

第39回パソコン利用技術検定試験実施結果

(基準日 : 令和2年7月10日)

公益社団法人 全国工業高等学校長協会

ま え が き

令和2年度前期第39回パソコン利用技術検定は、341校5,416名が受検しました。

コロナ禍で各校とも対応に追われる中、このように多くの受検生がいることは各校の先生方のご理解とご指導の賜であると考えております。先の見通しがつき辛い状況が続きますが、今後ともご理解とご指導をよろしくお願いいたします。

今回で39回を迎えた本検定は、知識や考え方を身に付けさせる筆記試験と実際にパソコンの操作方法を身に付けさせる実技試験を課すことにより、情報リテラシーとパソコン利用技術の両方を向上させることを目的にしています。3級ではワープロ、2級では表計算、1級ではデータベースのSQLを実技試験のテーマにすえて、それぞれの級の段階に合わせてコンピュータの関連知識を問う形で実施しています。この関連知識は、工業高校生として学んでおきたい基礎・基本を大切にしながら、最新の知識も出題しています。また、最上位の1級検定問題は、ITパスポート試験（主催：IPA）にも合格できるように難易度を考慮して作成しています。

ICT技術は社会の神経網とも言える重要なインフラ技術です。時間や空間を超えて大量の情報を処理することで日々の暮らしが便利になり、社会全体の効率性や利便性などが飛躍的に向上し、私達にとって欠くことのできないものになっていることは確かです。ネットワークの発達で多種多様な機器や情報が一つにつながり、これまでにない新たなサービスや産業が創出されてきています。このネットワークの急速な発達には社会に多くの問題を投げかけており、特に情報モラルに関しての知識は今まで以上に求められています。

これからも情報リテラシーを工業のみならず社会の基礎として捉え、それぞれの専門性に拘ることなく多くの学科のみなさんが受検されることを望みます。

2級及び3級の演習問題集は平成29年7月に、1級は令和2年3月に改訂を行い、現状に則したハードウェア技術やソフトウェア技術を取り上げ、現実社会とのギャップを極力少なくするよう配慮しました。しかし、タブレットPCも普及が進み、盛んに利用されるようになり、OSやOfficeソフトのバージョン、学校におけるコンピュータシステムの違いにより、画面表示や操作法が異なっているのも事実です。これからも、テキストの改訂をはじめ、演習問題集や検定問題の内容等の検討を行ってまいります。

終わりに、全国の受検生が学校の設備の違い等により不利益が生じないように注意を払ってまいりますので、毎回の各級の報告をお読みいただき、傾向と対策として今後の指導にご活用ください。

本検定のねらいと実施結果

1 級 (データベース)

回数	申込校数	申込者数	受検者数	合格者数	合格率
第 39 回	59 校	574 人	564 人	272 人	48.2%
第 38 回	64 校	469 人	427 人	235 人	55.0%
第 37 回	69 校	640 人	611 人	315 人	51.6%

第 39 回 1 級受検者数は、申込校数、受検者数ともに前年同時期 (第 37 回) に比べると減少となっています。例年、進路決定のためか前期に受検する学校が多く、後期は受検者数が減少する傾向にあるため、今年度の後期 (40 回) も同様に減少するものと予想されます。

1 級の問題は合格率 25% を目標に設定しているのに対し、合格率は 48.2% と設定値を大幅に超える結果となっており、受検者レベルが向上し、内容が定着してきているように感じています。1 級を受検希望する受検者の学習意識が積極的となり、合格率が向上しているものと推測されます。

データベースは、インターネットやシステムを構成するための重要な技術であり、このことを適切に学ぶことが大切になると考えています。

具体的な出題範囲は次の通りです。

筆記試験

内 容	問 題 番 号
I 「データベースの関連知識」	【1】 データベースの基本的知識に関する問題 【2】 排他制御機能に関する問題 【3】 データベースの E-R モデルに関する問題
II 「SQL」 (データベース操作言語)	【4】 ~ 【6】 SQL 文の構造や演算子、処理結果に関する問題
III 「パソコンのハードウェア・ソフトウェア」	【7】 CPU の実行サイクルに関する問題 【8】 CPU の動作、チップセット、パーティションに関する問題 【9】 メモリのデータ転送速度に関する問題
IV 「パソコンの周辺機器」	【10】 周辺装置に関する問題 【11】 周辺装置とハードディスクの冗長化に関する問題 【12】 ハードディスク装置の記憶容量の計算に関する問題
V 「マルチメディア」	【13】 マルチメディアファイルの圧縮符号化に関する計算問題 【14】 コンピュータグラフィックスに関する問題
VI 「ネットワーク」	【15】 各種サーバに関する問題 【16】 ネットワーク接続機器に関する問題 【17】 伝送制御手順に関する問題
VII 「RASIC・法令」	【18】 システム全体の稼働状況に関する問題 【19】 知的財産権に関する問題 【20】 雇用形態に関する問題

実技試験

今回の実技試験問題は、購買部での販売・在庫管理システムについて取り上げた。今回から試験ソフト (ZenSQL) のバージョンアップがされており、テーブル名とフィールド名がアルファベット表記となりました。「syouhin (商品)」、「zaiko (在庫)」、「uriage (売上)」の 3 つのテーブルからできています。条件に合うレコードと項目を表示するための演算子や昇順・降順にソートする命令が必要となります。

問題内容は次の通りです。

問 1 キー項目の問題である。

問 2 1 つのテーブルを利用し、ソート (降順) を利用する射影演算の問題である。

問 3 2 つのテーブルを利用し、ソート (昇順) を利用する結合演算の問題である。

問 4 2 つのテーブルを利用し、指定された条件で項目を表示する選択演算の問題である。

問 5 2 つのテーブルを利用し、レシートごとの売上を集計し表示する結合演算の問題である。

2級（表計算）

回数	申込校数	申込者数	受検者数	合格者数	合格率
第39回	144校	2,258人	2,224人	1,407人	63.3%
第38回	193校	4,391人	4,238人	2,270人	53.6%
第37回	171校	2,771人	2,715人	1,688人	62.2%

第39回の合格率が63.3%となり、前回との比較で10%の上昇をおさめる結果となりました。受検校でご指導に当たる先生方に感謝いたします。

現代の高校生の情報通信ツールは、スマートフォンであると思います。パソコンを所持している生徒はいるものの、主体的にパソコンを利用する高校生は減少しているのが実態ではないでしょうか。

本検定試験は、表計算の利用方法、パソコンにおけるハードウェア・ソフトウェアの基礎知識を習得し、情報通信社会を支える人材の育成を目指しております。令和の時代、パソコンの利用・操作方法、仕組みに関して知識を有していることは、有用なことであります。本検定試験を通して、ICTを活用する手法を身につけてほしいと思っております。

今回の具体的な出題内容は次の通りです。

筆記試験

内 容	問 題 番 号
I 「表計算ソフトウェア」	【1】 表計算ソフトの構成を問う問題 【2】 表計算の実際の問題を想定し、関数・式等の知識を問う問題
II 「OS (Operating System)」	【3】 階層フォルダ構造を問う問題 【4】 OSに関する知識を問う問題 【5】 ファイルの拡張子、OSの機能に関する知識を問う問題
III 「パソコンのハードウェア・ソフトウェア」	【6】 CPUに関する問題 【7】 マザーボード上のソケットや規格に関する知識を問う問題 【8】 メモリに関する知識を問う問題
IV 「パソコンの周辺機器」	【9】 周辺機器のケーブル規格に関する問題 【10】 周辺機器を接続するためのインタフェースの規格に関する問題 【11】 インタフェースの種類に関する問題
V 「マルチメディア」	【12】 マルチメディアコンテンツに関する知識を問う問題 【13】 画像データに関する計算問題 【14】 画像の表示技術、圧縮技術に関する知識を問う問題
VI 「ネットワーク」	【15】 ネットワークの接続に関する知識を問う問題 【16】 インターネット接続に関する知識を問う問題
VII 「セキュリティ」	【17】 情報機器の利用環境に関する問題 【18】 情報機器のゾーニングに関する問題

実技試験

今回の実技試験問題は、教科の意識調査をパーセンテージで表す内容としました。

表の作成は、集計数値の入力、合計値・パーセンテージ値の計算とし、計算式を適切に入力することができれば、容易な内容であったと思っております。

グラフ作成のポイントは、100%積み上げ横軸グラフを用いること、項目軸の順番を書式設定することになります。調査統計グラフは、データ量の差異を直感的に判断できることが重要であり、その内容に応じたグラフの選定がなされています。

今回の検定試験では、横軸積み上げ棒グラフ100パーセント提示が最適と判断しました。

本検定試験では、設定題材に適したグラフを提示しております。グラフ選定にも着目していただきたいと思っております。今後ともご支援をお願い申し上げます。

3級（ワープロ）

回数	申込校数	申込者数	受検者数	合格者数	合格率
第39回	143校	2,660人	2,628人	2,214人	84.2%
第38回	220校	9,000人	8,741人	5,479人	62.7%
第37回	177校	4,015人	3,924人	2,783人	70.9%

第39回の合格率は84.2%であり、合格率の設定ライン70%を上回る結果となった。3級は、パソコンを利用するにあたって基礎的な知識や技能（コンピュータリテラシー）が身に付いているかを検定するものである。問題集を活用したり、実際にパソコンを操作したりすることで理解を深め、今後も努力に期待したい。

ワープロソフトを使用して文書を作成する機会は多くあり、OS やパソコンの基本操作を習得し、効果的なパソコンの利用技術を身につけることが大切であると考えます。

具体的な出題内容は次の通りである。

筆記試験

内 容	問 題 番 号
I 「ワープロ関連知識」	【1】 ページ設定や文字の書式設定について問う問題 【2】 ワープロソフトの画面構成について問う問題 【3】 日本語入力について問う問題
II 「OS (Operating System)」	【4】 OS のアイコンについて問う問題 【5】 OS の操作, 画面構成, 種類について問う問題 【6】 GUI での操作について問う問題
III 「パソコンの基礎」	【7】 パソコンの五大装置について問う問題 【8】 コンピュータに関する単位について問う問題 【9】 コンピュータの基本ソフトウェアについて問う問題
IV 「パソコンの周辺機器」	【10】～【12】 入出力装置・補助記憶装置の特色や名称について問う問題
V 「マルチメディア」	【13】～【15】 マルチメディアについての基本的な知識を問う問題
VI 「ネットワーク」	【16】、【17】 インターネット・ネットワークの基礎的な知識を問う問題
VII 「情報管理」	【18】～【20】 情報モラル, セキュリティについての知識を問う問題

