを開いて数式の設定やシート追加などの処理をし、そのままの形式で保存したあと再度開くと式を入れた項目は値になり、[テーブル]シートはなくなる。

	A	B	C	D	E
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
2	11	146	1720	20090	231030
3	12	130	2130	16620	260280
4	21	143	1560	17850	205230



	A	B	C	D	E
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
2	11	146	1720	20090	231030
3	12	130	2130	16620	260280
4	21	143	1560	17850	205230

新しいシートを追加する

シートの横にある + プラス記号のアイコンをクリックしてシートを増やし、シート名を変更します。

	A	B	C	D	E
1	商C O	仕入数	原価	値引額	仕入額
2	11	146	1,720	20,090	231,030
3	12	130	2,130	16,620	260,280
4	21	143	1,560	17,850	205,230
5	22	121	2,400	17,430	272,970
6	31	104	1,930	12,050	188,670

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

ここからは初段で使用する関数や式の応用について解説します。

機能や式の応用

別のシートを参照する

別のシートにある表やテーブルを参照して処理を行います。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<商品テーブル>				<割引率テーブル>		<得意先テーブル>			
商C O	商品名	定価	期首在庫数	区分	割引率	得C O	得意先名		
11	商品A	2,480	73	X	9.1%	101Y	鈴木商事		
12	商品B	2,610	69	Y	8.2%	102Z	ナカムラ		
21	商品C	1,930	46	Z	7.3%	103X	S P 総業		
22	商品D	3,160	53			104Y	山川商店		
31	商品E	2,880	64						
32	商品F	2,310	71						
41	商品G	2,230	53						
42	商品H	3,040	62						

A	B	C	D	E	F	G
商品別計算表						
商C O	商品名	仕入数	売上数	期末在庫数	利益額	在庫見積額
11	商品A	378	404	47	285,568	81,500
12	商品B	296	313	52	160,073	95,000
21	商品C	429	389	86	121,627	116,100
22	商品D	286	288	51	201,713	112,800
31	商品E	387	382	69	377,682	139,100
32	商品F	304	337	38	131,140	61,400
41	商品G	388	368	73	271,326	113,900
42	商品H	256	278	40	207,364	85,100
	合計	2,724	2,759	456	1,756,493	804,900

=VLOOKUP (A3, テーブル!\$A\$3:\$D\$10, 2, 0)

※「テーブル!\$A\$3:\$D\$10」は「テーブル」という名前のシートのセル範囲「A3 から D10」

※シート名の後に感嘆符「!」を入力し、続けてセル参照の開始位置を指定することで他のシートにあるセルを参照できます。

<商品テーブル>は「テーブル」シートに作成されているので、「テーブル」シートを参照し表検索をします。

[範囲]は「テーブル」シートを選択し、範囲を設定します。(該当範囲を選択すると自動的に“テーブル!”が付加されます)

A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<商品テーブル>				関数の引数									
商C O	商品名	定価	期首在庫数	VLOOKUP									
11	商品A	2,480	73	検索値 A3									
12	商品B	2,610	69	範囲 テーブル!\$A\$3:\$D\$10									
21	商品C	1,930	46	列番号 2									
22	商品D	3,160	53	検索方法 0									
31	商品E	2,880	64	指定された範囲の 1 列目で特定の値を検索し、指定した列と同じ行にある値を返します。テーブルは昇順で並べ替えておく必要があります。									
32	商品F	2,310	71	検索値には範囲の先頭列で検索する値を指定します。検索値には、値、セル参照、または文字列を指定します。									
41	商品G	2,230	53	数式の結果 = 商品A									
42	商品H	3,040	62	この関数のヘルプ(H)									

B3	C	D	E	F	G
商品別計算表					
商C O	商品名	仕入数	売上数	期末在庫数	利益額
11	商品A				
12	商品B				
21	商品C				
22	商品D				
31	商品E				
32	商品F				
41	商品G				
42	商品H				

一部の文字だけが一致している文字列を検索する（ワイルドカード文字）

一部の文字だけが一致する文字列を検索するには、ワイルドカード文字を使用します。

商品名が「婦人服」で始まるデータを対象にする。

商品名に「婦人服」とつくものは「婦人服SS」「婦人服S」「婦人服M」「婦人服L」があり、この「婦人服」ではじまる商品名のデータをすべて対象として集計する場合、条件の値に「*」（アスタリスク）を付けることで、対象の文字を含むものを対象とすることができます。

関数の引数

DSUM

データベース データ表!\$A\$1:\$C\$9 = <「得CO」,「商品名」,「数量」;1001,...