実技試験

今回の実技試験問題は「物体の温度上昇」というテーマで、説明、図を作成する問題であった。今回は表の作成が無い分、添え字の下付き、不等号、矢印などの入力を多くし、難易度を調整した。今後も、文字入力、式、図、表の構成で難易度を考え問題を作成したいと考える。

これからもバージョンの異なる OS やワープロソフトが混在することは避けられない状況にあるが、コンピュータを利用する上で必要な基本的内容を問題集に沿った形で出題する予定である。

第39回パソコン利用技術検定試験 都道府県別実施結果

項目 都道府県	1 級					2 級					3 級				
	確定数		受検者数	合格者数	合格率	確定数		受検者数	合格者数	合格率	確定数		受検者数	合格者数	合格率
	校数	人数				校数	人数				校数	人数			
北海道	1	2	2	0	0.0%	3	8	8	3	37.5%	4	26	26	20	76.9%
青森	6	69	69	42	60.9%	8	354	352	258	73.3%	6	60	60	51	85.0%
岩手	3	5	5	1	20.0%	6	37	37	14	37.8%	6	31	31	25	80.6%
宮城	0	0	0	0	0.0%	1	3	3	1	33.3%	3	15	15	12	80.0%
秋田	3	6	4	2	50.0%	7	61	61	32	52.5%	6	136	135	128	94.8%
山形	4	31	31	10	32.3%	7	143	138	71	51.4%	7	161	159	136	85.5%
福島	5	133	131	63	48.1%	8	174	174	135	77.6%	6	121	119	108	90.8%
茨城	1	37	37	13	35.1%	2	19	19	8	42.1%	3	58	58	49	84.5%
栃木	1	1	1	0	0.0%	4	72	71	44	62.0%	4	14	13	9	69.2%
群馬	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
埼玉	1	7	7	2	28.6%	1	21	21	11	52.4%	1	44	44	30	68.2%
千葉	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	1	16	16	10	62.5%
東京	0	0	0	0	0.0%	4	22	22	9	40.9%	3	24	24	20	83.3%
神奈川	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
山梨	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
新潟	0	0	0	0	0.0%	2	11	11	9	81.8%	3	39	39	20	51.3%
長野	1	2	2	0	0.0%	2	11	11	4	36.4%	2	12	12	11	91.7%
富山	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	1	80	80	79	98.8%
石川	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
福井	0	0	0	0	0.0%	1	13	13	3	23.1%	0	0	0	0	0.0%
静岡	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
愛知	0	0	0	0	0.0%	3	40	40	23	57.5%	2	74	74	60	81.1%
岐阜	1	7	7	2	28.6%	4	52	52	31	59.6%	3	81	80	61	76.3%
三重	0	0	0	0	0.0%	1	18	18	7	38.9%	0	0	0	0	0.0%
滋賀	3	60	60	25	41.7%	3	14	14	6	42.9%	3	49	47	44	93.6%
京都	0	0	0	0	0.0%	1	1	1	1	100.0%	1	29	29	23	79.3%
大阪	2	4	4	0	0.0%	3	65	65	22	33.8%	3	14	14	10	71.4%
兵庫	1	2	2	2	100.0%	7	31	31	8	25.8%	10	88	87	55	63.2%
奈良	0	0	0	0	0.0%	2	4	4	1	25.0%	3	27	26	18	69.2%
和歌山	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	1	1	1	1	100.0%
鳥取	1	6	6	1	16.7%	3	21	20	12	60.0%	0	0	0	0	0.0%
島根	1	3	2	1	50.0%	4	58	55	20	36.4%	4	121	121	103	85.1%
岡山	3	41	41	31	75.6%	8	94	93	55	59.1%	7	92	90	75	83.3%
広島	2	4	4	0	0.0%	5	59	59	29	49.2%	5	21	21	11	52.4%
山口	1	2	2	0	0.0%	2	46	46	24	52.2%	3	50	50	42	84.0%
徳島	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0.0%
香川	1	12	12	7	58.3%	3	11	10	5	50.0%	4	234	234	220	94.0%
愛媛	1	5	5	0	0.0%	2	15	15	9	60.0%	3	10	9	6	66.7%
高知	2	2	2	0	0.0%	3	65	65	32	49.2%	3	15	15	10	66.7%
福岡	2	4	4	1	25.0%	4	84	84	56	66.7%	6	104	102	84	82.4%
佐賀	1	2	2	0	0.0%	6	133	114	76	66.7%	7	330	321	294	91.6%
長崎	1	2	2	0	0.0%	3	86	85	73	85.9%	2	105	102	83	81.4%
熊本	3	44	40	40	100.0%	4	49	49	40	81.6%	4	37	34	20	58.8%
大分	0	0	0	0	0.0%	2	6	6	5	83.3%	2	80	80	77	96.3%
宮崎	2	18	18	5	27.8%	5	154	154	129	83.8%	3	45	45	33	73.3%
鹿児島	5	63	62	24	38.7%	9	202	202	140	69.3%	7	158	157	128	81.5%
沖縄	0	0	0	0	0.0%	1	1	1	1	100.0%	1	58	58	48	82.8%
合計	59	574	564	272	48.2%	144	2,258	2,224	1,407	63.3%	143	2,660	2,628	2,214	84.2%

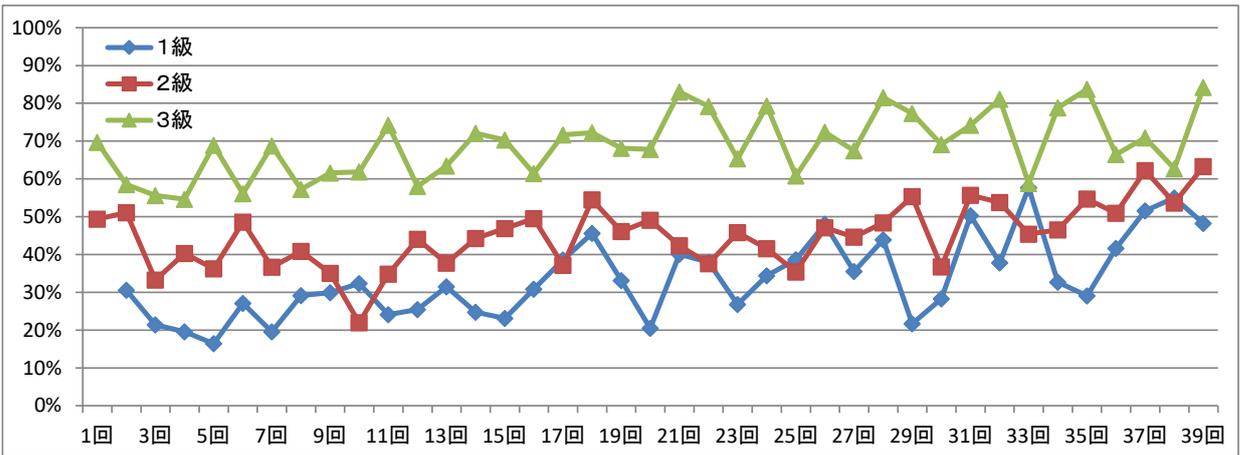
パソコン利用技術検定試験 推移表

回数	年度	1 級						2 級						3 級						合 計				
		受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	年間受検者数	年間合格者数
1回	H12								2,780	1,372	49.4%	2,780	1,372		4,796	3,342	69.7%	4,796	3,342	170	7,576	4,714	7,576	4,714
2回	H13	72	429	131	30.5%	429	131	166	4,007	2,047	51.1%	4,007	2,047	185	7,419	4,340	58.5%	7,419	4,340	423	11,855	6,518	11,855	6,518
3回	H14	62	435	93	21.4%	1,100	223	131	1,923	640	33.3%	6,250	2,384	133	2,223	1,236	55.6%	9,146	5,018	326	4,581	1,969	16,496	7,625
4回	H14	99	665	130	19.5%			200	4,327	1,744	40.3%			195	6,923	3,782	54.6%							
5回	H15	72	481	79	16.4%	932	201	172	2,314	838	36.2%	7,555	3,384	173	3,090	2,129	68.9%	11,422	6,805	417	5,885	3,046	19,909	10,390
6回	H15	87	451	122	27.1%			226	5,241	2,546	48.6%			220	8,332	4,676	56.1%							
7回	H16	89	583	114	19.6%	1,105	266	183	2,701	990	36.7%	9,105	3,604	179	4,005	2,752	68.7%	13,130	7,976	451	7,289	3,856	23,340	11,846
8回	H16	100	522	152	29.1%			234	6,404	2,614	40.8%			232	9,125	5,224	57.2%							
9回	H17	79	631	189	30.0%	1,228	382	179	3,584	1,255	35.0%	9,954	2,654	175	4,005	2,465	61.5%	13,230	8,173	433	8,220	3,909	24,412	11,209
10回	H17	99	597	193	32.3%			234	6,370	1,399	22.0%			225	9,225	5,708	61.9%							
11回	H18	94	560	135	24.1%	1,240	308	210	3,651	1,271	34.8%	9,658	3,918	198	3,804	2,822	74.2%	13,621	8,517	502	8,015	4,228	24,519	12,743
12回	H18	108	680	173	25.4%			238	6,007	2,647	44.1%			238	9,817	5,695	58.0%							
13回	H19	101	721	227	31.5%	1,367	387	209	3,306	1,247	37.7%	9,530	4,003	204	4,266	2,706	63.4%	13,946	9,686	514	8,293	4,180	24,843	14,076
14回	H19	108	646	160	24.8%			245	6,224	2,756	44.3%			241	9,680	6,980	72.1%							
15回	H20	109	775	179	23.1%	1,550	418	214	3,671	1,720	46.9%	9,855	4,780	200	4,585	3,222	70.3%	14,453	9,284	523	9,031	5,121	25,858	14,482
16回	H20	120	775	239	30.8%			254	6,184	3,060	49.5%			247	9,868	6,062	61.4%							
17回	H21	109	713	275	38.6%	1,410	593	215	3,338	1,240	37.1%	9,550	4,624	224	4,644	3,329	71.7%	14,359	10,348	548	8,695	4,844	25,319	15,565
18回	H21	110	697	318	45.6%			260	6,212	3,384	54.5%			242	9,715	7,019	72.2%							
19回	H22	106	686	227	33.1%	1,506	395	229	3,333	1,537	46.1%	9,442	4,537	212	4,706	3,206	68.1%	15,007	10,189	547	8,725	4,970	25,955	15,121
20回	H22	131	820	168	20.5%			263	6,109	3,000	49.1%			243	10,301	6,983	67.8%							
21回	H23	108	614	246	40.1%	1,400	544	223	3,324	1,407	42.3%	10,234	4,003	202	4,702	3,902	83.0%	14,450	11,622	533	8,640	5,555	26,084	16,169
22回	H23	112	786	298	37.9%			264	6,910	2,596	37.6%			233	9,748	7,720	79.2%							
23回	H24	95	679	182	26.8%	1,374	421	211	3,740	1,713	45.8%	10,230	4,412	212	5,286	3,452	65.3%	14,757	10,966	518	9,705	5,347	26,361	15,799
24回	H24	99	695	239	34.4%			254	6,490	2,699	41.6%			234	9,471	7,514	79.3%							
25回	H25	92	657	254	38.7%	1,292	559	220	3,683	1,303	35.4%	9,971	4,266	202	5,151	3,132	60.8%	14,348	9,789	514	9,491	4,689	25,611	14,614
26回	H25	79	635	305	48.0%			246	6,288	2,963	47.1%			236	9,197	6,657	72.4%							

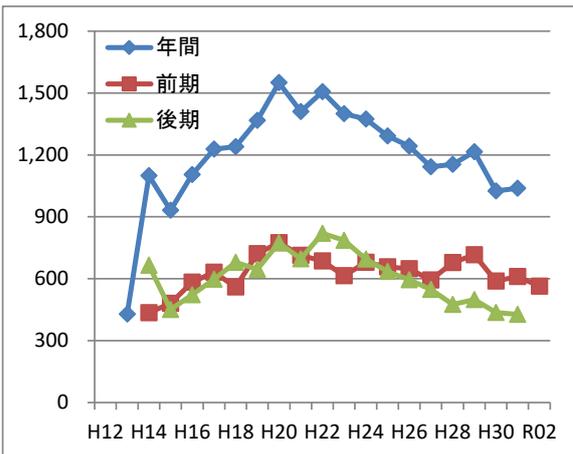
パソコン利用技術検定試験 推移表

回数	年度	1 級						2 級						3 級						合 計				
		受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	合格率	年間受検者数	年間合格者数	受検校数	受検者数	合格者数	年間受検者数	年間合格者数
27回	H26	86	648	230	35.5%	1,243	491	204	3,114	1,389	44.6%	8,742	4,111	183	4,307	2,907	67.5%	13,819	10,664	473	8,069	4,526	23,804	15,266
28回	H26	80	595	261	43.9%			220	5,628	2,722	48.4%			237	9,512	7,757	81.5%			537	15,735	10,740		
29回	H27	80	594	129	21.7%	1,142	284	210	3,507	1,938	55.3%	8,932	3,931	188	3,829	2,959	77.3%	13,623	9,727	478	7,930	5,026	23,697	13,942
30回	H27	78	548	155	28.3%			228	5,425	1,993	36.7%			228	9,794	6,768	69.1%			534	15,767	8,916		
31回	H28	75	678	341	50.3%	1,154	521	196	3,162	1,760	55.7%	8,407	4,583	190	4,003	2,972	74.2%	13,625	10,776	461	7,843	5,073	23,186	15,880
32回	H28	61	476	180	37.8%			214	5,245	2,823	53.8%			228	9,622	7,804	81.1%			503	15,343	10,807		
33回	H29	73	716	413	57.7%	1,215	576	190	2,888	1,311	45.4%	8,140	3,751	178	3,956	2,324	58.8%	13,853	10,120	441	7,560	4,048	23,208	14,447
34回	H29	62	499	163	32.7%			208	5,252	2,440	46.5%			234	9,897	7,796	78.8%			504	15,648	10,399		
35回	H30	64	588	171	29.1%	1,025	353	190	2,790	1,527	54.7%	7,471	3,911	177	3,782	3,164	83.7%	12,875	9,207	431	7,160	4,862	21,371	13,471
36回	H30	63	437	182	41.6%			202	4,681	2,384	50.9%			228	9,093	6,043	66.5%			493	14,211	8,609		
37回	R元	66	611	315	51.6%	1,038	550	171	2,715	1,688	62.2%	6,953	3,958	175	3,924	2,783	70.9%	12,665	8,262	412	7,250	4,786	20,656	12,770
38回	R元	60	427	235	55.0%			189	4,238	2,270	53.6%			218	8,741	5,479	62.7%			467	13,406	7,984		
39回	R02	57	564	272	48.2%	564	272	143	2,224	1,407	63.3%	2,224	1,407	141	2,628	2,214	84.2%	2,628	2,214	341	5,416	3,893	5,416	3,893

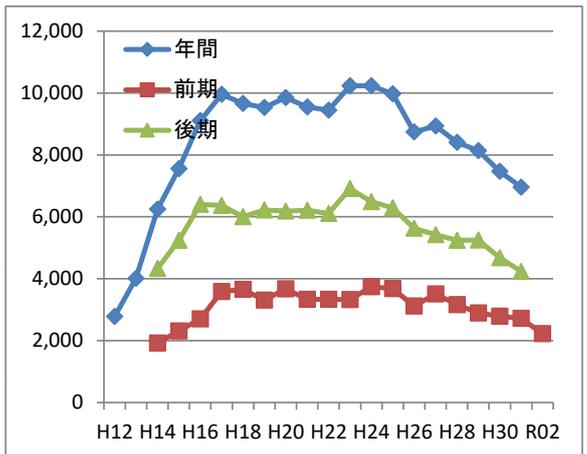
合格率推移



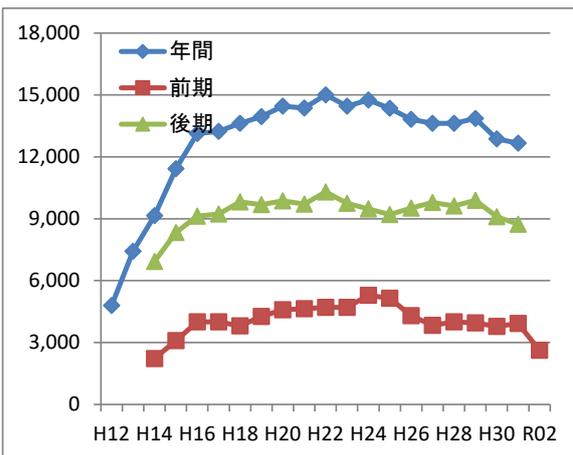
1級 受検者数推移



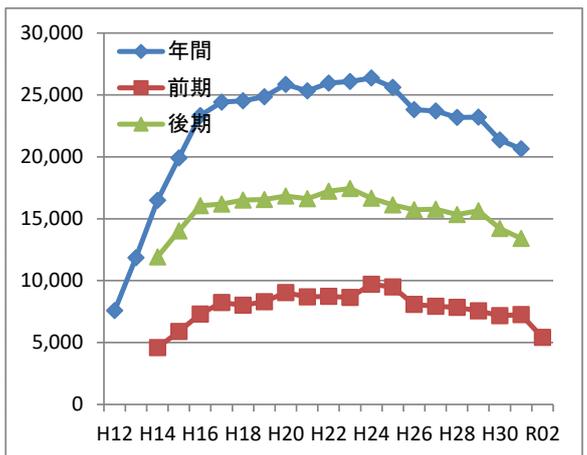
2級 受検者数推移



3級 受検者数推移



全級 受検者数推移



受検校数推移



あ と が き

令和2年度前期 第39回パソコン利用技術検定試験は、昨年の同時期と比較すると、受検校数は341校と71校減り、全体の受検者についても1,834名の激減でした。コロナ禍で休校になった学校も多くそれらの影響であったと理解しています。

1級については問題集が新しくなり、SQLについては世界のスタンダードとしてフィールド名がアルファベットになり、ZenSQLも新しいOSで完全に動作するようにバージョンアップをしましたが、過去の問題集でも十分合格点になるような出題がされています。

合格率については、3級…84.2%、2級…63.3%、1級…48.2%となっております。昨年の同時期と比較すると合格率は、3級については13.3%の大幅増加、2級については1.1%増でほぼ横ばい、1級は3.4%の微減となりました。

3級については、合格率が過去最高となり、新しい問題集の定着があったことや前回の合格率が62.7%と若干低かったことの反省を生かしたと推察しております。

2級については、筆記問題の学習とともに表計算の実技について繰り返し練習が大切だと考えております。問題を読み解いて素早く表のデータ入力や関数入力を行い、適したグラフの種類・データ範囲・軸などの設定がスムーズにできることが重要です。

1級については、設定合格率を大幅に上回る状況が続いています。新しい問題集になっても過去の問題を研究した結果だと判断しております。

委員会として、毎回の検定問題作成で留意していますが、大きく難易度を変えることなく、それぞれの回で問題の重点要素は異なると思っておりますが、合格率は3級70%程度、2級50%程度、1級25%程度を期待し問題作成しておりますので、今後ともご理解をお願いします。

各級ごとの合格率等の詳細は以下の通りです。

3級は過去最高の合格率84.2%で、前回(第38回3級合格率…62.7%)よりも激増しました。受検校数141校、受検者数2,628名と、昨年同時期(第37回)に比べると受検校は34校減少し受検者は1,296名の激減でした。

2級の合格率は63.3%で、前回(第38回2級合格率…53.6%)と比べると大きく増加し、想定合格率のラインを超えました。受検校数143校、受検者数2,224名で、昨年同時期(第37回)と比べると受検校数は28校減少で受検者数は491名の減少でした。

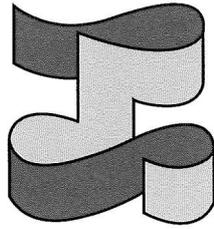
1級の合格率は48.2%で、前回(第38回1級合格率…55.0%)に比べて減少しましたが、想定合格率を遥かに超えました。前述した問題傾向の研究が理由と考えています。受検校数57校、受検者数564名で昨年同時期(第37回)より受検者は47名減りました。

各級別、都道府県別に受検者数、合格率などをまとめましたので、今後の指導の参考にしていただきたいと思います。改訂版1級問題集が発刊されました。合格率を見ると結果的に新しい問題集に対応できていると判断しておりますので、さらに新たな問題を取り入れてまいります。ご一読いただき生徒への指導をお願いしたいと考えています。