フィールド B\$2 = 「数量」

条件 \$A\$6:\$A\$7 = \$A\$6:\$A\$7

= 90

データベースの指定された列を検索し、条件を満たすレコードの合計を返します。

データベースにはリストまたはデータベースを構成するセル範囲を指定します。データベースはデータを関連付けられたリストです。

数式の結果 = 90

関数のヘルプ(H)

OK キャンセル

6	商品名	商品名
7	婦人服*	紳士服*

※「*」は、半角で入力してください。

※「*」は〇文字以上の任意の文字列を表します。

ワイルドカードの使用例

商品	「商品」を含む文字列 A 商品、商品 A、A 商品 1 2 3
商品*	「商品」で始まる文字列 商品 A
*商品	「商品」で終わる文字列 A 商品

フィルターオプション

「オートフィルターオプション」では、複数の異なる項目で条件を設定する場合AND条件でしか設定できません。

	A	B	C	D	E	F
1	得C O	得意先名	商C O	商品名	数量	金額
2	1001	ナカジマ	101	商品 A	20	10,000
3	1001	ナカジマ	102	商品 B	40	40,000
4	1001	ナカジマ	103	商品 C	30	45,000
5	1002	A T K A	101	商品 A	20	10,000
6	1002	A T K A	102	商品 B	30	30,000
7	1002	A T K A	103	商品 C	10	15,000
8	1003	精華商店	101	商品 A	30	15,000
9	1003	精華商店	102	商品 B	10	10,000
10	1003	精華商店	103	商品 C	20	30,000

オートフィルター オプション

抽出条件の指定:

数量

10

以下

☒ AND(A) ☐ OR(Q)

?

?

OK キャンセル

オートフィルター オプション

抽出条件の指定:

金額

40000

以上

☒ AND(A) ☐ OR(Q)

?

?

OK キャンセル

	A	B	C	D	E	F
1	得C O	得意先	商C O	商品名	数量	金額
11						
12						

複数の項目でOR条件による抽出を行う場合は「フィルターオプション」を使用します。

例) 数量 10 以下または金額 40,000 以上を抽出する場合

	A	B	C	D	E	F
1	得C O	得意先名	商C O	商品名	数量	金額
2	1001	ナカジマ	101	商品 A	20	10,000
3	1001	ナカジマ	102	商品 B	40	40,000
4	1001	ナカジマ	103	商品 C	30	45,000
5	1002	A T K A	101	商品 A	20	10,000
6	1002	A T K A	102	商品 B	30	30,000
7	1002	A T K A	103	商品 C	10	15,000
8	1003	精華商店	101	商品 A	30	15,000
9	1003	精華商店	102	商品 B	10	10,000
10	1003	精華商店	103	商品 C	20	30,000

(1) 数量「10 以下」と金額「40,000 以上」を抽出条件として別に入力します。

	H	I
2	数量	金額
3	<=10	
4		>=40000
5		

OR条件：条件の設定は、各列の異なる行に入力します。

操作のポイント

「フィルターオプション」はAND条件で抽出することも可能です。

AND条件：条件の設定は横に並べて入力します。

例) 数量 10 以下で金額 40,000 以上を抽出する場合

	H	I
2	数量	金額
3	<=10	>=40000
4		

- (2) [データ]タブ-[並べ替えとフィルター]グループの[詳細設定]をクリックします。
[抽出先]に[指定した範囲]を選択し、[リスト範囲] [検索条件範囲] [抽出範囲]を設定します。

得CO	得意先名	商CO	商品名	数量	金額
1001	ナカジマ	101	商品 A	20	10,000
1001	ナカジマ	102	商品 B	40	40,000
1001	ナカジマ	103	商品 C	30	45,000
1002	A T K A	101	商品 A	20	10,000
1002	A T K A	102	商品 B	30	30,000
1002	A T K A	103	商品 C	10	15,000
1003	精華商店	101	商品 A	30	15,000
1003	精華商店	102	商品 B	10	10,000
1003	精華商店	103	商品 C	20	30,000

得CO	得意先名	商CO	商品名	数量	金額
1001	ナカジマ	102	商品 B	40	40,000
1001	ナカジマ	103	商品 C	30	45,000
1002	A T K A	103	商品 C	10	15,000
1003	精華商店	102	商品 B	10	10,000