最後に、このコロナ禍で学習活動に新たな対応が求められ、大変ご苦勞されていると存じますが、生徒たちの自主学習などを信頼して問題集に取り組んでいただきたいと思います。

先生方に感謝するとともに、皆様の一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。

第39回パソコン利用技術検定試験問題・解答



第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題

1級 (データベース)

問題・解答用紙

注意事項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 試験時間は 60 分です。
3. 解答用紙はこの冊子の末尾にあります。切り離して使用してください。
4. 解答用紙に学校名, 受検番号, 氏名を記入してください。
5. 計算機や携帯電話などの計算機能および記憶機能を持つ電子機器の使用を禁止します。

受 検 番 号	氏 名

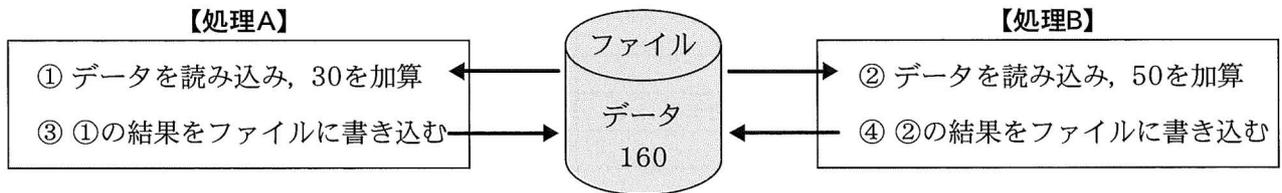
【1】 次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) データベースのデータは、複数の に格納される。 は、表計算ソフトの「ワークシート」と似ているが、列ごとにデータ形式が決められており、 は存在しない。
- (2) データベースでは、列要素を またはデータ項目という。行要素は といい、1 件分のデータとなる。また、行要素のデータを区別するための固有の項目として を設ける。

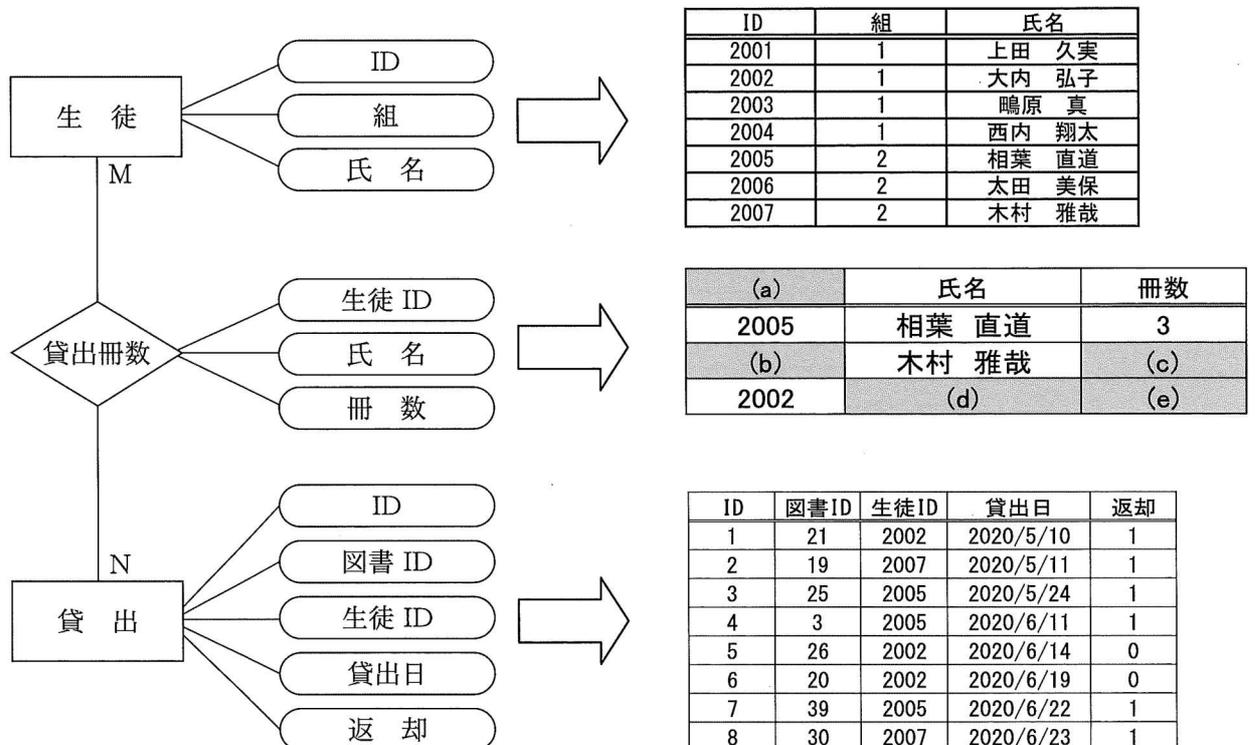
《解答群》

ア. 数値	イ. レコード	ウ. フィールド	エ. セル
オ. テキスト	カ. テーブル	キ. 空行	ク. 主キー

【2】 あるファイルの内容を複数の端末で同時に更新しようとする事態に備えて、排他制御機能がある。この機能が備わっていない時、①~④の順番で処理が行われた場合のファイルの値を求めなさい。



【3】 図書館の貸出回数の集計データベースを、下図のE-Rモデルから設計した。「貸出冊数」のフィールド内の空欄(a)~(e)を埋めなさい。ただし、「冊数」は、6月末までに返却された合計冊数である。



※ 「返却」は、返却済みを「1」、未返却を「0」とする。

【4】から【6】の問題は、次の表1～表4を参照しなさい。

表 1 伝票

ID	伝票番号	商品番号	数量
1	1	1202	1
2	1	1702	1
3	2	1101	4
4	2	2301	5
5	2	1802	1
6	2	1304	1
7	3	2101	2
8	4	2102	3
9	4	1201	1
10	5	1301	1
11	5	1401	3
12	6	2203	1
13	7	1101	5
14	7	2203	11
15	7	1901	9
16	8	2401	2
17	9	2102	10
18	10	2301	2
19	10	2402	2
20	10	2501	3
21	10	2503	5
22	11	2502	2
23	12	1103	2
24	13	2601	2

表 2 商品

商品番号	商品名	単価	在庫
1101	デスクトップ型パソコン	¥49,800	20
1102	ノートブック型パソコン	¥118,000	12
1103	タワー型パソコン	¥86,000	5
1201	キーボード (USB)	¥1,800	20
1202	キーボード	¥1,800	12
1203	マウス (USB)	¥1,200	35
1204	マウス	¥1,200	5
1205	トラックボール	¥3,800	3
1301	デジタイザ	¥17,000	1
1302	タブレット	¥18,000	1
1304	ジョイスティック	¥5,000	11
1401	マイク	¥2,000	5
1501	デジタルカメラ	¥39,800	10
1601	デジタルビデオカメラ	¥124,800	8
1701	液晶ディスプレイ	¥39,800	30
1702	CRTディスプレイ	¥12,000	0
1703	プロジェクタ	¥98,000	4
1801	レーザプリンタ	¥98,200	10
1802	インクジェットプリンタ	¥29,800	25
1803	ドットインパクトプリンタ	¥51,500	1
1901	スピーカ	¥3,800	10
2001	FDD (USB)	¥2,800	5
2002	MO (USB) ドライブ	¥15,000	7
2101	CD-ROMドライブ	¥3,000	2
2102	CD-R/RWドライブ	¥4,000	2
2201	DVD-ROMドライブ	¥5,000	10
2202	DVD-R/RWドライブ	¥6,000	6
2203	DVD-Multiドライブ	¥8,000	20
2301	ブルーレイディスクドライブ	¥9,800	7
2401	ハードディスク (SATA)	¥10,800	10
2402	ハードディスク (USB)	¥28,000	0
2501	USBメモリ	¥3,000	30
2502	SDカード	¥4,000	10
2503	メモリスティック	¥3,000	15
2504	コンパクトフラッシュ	¥6,000	4
2601	SSD (128GB)	¥9,800	5
2602	SSD (256GB)	¥12,800	5
2700	PLC	¥9,800	1

表 3 注文日

伝票番号	顧客番号	注文日
1	2008001	2020/05/03
2	2008004	2020/05/06
3	2008007	2020/05/08
4	2008011	2020/06/14
5	2008009	2020/06/18
6	2008005	2020/06/18
7	2008007	2020/06/21
8	2008003	2020/06/28
9	2008002	2020/06/28
10	2008006	2020/07/03
11	2008001	2020/07/05
12	2008004	2020/07/07
13	2008007	2020/07/07

表 4 顧客

顧客番号	顧客名	住所
2008001	田中商事	福島県郡山市
2008002	佐藤工業	山形県米沢市
2008003	渡辺商会	岩手県盛岡市
2008004	石井工業	青森県弘前市
2008005	鈴木病院	宮城県仙台市
2008006	会田自動車	秋田県大館市
2008007	石井商事	福島県会津若松市
2008008	橋本自工	山形県山形市
2008009	沢田工業	秋田県秋田市
2008010	安部電気	福島県福島市
2008011	堺工務店	岡山県倉敷市

【4】 次の演算を行うとき、SQL文の (a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

表1「伝票」、表2「商品」から、伝票番号2と8の商品番号、商品名、数量を数量の昇順に取り出すSQL文

SELECT 伝票.商品番号,商品.商品名,伝票.数量

(a) 伝票,商品

WHERE 伝票.商品番号 = (b) AND 伝票番号 (c) (2,8)

(d) BY 伝票.数量 (e);

《解答群》

ア. FROM	イ. ORDER	ウ. LIKE	エ. 伝票.伝票番号
オ. HAVING	カ. IN	キ. BETWEEN	ク. 商品.商品番号
ケ. COUNT	コ. GROUP	サ. DESC	シ. ASC

【5】 次の(1)~(5)の操作を行うSQL文を解答群より選び、記号で答えなさい。

(1) 表3「注文日」から、全てを射影するSQL文

(2) 表2「商品」に、商品番号2701、商品名Wi-Fi ルータ、単価¥9,800、数量5 を挿入するSQL文

(3) 表2「商品」から、単価の平均を「平均単価」として表示するSQL文

(4) 表1「伝票」で、伝票番号毎にグループ化し、数量の合計を数量合計として降順に表示するSQL文

(5) 表3「注文日」と表4「顧客」から、注文日が2020/06/01~2020/06/30の顧客番号、顧客名を表示するSQL文

《解答群》

ア	SELECT * FROM 注文日;
イ	SELECT * FROM 伝票;
ウ	INSERT INTO 商品(商品番号,商品名,単価,在庫) VALUES (2701,'Wi-Fi ルータ',9800,5);
エ	UPDATE INTO 商品(商品番号,商品名,単価,在庫) VALUES (2701,' Wi-Fi ルータ',9800,5);
オ	SELECT AVG(平均単価) AS 単価 FROM 商品;
カ	SELECT AVG(単価) AS 平均単価 FROM 商品;
キ	SELECT 伝票番号,SUM(数量) AS 数量合計 FROM 伝票 GROUP BY 伝票番号 ORDER BY SUM(数量) DESC;
ク	SELECT 伝票番号,SUM(数量) AS 数量合計 FROM 伝票 GROUP BY 伝票番号 ORDER BY 数量合計 DESC;
ケ	SELECT 顧客.顧客番号,顧客.顧客名 FROM 注文日,顧客 WHERE 注文日.顧客番号=顧客.顧客番号 AND 注文日.注文日 BETWEEN #2020/06/01# AND #2020/06/30#;
コ	SELECT 顧客.顧客番号,顧客.顧客名 FROM 注文日,顧客 WHERE 注文日.顧客番号=顧客.顧客番号 AND 注文日.注文日 BETWEEN (2020/06/01, 2020/06/30);

【6】 次の(1)~(5) の操作を行うとき、出力される表を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) SELECT 顧客番号,顧客名 FROM 顧客 WHERE 住所='岩手県盛岡市';
- (2) SELECT 顧客番号,顧客名 FROM 顧客 WHERE 顧客番号=2008005;
- (3) SELECT 注文日,顧客番号,顧客,顧客名 FROM 注文日,顧客
WHERE 注文日,顧客番号=顧客,顧客番号 AND 注文日,伝票番号=5;
- (4) SELECT 注文日,顧客番号,顧客,顧客名 FROM 注文日,顧客
WHERE 注文日,顧客番号=顧客,顧客番号 AND 注文日,注文日= #2020/06/28#;
- (5) SELECT 注文日,顧客番号,顧客,顧客名 FROM 伝票,注文日,顧客
WHERE 伝票,伝票番号=注文日,伝票番号 AND 注文日,顧客番号=顧客,顧客番号
AND 伝票,数量=9;

《解答群》

ア

顧客番号	顧客名
2008003	渡辺商会
2008002	佐藤工業

イ

顧客番号	顧客名
2008001	田中商事
2008007	石井商事

ウ

顧客番号	顧客名
2008007	石井商事

エ

顧客番号	顧客名
2008008	橋本自工

オ

顧客番号	顧客名
2008005	鈴木病院

カ

顧客番号	顧客名
2008009	沢田工業

キ

顧客番号	顧客名
2008003	渡辺商会

ク

顧客番号	顧客名
2008001	田中商事

ケ

顧客番号	顧客名
2008010	安部電気

【7】 CPUは、クロックパルスにより基本的に4つのステージを繰り返して処理を行っている。
1 命令の実行サイクル手順として正しいものを選び、記号で答えなさい。

ア.	Fetch	→	Decode	→	Execute	→	Write Back
イ.	Decode	→	Execute	→	Write Back	→	Fetch
ウ.	Fetch	→	Write Back	→	Execute	→	Decode
エ.	Write Back	→	Fetch	→	Decode	→	Execute
オ.	Execute	→	Write Back	→	Fetch	→	Decode

【8】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 1次キャッシュとメインメモリの速度差を緩和するキャッシュメモリ
- (2) HDDやUSBを制御するチップセット
- (3) HDDやSSDの記憶領域を複数に分割すること
- (4) 解読された命令を制御する回路
- (5) 目的別に演算器を分離し、1ステージに複数命令を並列処理すること

《解答群》

ア. MCH	イ. 2次キャッシュメモリ	ウ. スーパースカラ	エ. 命令デコーダ
オ. ICH	カ. パーティション	キ. アウトオブオーダー	ク. 命令制御ユニット

【9】 バス幅64ビットでメモリクロックが266MHz、1クロックで2ビットプリフェッチされるDDR-SDRAMがある。デュアルチャネルで使用した場合のデータ転送速度GB/sを四捨五入して小数点第1位まで求めなさい。ただし、1GB=1,000MB とする。

【10】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 5.1ch サラウンドを再生するためのカード
- (2) 赤色LEDを使った光学式マウスより解像度の高いマウス
- (3) 地上デジタル放送やBS 放送を受信するために登録が必要なカード
- (4) 被写体の像を電気信号に変換する素子
- (5) 非接触で通信が可能なアンテナ付きICチップ

《解答群》

ア. エリア型CCD	イ. B-CASカード	ウ. RFID	エ. レーザ式マウス
オ. サウンドカード	カ. グラフィックスカード	キ. HDMI	ク. ボール式マウス

【11】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群から選び、記号で答えなさい。

- (1) 過負荷による電圧低下や落雷などによる瞬時停電に備えた緊急用電源装置
- (2) ファイルがハードディスク上の不連続な領域に保存された状態
- (3) ハードディスクと同じように利用できるフラッシュメモリを用いたドライブ装置
- (4) 複数台のハードディスクに同じデータを書き込み、信頼性を高める技術
- (5) 青紫色レーザを利用し、読み書きをするディスク

《解答群》

ア. RAID0	イ. SSD	ウ. フラグメンテーション	エ. BD
オ. RAID1	カ. UPS	キ. デフラグ	ク. DVD

【12】 次の仕様を持つハードディスク装置の全記憶容量を計算しなさい。

ただし、1GB=1000MB, 1MB=1000kB, 1kB=1000B とする。

シリンダ数/ディスク	800 シリンダ
トラック数/シリンダ	20 トラック
セクタ数/トラック	3000 セクタ
バイト数/セクタ	1000 バイト
回転数	6000 rpm

【13】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 携帯電話で利用される映像圧縮符号化の規格はMPEG-1である。
- (2) 日本の地上デジタルワンセグ放送の映像圧縮符号化の規格にMPEG-4がある。
- (3) MPEG-1/2のレイヤ3を利用した音声圧縮符号化の規格をMP3と呼ぶ。
- (4) 原音を圧縮しないでデジタル化した音声符号化の規格にWAVがある。
- (5) 楽曲の音色、音程等のデータを送受信する手順が定められた規格をAC3という。

【14】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) シェーディング処理をすることで物体に光が当たらない陰が表現できる。
- (2) モデルに色や質感を出すために、テクスチャや凹凸のデータを貼り付けることをモデリングという。
- (3) 立体を表面だけで表現したもので、比較的高速に表示できるモデルをサーフェスモデルという。
- (4) 実物と同様に中味が詰まった立体として完全な形状を表現したモデルをソリッドモデルという。
- (5) 立体の形状を直線や曲線を利用し、稜線だけで表現したモデルをVRMLモデルという。

【15】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) DNSサーバの機能で、ドメインネームからIPアドレスを求めることを正引きという。
- (2) PROXYサーバは、LAN内のコンピュータの代理としてインターネットにアクセスする。
- (3) NASは、ネットワーク上でファイルサーバ機能を提供する。
- (4) OSI参照モデルは、異なるコンピュータ間の通信を実現する構造で、6階層にモデル化されている。
- (5) MACアドレスは、ベンダーIDとIPアドレスで構成されている。

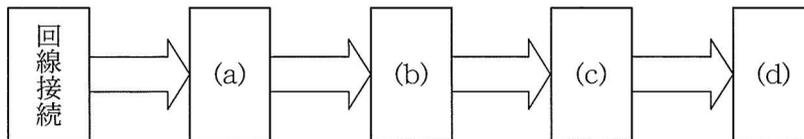
【16】 次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) ルータは に属する機器であり、ネットワーク間の接続を行う機器であり、IPアドレスから次への経路に送信するかを判断する 機能を持つ。
- (2) レイヤ3スイッチは、ネットワークを に分割するVLAN(Virtual LAN)を構築できる機器で、IPルーティング機能もあるため異なる 同士の接続も可能である。
- (3) スタックアブルハブは、 に位置したリピータ機能付きの集線装置である。

《解答群》

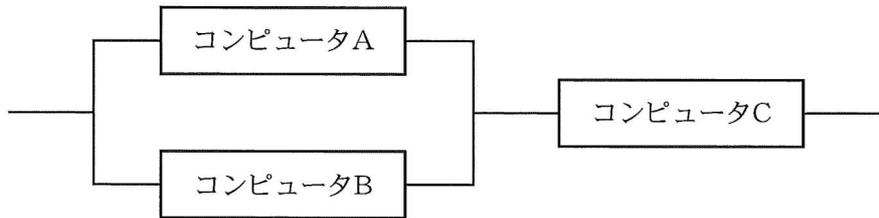
ア. ICMP	イ. ネットワーク層	ウ. ルーティング	エ. 現実的
オ. LAN	カ. 物理層	キ. プロトコル	ク. 仮想的

【17】 伝送制御の基本動作には5段階のフェーズが用意されている。情報を伝達する手順として、適切な手順を記号で答えなさい。



	(a)	(b)	(c)	(d)
ア	データの伝送	データリンクの確立	データリンクの終結	回線切断
イ	データの伝送	データリンクの終結	データリンクの確立	回線切断
ウ	データリンクの確立	データの伝送	データリンクの終結	回線切断
エ	データリンクの確立	データリンクの終結	データの伝送	回線切断
オ	データリンクの確立	データの伝送	回線切断	データリンクの終結

【18】図のシステムにおいて、システム全体の稼働と停止の状態を表にまとめた。(1)～(5)について、システム全体の稼働は○、停止は×を解答欄に記入しなさい。



システム全体	コンピュータA	コンピュータB	コンピュータC
×	停止	停止	停止
×	停止	停止	稼働
(1)	停止	稼働	停止
(2)	停止	稼働	稼働
(3)	稼働	停止	停止
(4)	稼働	停止	稼働
(5)	稼働	稼働	停止
○	稼働	稼働	稼働

【19】次の(1)～(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 商品の色彩や形状、デザインに関するもの
- (2) 商品のブランドを連想する文字や図形に関するもの
- (3) 文芸、美術、音楽、ソフトウェアなどに関するもの
- (4) 自然法則を利用した産業上有用な発明
- (5) 実用性がある物品の形状・構造・組み合わせの考案に関するもの