関数

データベースの列から条件を満たす値を求める：DGET関数

DGET 関数は指定した列のセルから条件に一致する値を1つ求めます。

<DGET 関数>

=DGET (データベース, フィールド, 条件)

※[データベース]と[条件]は見出し(項目名)を含めて設定します。

※[フィールド]は列の位置を示す番号や文字列を設定します。

例) 数量が最大の得意先名を求める場合

得CO	得意先名	商CO	数量
1001	ナカジマ	101	100
1002	A T K A	102	60
1003	精華商店	103	300
1004	ホープ堂	101	150
1005	谷川屋	102	280
1006	満点倉庫	103	450

=MAX(データ表!D2:D7)

文字列をセル参照する：INDIRECT関数

INDIRECT 関数は、文字列をセル番地、シート名などとして扱うことができる関数です。
これを利用し、参照するシートを選択せずセルの値を使用して行うことができます。

<INDIRECT 関数>

=INDIRECT(参照文字列, 参照形式)

組み合わせて、表の見出しの値をシート名として用いて集計します。

例) 商COごとに前期・後期のシートから数量を集計する場合

=DSUM(INDIRECT(シート名&"!セル範囲"), フィールド, 条件)

参照するシート名をB2セルの値で設定する場合

=DSUM(INDIRECT(B\$2&"!\$A\$1:\$C\$10"), 3, \$A\$7:\$A\$8)

前期シート

	A	B	C	D
1	得CO	商CO	数量	
2	1001	101	10	
3	1001	102	20	
4	1001	103	30	
5	1002	101	40	
6	1002	102	20	
7	1002	103	30	
8	1003	101	20	
9	1003	102	40	
10	1003	103	10	

操作のポイント

表の見出しの値（前期・後期）をシート名として用いるので、
=DSUM(INDIRECT(B\$2&"!\$A\$1:\$C\$10"), 3, \$A\$7:\$A\$8)



=DSUM(前期!\$A\$1:\$C\$10, 3, \$A\$7:\$A\$8) と同じ処理となります。

※INDIRECT 関数を使用し、シート名の値を複合参照で行のみ固定（B\$2）にすることにより、行列コピーした後の引数を修正する手間を省けます。

※シート名と指定する見出しセルの値は必ず同じものにしてください。（文字の全角・半角に注意）

表検索：MATCH・INDEX

MATCH 関数を使用し、範囲の中で特定の値を検索して検索範囲内での相対的な位置を返します。INDEX 関数でその値を使用し、行番号と列番号が交差する位置にあるセルの内容を求めます。

<INDEX 関数>

=INDEX(配列, 行番号, 列番号)

<MATCH 関数>

=MATCH(検査値, 検査範囲, 照合の種類)

例) 契約数と区分の値から乗率を求める場合

The diagram illustrates the process of finding a value in a table using the MATCH and INDEX functions. It includes a spreadsheet snippet, a MATCH dialog box, and a table of values.

Spreadsheet Snippet:

A	B	C	D	E
1	日付	社名	契約数	区分
2	4/1	101	5	A
3	4/1	102	25	C
4	4/1	103	16	B
5	4/2	101	17	C
6	4/2	102	11	B
7	4/2	103	14	C
8	4/3	101	15	A
9	4/3	102	34	A
10	4/3	103	25	B

MATCH Dialog Box:

関数の引数
INDEX
配列: テーブル!\$B\$4:\$D\$6
行番号: MATCH(C2, テーブル!\$A\$4:\$A\$6, 1) = 1
列番号: MATCH(D2, テーブル!\$B\$3:\$D\$3, 0) = 1
数式的結果 = 0.01

Table of Values:

<乗率表>		区分		
契約数	A	B	C	
1	1%	4%	7%	
15	2%	5%	8%	
20	3%	6%	9%	

MATCH Dialog Box (Left):

関数の引数
MATCH
検査値: C2
検査範囲: テーブル!\$A\$4:\$A\$6
照合の種類: 1
数式的結果 = 0.01

MATCH Dialog Box (Right):

関数の引数
MATCH
検査値: D2
検査範囲: テーブル!\$B\$3:\$D\$3
照合の種類: 0
数式的結果 = 0.01

E2セルで設定すると

=INDEX(テーブル!\$B\$4:\$D\$6, MATCH(C2, テーブル!\$A\$4:\$A\$6, 1), MATCH(D2, テーブル!\$B\$3:\$D\$3, 0))

MATCH 関数で得た行番号と列番号で交差するセルを表検索します。契約数（1行目）、区分（1列目）を<乗率表>から検索します。

A	B	C	D	E
1	<乗率表>			
2	契約数	区分		
3		A	B	C
4	1	1%	4%	7%
5	15	2%	5%	8%
6	20	3%	6%	9%

余りを求める：MOD関数

指定された数値で割ったときの余りを求めます。

<MOD 関数>

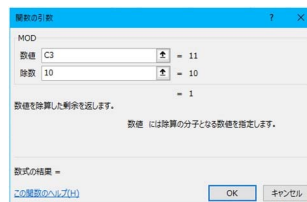
=MOD(数値, 除数)

※[数値]は割る対象、[除数]は割る数。

例) COが「11」(C3セル)の1の位を求める場合

=MOD(C3, 10)

※「11」を10で割った余り=1



日付から月を求める：MONTH関数

日付に含まれる月の値を求めます。

<MONTH 関数>

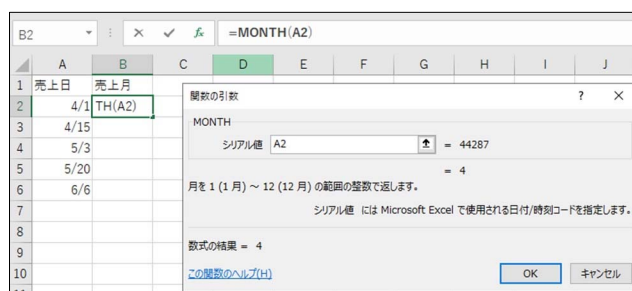
=MONTH(シリアル値)

※[シリアル値]には日付を指定します。

例) 売上日「4/1」(A2セル)の場合

=MONTH(A2)

※売上日 4/1 の月=4



条件に合った値を合計する：SUMIF関数

指定した検索条件に一致するセルの値を合計します。

<SUMIF 関数>

=SUMIF(範囲, 検索条件, 合計範囲)

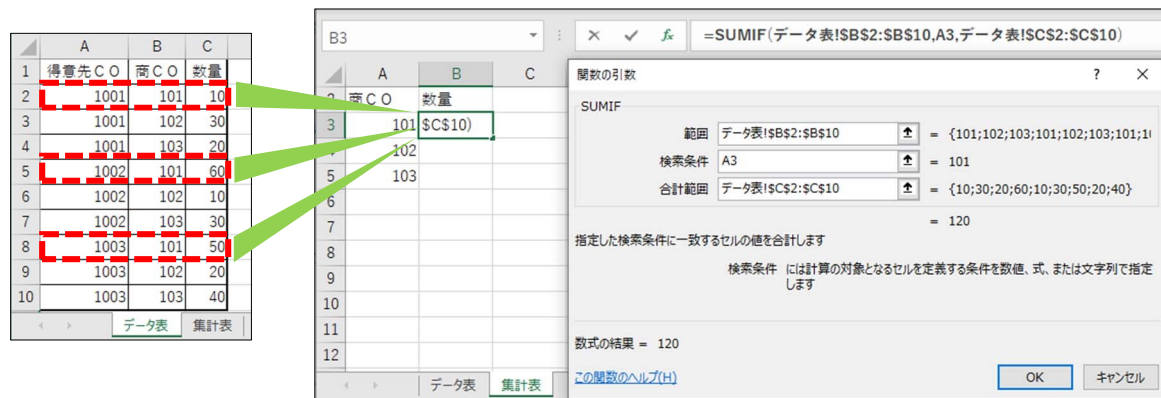
※[範囲]には検索条件で検索する範囲を指定します。

※[検索条件]には条件となる数値や式、文字列を指定します。

※[合計範囲]には実際に合計する範囲を指定します。

例) 商COごとに数量の合計を求める場合

=SUMIF(データ表!\$B\$2:\$B\$10, A3, データ表!\$C\$2:\$C\$10)



範囲に対応する値を掛け算して合計する：SUMPRODUCT関数

指定した列（配列）のそれぞれの行で掛け算をした値を合計します。

<SUMPRODUCT 関数>

=SUMPRODUCT (配列 1, 配列 2, ...)

※[配列]には掛け算をする列の範囲をそれぞれ指定します。

例) 数量と売価のそれぞれの行で掛け算をした値の合計を求める場合

=SUMPRODUCT (C2:C10, E2:E10)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table and a SUMPRODUCT function dialog box. The data table has columns: 商CO, 数量, 単価, 売価, 合計金額. The SUMPRODUCT dialog box shows the formula =SUMPRODUCT(C2:C10,E2:E10) and the result 46800.