《解答群》

ア. 実用新案法	イ. 意匠法	ウ. 不正競争防止法	エ. 特許法
オ. 著作権法	カ. 商標法	キ. 商法	

【20】次の(1)～(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 出向先で勤務する労働者は、出向先と雇用関係になる。
- (2) 出向契約における出向元は、出向先から対価を得てはいけない。
- (3) 請負契約における雇用および指揮命令権は依頼主にある。
- (4) 派遣労働者は、派遣先の正社員として働く労働者のことである。
- (5) 派遣契約における労働者は、派遣元で残業を認めていなくても派遣先で残業をさせることができる。

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 1 級 (データベース) 解答用紙

【1】

(a)		(b)		(c)		(d)		(e)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【11】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【2】

--

【12】

	GB
--	----

【3】

(a)		(b)	
(c)		(d)	
(e)			

【13】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【14】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【4】

(a)		(b)		(c)		(d)		(e)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【15】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【5】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【16】

(a)		(b)		(c)		(d)		(e)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【6】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【17】

--

【7】

--

【18】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【8】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【19】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【9】

	GB/s
--	------

【20】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

【10】

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

キリトリ線

学校名	受検番号	氏名	得点
			/100

受検番号	氏 名

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 実技問題

1 級 (データベース)

試験時間は30分です。

次のシステムに関する記述を読み、設問1～5のSQL文を完成させ実行しなさい。

～ システムの説明 ～

K工業高校では、購買部での販売・在庫管理システムをつくることになった。管理ソフトの内部ではデータベースシステムを使いSQLで操作することとした。

購買部に所属するO先生は、販売・在庫管理システムを作成するために必要データを調べ、表1～表3 のような項目のテーブル構造にまとめデータを入力した。

なお、uriage(売上)テーブルは商品が一つ販売される毎に 1 レコードを記録するようにした。

表1 商品 テーブル名「syouhin」

	(品番)	(商品名)	(単価)	(原価)
フィールド名	hinban	hinmei	tanka	genka

表2 在庫 テーブル名「zaiko」

	(在庫数)	(適正在庫数)
フィールド名	id	tekisei_zaiko

表3 売上「uriage」

	(レシート番号)	(品番)	(売上日)
フィールド名	id	u_id	uriagebi

第 39 回(2020前)パソ検 1 級実技

問 1 表 2「zaiko」と表 3「uriage」を結びつけるキー項目を、それぞれ答えなさい。

テーブル名	フィールド名
表 2 zaiko	解答 1
表 3 uriage	解答 2

ZenSQLへは、>解答 1,解答 2
の形式で入力し、SQL実行ボタンを
押し、答案登録すること。

<例> >id,bangou

問 2 表 1「syouhin」のすべての項目を表示するSQL文を作成しなさい。ただし、単価が高い順で表示させ
なさい。

```
SELECT  
  
FROM  
  
ORDER BY
```

問 3 u_id, hinmei, tanka, uriagebi を表示するSQL文を作成しなさい。ただし、u_idで昇順に表示させない。

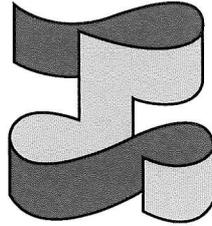
```
SELECT  
  
FROM  
  
WHERE  
  
ORDER BY
```

問 4 zaiko が tekisei_zaiko 未満の hinmei, tanka, zaiko を表示するSQL文を作成しなさい。ただし、zaikoで
降順に表示させなさい。

```
SELECT  
  
FROM  
  
WHERE  
  
ORDER BY
```

問 5 u_idごとの売り上げの合計をuriageとして表示するSQL文を作成しなさい。ただし、表示する項目は、
u_id, uriagebi, uriageとし、uriageが高い順で表示させなさい。

```
SELECT  
  
FROM  
  
WHERE  
  
GROUP BY  
  
ORDER BY
```



第 3 9 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題

2 級 (表計算)

問題・解答用紙

注意事項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 試験時間は 40 分です。
3. 解答用紙はこの冊子の末尾にあります。切り離して使用してください。
4. 解答用紙に学校名, 受検番号, 氏名を記入してください。
5. 計算機や携帯電話などの計算機能および記憶機能を持つ電子機器の使用を禁止します。

受 検 番 号	氏 名

【1】 次の(1)～(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 表計算ソフトで、データの入力を行う画面のこと
- (2) 数式等をコピーしても参照範囲が固定されること
- (3) 書体や文字サイズの属性
- (4) ある列の項目を基準にしてデータを並べ替えること
- (5) 複数のセルをひとまとめにすること

《解答群》

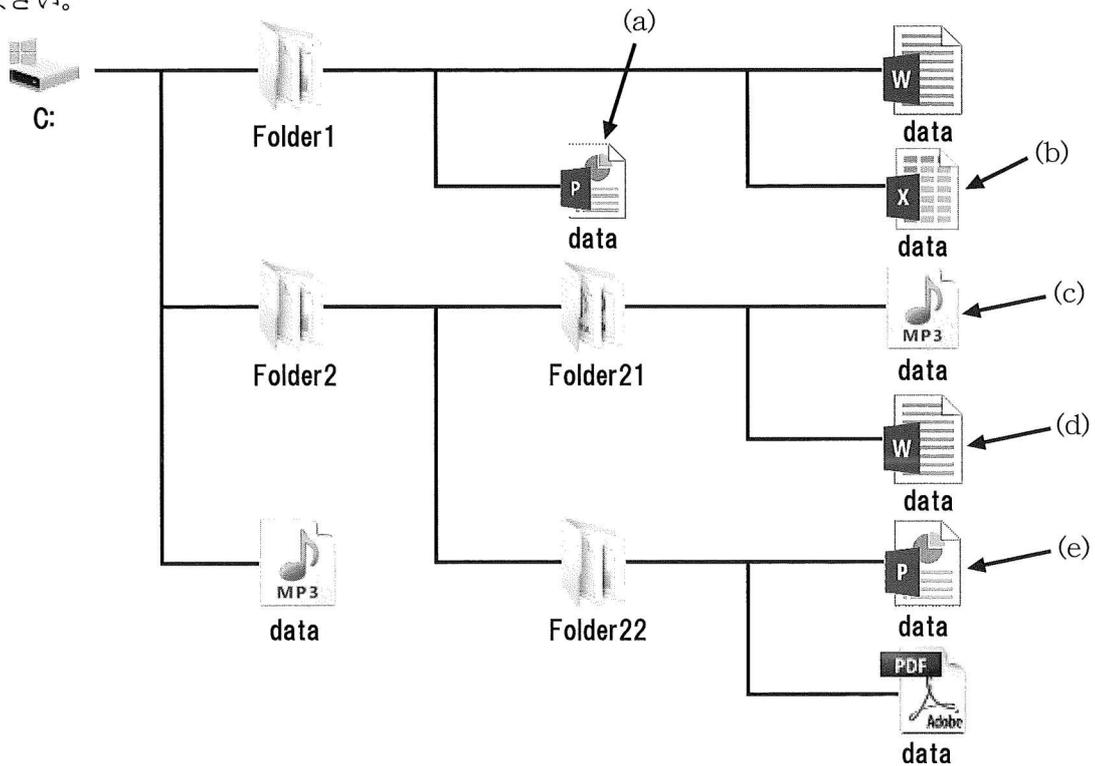
ア. セル	イ. ワークシート	ウ. 切り捨て	エ. フォント	オ. 消去
カ. ソート	キ. 移動	ク. 絶対参照	ケ. 挿入	コ. セルの結合

【2】 次の表は、検定試験の合格者状況の一覧を示したものである。処理条件にしたがって、各設問に答えなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									
2	検定試験の合格者状況								
3			受検者数	合格者数	合格率	順位	合格率70%超え		
4		A地区	862	104	(c)	(d)	(e)		
5		B地区	282	158	0.56	3			
6		C地区	113	100	0.88	1	○		
7		D地区	212	53	0.25	6			
8		E地区	423	300	0.71	2	○		
9		F地区	488	210	0.43	5			
10		G地区	944	442	0.47	4			
11		全体	(a)	1367					
12		平均	474.9	(b)					
13		最大	944	442					
14									

- (1) セルC11の「全体」は、C列受検者数の合計である。□(a)に設定する計算式を、関数を用いて答えなさい。
- (2) セルD12の「平均」は、D列合格者数の平均である。□(b)に設定する計算式を、関数を用いて答えなさい。
- (3) セルE4の「合格率」は、セルC4の受検者数に対して、D4の合格者数の割合を求めたものである。□(c)に設定する計算式を答えなさい。
- (4) セルF4は、「合格率」をもとに順位を表示したものである。□(d)に設定する計算式を、RANK関数を用いて答えなさい。
- (5) セルG4は、「合格率70%超え」の地区に“○”を表示する。□(e)に設定する計算式を、IF関数を用いて答えなさい。

【3】 下図のような構成でファイルが格納されている場合、(a)~(e)のファイルのパスを解答群より選び、記号で答えなさい。



《解答群》

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ア. C:\Folder22\data.pdf | イ. C:\Folder1\data.docx |
| ウ. C:\Folder1\data.xlsx | エ. C:\Folder1\data.pptx |
| オ. C:\Folder21\data.mp3 | カ. C:\Folder2\Folder21\data.docx |
| キ. C:\Folder2\Folder21\data.mp3 | ク. C:\Folder2\Folder22\data.pptx |

【4】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- ファイルシステムは、OSの種類に依存することなく、すべて同じ形式である。
- アプリケーションソフトのインストールは、パソコンの購入時に1度だけ実行できる。
- アプリケーションソフトをアンインストールすると、ディスクの空き容量を増加できる。
- 周辺機器をパソコンに初めて接続するとき、デバイスドライバのインストールが必要な場合がある。
- コントロールパネルからユーザアカウントの設定を行うことができる。

【5】 次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- ファイルの種類を表すために が付いている。
- ファイルの保存先が不明な場合は、 を行うことで見つけることができる。例えば、「学級通信.docx」というファイル名の一部が不明な場合、 を入力することで探すことができる。
- キーボードでOSやアプリケーションを簡単に操作できる機能を という。このうち はタスクマネージャの起動ができる。

《解答群》

- | | | | |
|--------|-------------|-----------------|---|
| ア. 拡張子 | イ. 学級*.docx | ウ. 学級#.docx | エ. <input type="text" value="Ctrl+Alt+Delete"/> |
| オ. 検索 | カ. システム設定 | キ. キーボードショートカット | ク. <input type="text" value="Alt+Tab"/> |

【6】次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

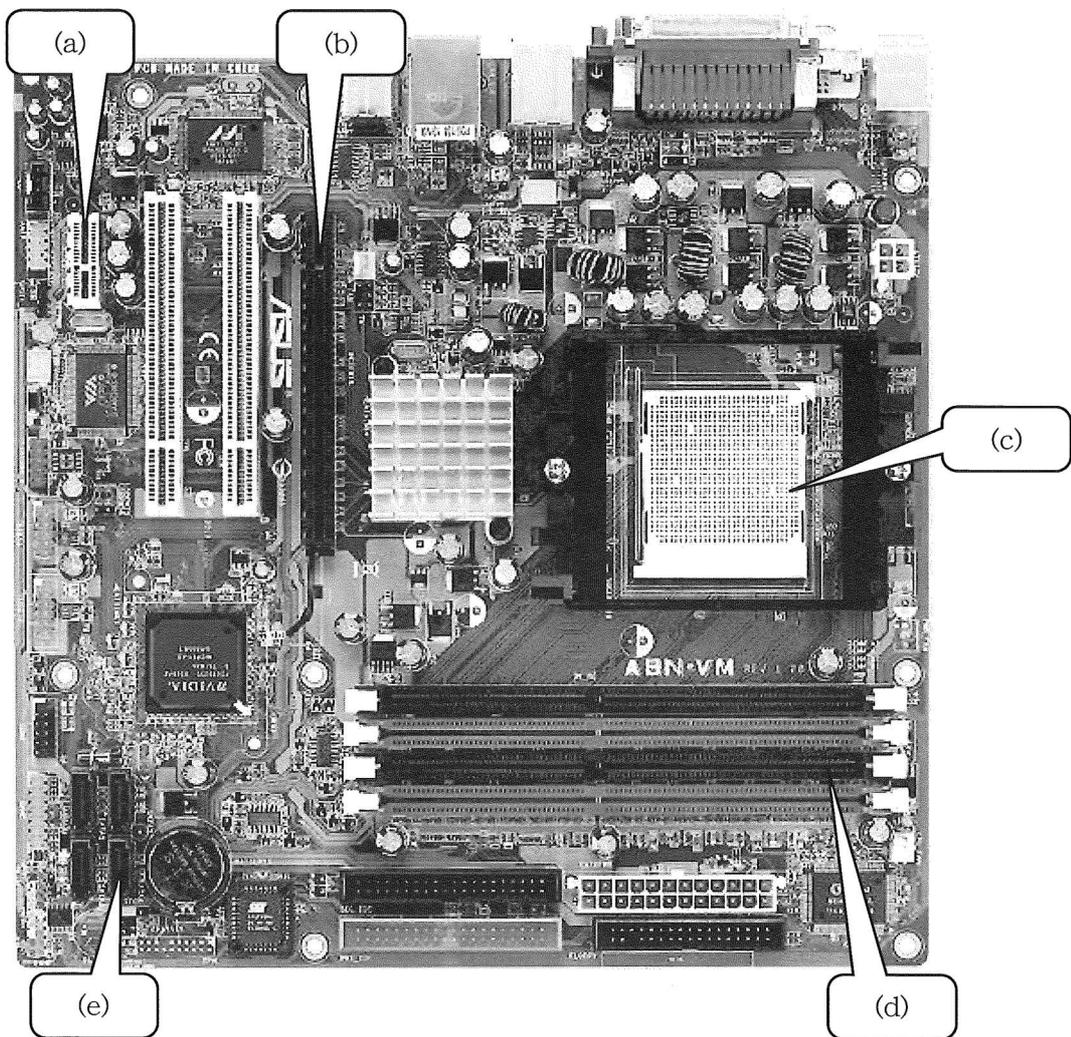
(1) CPUは、 と呼ばれるタイミング信号で同期をとり、1回の信号で処理できるビット数により、32ビットCPU、 CPUに分けることができ、このビット数とタイミング信号の周波数の値が ほど高速に処理ができる。

(2) 現在のパソコンのCPUは、演算装置と制御装置を内部に複数持つものが主流で、この特徴を持つCPUを CPUといい、この数が多いほど が優れるため、処理能力があがる。

《解答群》

ア. 小さい	イ. クロックパルス	ウ. 互換性	エ. 64ビット
オ. 大きい	カ. マルチコア	キ. 並列処理	ク. 256バイト

【7】次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。



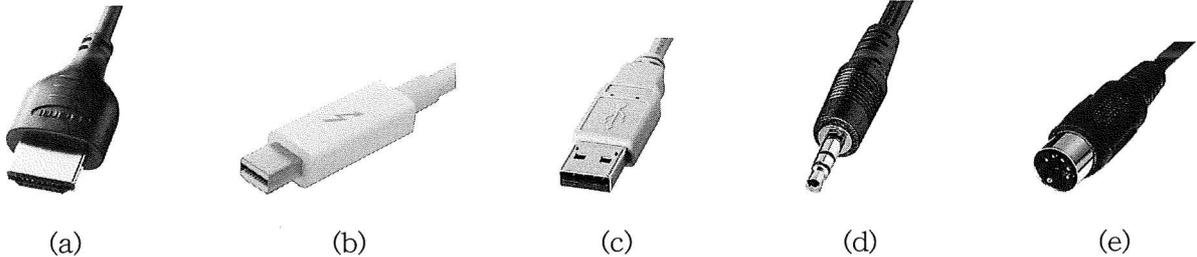
《解答群》

ア. E-IDE	イ. PCI	ウ. PCI Express x1	エ. CPU
オ. SATA	カ. AT-X電源コネクタ	キ. PCI Express x16	ク. DIMM

【8】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) DDR4 SDRAMは, DDR2SDRAMの1/4倍のスピードで動作する。
- (2) 複数のDRAMを基板上に搭載し, 両面にピンがあるメモリモジュールの規格をDIMMという。
- (3) DRAMは, リフレッシュ動作が不要で高速なためキャッシュメモリとして利用することが多い。
- (4) CPUとメインメモリの間に置かれるメモリをキャッシュメモリといい, このメモリを利用することで処理速度を高速化することができる。
- (5) GPUを搭載することで解像度が上がるが, 並列処理や計算処理はできない。

【9】 次の(a)~(e)にもっとも関連するものを解答群より選び, 記号で答えなさい。



《解答群》

ア. ステレオ	イ. LAN	ウ. HDMI	エ. DVI-I
オ. RGBケーブル	カ. MIDI	キ. Thunderbolt	ク. USB

【10】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び, 記号で答えなさい。

- (1) 内蔵のハードディスクやDVDドライブを接続するためのインタフェース規格
- (2) イヤホンやスピーカ, キーボードなどと無線接続するのに利用されている規格
- (3) 無線LANの規格
- (4) Wi-Fi Allianceが策定した無線通信によるディスプレイ表示規格
- (5) HDMIと同様に 1 本のケーブルで映像信号と音声信号を伝送できる規格

《解答群》

ア. DisplayPort	イ. SATA	ウ. IEEE802.11	エ. Miracast
オ. Bluetooth	カ. DVI-D	キ. VGA	ク. eSATA

【11】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) MIDIは, 赤外線通信のための規格である。
- (2) IEEE1394規格は, 「FireWire」や「iLink」とも呼ばれている。
- (3) USB規格のように機器の接続を自動的に認識する機能を「Plug and Play」という。
- (4) SATA規格は, 信号線数が少なく使いやすいが, E-IDEより伝送速度が遅いのが欠点である。
- (5) PS/2は, 1本のケーブルで映像信号のみを送受信する。

【12】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) プリンタやスキャナで利用する解像度の単位はUnicodeである。
- (2) 赤, 青, 黄などの色の違いを彩度という。
- (3) 印刷物の色の三原色はCMYである。
- (4) 白, 灰, 黒を含む色は一般的に彩度が低い。
- (5) 白に近づくほど明度は低く, 黒に近づくほど明度は高くなる。

【13】 横1600ピクセル, 縦1200ピクセルの画像を400dpi の印刷能力を持つプリンタでそのまま印刷した場合, 横のサイズは何cmになるか答えなさい。ただし1 インチは2.54cmとする。

【14】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び, 記号で答えなさい。

- (1) 順次走査し, モニタに映像を表示
- (2) 奇数ラインを走査し, 次に偶数ラインを走査しモニタに映像を表示
- (3) 元のデータを完全に復元できる圧縮
- (4) 元のデータを完全に復元できない圧縮
- (5) HTMLで本体部分を記述するためのタグ

《解答群》

ア. インターレース	イ. 可逆圧縮	ウ. <frame>	エ.
オ. プログレッシブ	カ. 非可逆圧縮	キ. <body>	ク. CMS

【15】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び, 記号で答えなさい。

- (1) IEEE802.11aで利用している電波の周波数帯
- (2) 無線LANで子機同士が通信を行う方式
- (3) 無線LANで親機を介して子機が通信を行う方式
- (4) HUBを使ってネットワークを構成する接続形態
- (5) FDDIのネットワーク上で巡回する送信権を持ったデータ

《解答群》

ア. アドホック	イ. 5GHz	ウ. トークン	エ. スター
オ. インフラストラクチャ	カ. 2.4GHz	キ. カテゴリ	ク. リング

【16】 次の(1)～(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) IPv4のアドレスは、32bitで構成され4つのセグメントに分けられる。
- (2) イーサネットは、利用台数が多くなるとコリジョンが頻発する。
- (3) ダイアルアップ接続をするプロトコルにFTPがある。
- (4) Bluetoothは、赤外線通信を使ったインタフェースである。
- (5) テザリングは、モバイル通信機器を経由してインターネットに接続することである。