SUMPRODUCT 関数の応用

指定した条件に該当する行ごとに掛け算した合計を求めることができます。

例) 商COごとの金額の合計を求める場合

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table and a summary table. The data table has columns: 商CO, 数量, 単価, 売価. The summary table has columns: 商CO, 金額. The summary table shows the total amount for each 商CO.

この場合、配列 1 の中に条件を設定します。

=SUMPRODUCT ((データ表!\$B\$2:\$B\$10=A3)*1, データ表!\$E\$2:\$E\$10, データ表!\$C\$2:\$C\$10)

例) 商CO「101」の場合

商CO				売価		数量	
101	⇒TRUE	× 1=1	×	180	=180	×	10 =1800
102	⇒FALSE	× 1=0	×	270	=0	×	20 =0
103	⇒FALSE	× 1=0	×	360	=0	×	30 =0
⋮	⋮			⋮	⋮		⋮
101	⇒TRUE	× 1=1	×	160	=160	×	20 =3200
102	⇒FALSE	× 1=0	×	240	=0	×	20 =0
103	⇒FALSE	× 1=0	×	320	=0	×	30 =0
		配列 1		配列 2		配列 3	

「(データ表!\$B\$2:\$B\$10=A3)*1」の式は、データ表シートのB2セルからB10セルの中で集計表シートのA3セル「101」と同じ値がある場合、「TRUE」、それ以外のものは「FALSE」を返します。

これに1をかけることで、「TRUE」は1、「FALSE」は0に変換され、商COが「101」のものだけが掛け算の対象となります。

※条件の式（データ表!\$B\$2:\$B\$10=A3）は、必ずかっこで囲みます。

操作のポイント

その他の算術演算子を使用（足し算・引き算・割り算）

SUMPRODUCT 関数は、配列 1、2 などの間のコンマを算術演算子(*、/、+、-)に置き換えると配列同士の計算を行うことができます。

例)

支払額=仕入額-値引額 ※基表の同項目の値を計算後、集計する。

=SUMPRODUCT((データ表!\$A\$2:\$A\$25=A3)*1, データ表!\$C\$2:\$C\$25-データ表!\$D\$2:\$D\$25)

条件

仕入額

値引額

-(マイナス)

並べ替え処理に関する注意点

シートをまたいだ式や関数の設定をする際に、数式の項目に設定を行っているシート名（自シート名）が入っている場合、正しく並べ替えがされないの、並べ替えがある処理は気をつけてください。

例)

- 1) 金額=単価×数量
- 2) 数量の降順に並べ替える。

	A	B	C	D	E
1	<単価表>				
2	商C O	商品名	単価		
3	101	商品 A	100		
4	102	商品 B	500		
5	103	商品 C	1,000		

数量にシート名が付いた式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	得C O	商C O	数量	金額					
2	1001	101	10	1,000					
3	1001	102	20	10,000					
4	1001	103	40	40,000					
5	1002	101	30	3,000					
6	1002	102	50	25,000					
7	1002	103	5	5,000					

数量にシート名が付いていない式

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	得C O	商C O	数量	金額				
2	1001	101	10	1,000				
3	1001	102	20	10,000				
4	1001	103	40	40,000				
5	1002	101	30	3,000				
6	1002	102	50	25,000				
7	1002	103	5	5,000				

数量の降順に並べ替え

正しく並べ替えされない

数量を参照しているセルがずれている

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	得C O	商C O	数量	金額				
2	1002	102	50	=VLOOKUP(B2,テーブル!\$A\$3:\$C\$5,3,0)*データ表!C6				
3	1001	103	40	30,000				
4	1002	101	30	2,000				
5	1001	102	20	20,000				
6	1001	101	10	5,000				
7	1002	103	5	5,000				

正しく並べ替えされる

	A	B	C	D	E	F	G
1	得C O	商C O	数量	金額			
2	1002	102	50	=VLOOKUP(B2,テーブル!\$A\$3:\$C\$5,3,0)*C2			
3	1001	103	40	40,000			
4	1002	101	30	3,000			
5	1001	102	20	10,000			
6	1001	101	10	1,000			
7	1002	103	5	5,000			

※並べ替えの指示のある表は該当項目に処理をする自シート名がないことを必ず確認してください。

解答の上書き保存

答案はデータでの提出になりますので、必ず上書き保存をしてください。