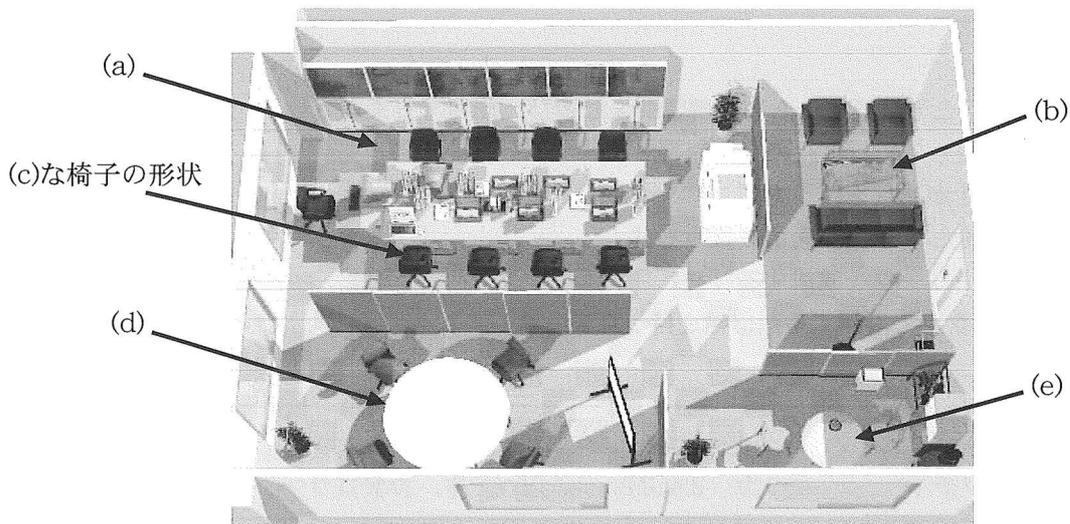
【17】 次の(a)～(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 快適な環境を創造することを (a) といい、エリアを分ける (b) をすると仕事の効率が良い。
- (2) ショッピングサイトのIDとパスワードが漏洩すると、他人が本人のふりをしてショッピングを利用する (c) が起こる。
- (3) 消費電力100Wのパソコンを5台、消費電力50Wのインクジェットプリンタを1台、消費電力30Wの無線ルータを1台設置し、すべての機器を同時に使うためには、最低限でも電流容量が (d) 必要である。
- (4) 消費電力150Wのパソコンを10台、消費電力750Wのレーザープリンタを1台設置し、すべての機器を同時に使うためには、最低限でも電流容量が (e) 必要である。

《解答群》

ア. ゾーニング	イ. アメニティ	ウ. 30A	エ. なりすまし
オ. パーティション	カ. 20A	キ. 10A	ク. 不法侵入

【18】 次の(a)～(e)にもっとも関連する語句を解答群から選び、記号で答えなさい。



《解答群》

ア. 応接スペース	イ. ミーティングスペース	ウ. ワーキングスペース
エ. 多機能コピー機	オ. リフレッシュスペース	カ. エルゴノミクス

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 2 級 (表計算) 解答用紙

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【9】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【2】

(a)	
(b)	
(c)	
(d)	
(e)	

【10】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【11】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【12】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【3】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【13】

cm

【4】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【14】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【5】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【15】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【6】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【16】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【7】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【17】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【8】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【18】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

キリトリ線

学 校 名	受検番号	氏 名	得点
			/100

受検番号	氏 名

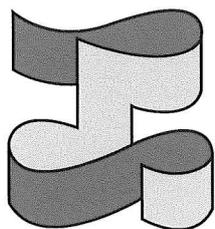
第 39 回 パソコン利用技術検定試験 実技問題 2 級 (表計算)

次の条件で、表計算ソフトを活用して表とグラフを作成しなさい。

条 件

- 試験時間は30分です。終了後、監督の指示に従い、A4用紙横向き1枚に印刷しなさい。
- 受検番号はA1に入力しなさい。
- 表やグラフの体裁は下図を参考に作成しなさい。
- 以下の表とグラフは、「A 高校の教科に関する意識調査」を表したものである。
※印の部分は、以下の指示に従い、適切な計算式で埋め表を完成させなさい。
ア. F 列は、調査人数の合計を表示する。
イ. I 列は、各教科の『どちらでもない』の割合をパーセンテージ小数第2位で表示する。
ウ. J 列は、各教科の『嫌い』の割合をパーセンテージ小数第2位で表示する。
- グラフは、パーセンテージの値を横軸100%積み上げ棒グラフで表示させなさい。
ア. 項目軸は、上から国語・数学・英語・体育の順に表示する。
イ. グラフの横軸は、20%ごとに補助線を表示する。
ウ. グラフの大きさ、色、線種は任意とする。
- 入力内容

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	(受検番号)										
2	A 高校の教科に関する意識調査										
3											
4		集計						%値			
5	教科名	好き	どちらでもない	嫌い	合計			好き	どちらでもない	嫌い	
6	国語	120	130	70	※			37.50%	※	※	
7	数学	98	122	100	※			30.63%	※	※	
8	英語	160	88	72	※			50.00%	※	※	
9	体育	144	152	24	※			45.00%	※	※	
10											
11	A高校の教科に関する意識調査										
12											
13	国語										
14											
15											
16	数学										
17											
18											
19	英語										
20											
21	体育										
22											
23											
24		0%	20%	40%	60%	80%	100%				
25		■ 好き ■ どちらでもない ■ 嫌い									
26											
27											



第 3 9 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題

3級 (ワープロ)

問題・解答用紙

注意事項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 試験時間は 40 分です。
3. 解答用紙はこの冊子の末尾にあります。切り離して使用してください。
4. 解答用紙に学校名、受検番号、氏名を記入してください。
5. 計算機や携帯電話などの計算機能および記憶機能を持つ電子機器の使用を禁止します。

受 検 番 号	氏 名

【1】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) ふりがなの入力
- (2) 文字を中央に配置
- (3) 表の作成
- (4) 文字を傾ける
- (5) 日本語の入力・変換・確定を行うシステム

《解答群》

ア. 斜体	イ. 太字	ウ. 罫線	エ. センタリング	オ. 均等割付
カ. ルビ	キ. 貼り付け	ク. 切り取り	ケ. 置換	コ. IME

【2】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 次の文字が入力される位置のマークをマウスポインタという。
- (2) 画面の一番上にあり, アプリケーション名や作業中のファイル名が表示されている場所をタイトルバーという。
- (3) 文字や画像の位置を調整するメモリをルーラという。
- (4) 表示している領域を拡大, 縮小するのはスクロールバーである。
- (5) 文章や見出しなどを階層状にして管理することを段組みという。

【3】 次の(1)~(5)で適切なものには○, 不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

	表示文字	ローマ字入力
(1)	カントウ	KANTO
(2)	ページ	PE-ZI
(3)	デスク	DESK
(4)	ソフトウェア	SOFUTOUXEA
(5)	マーキング	MA-KING

【4】 次の(a)~(e)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

《解答群》

ア. ゴミ箱	イ. コンピュータ	ウ. プリンタ	エ. 付箋
オ. ドライブ	カ. 電卓	キ. エクスプローラ	ク. メモ帳

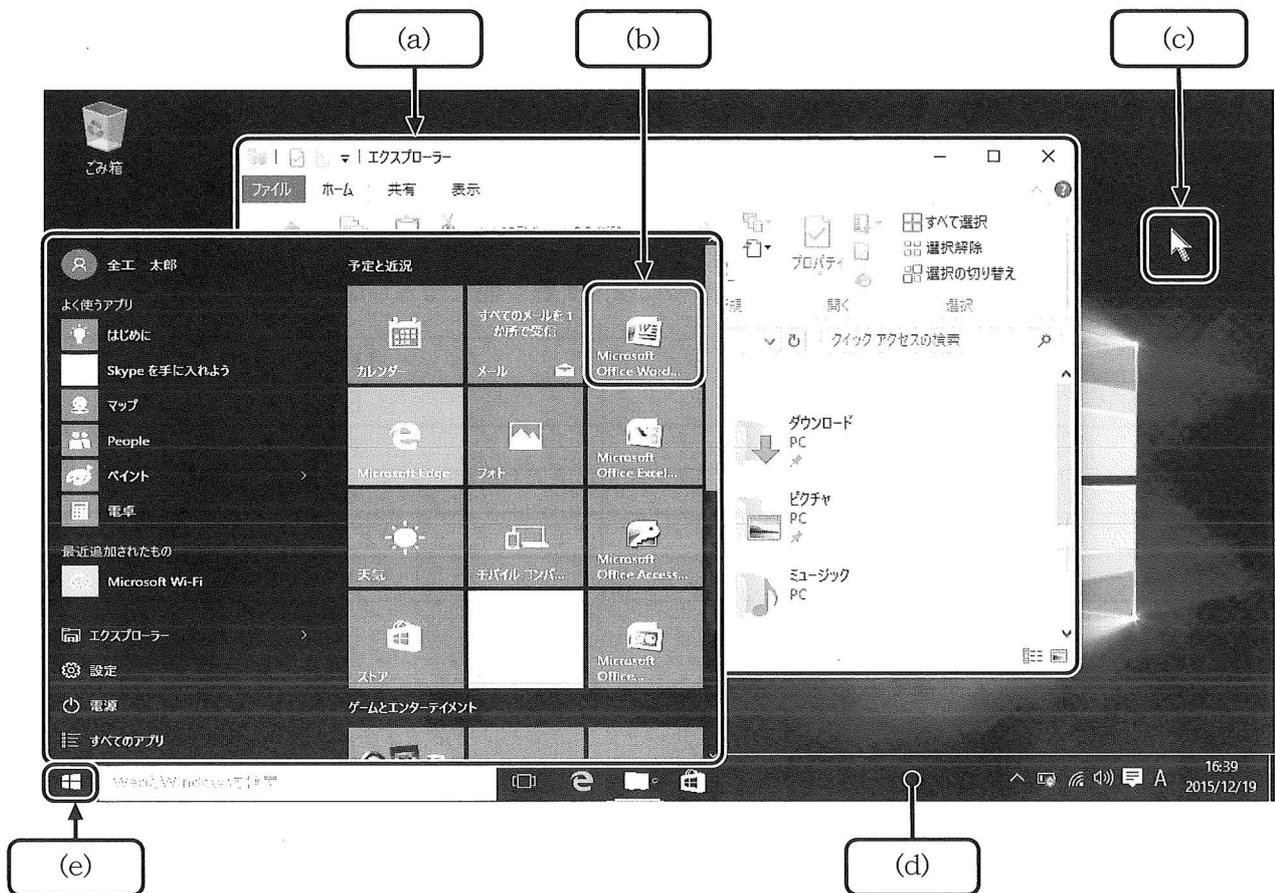
【5】次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) ハードウェアとアプリケーションソフトウェアの間を取り持つソフトウェア
- (2) ユーザがマウスやタッチパネルを使って、視覚的にアイコンを操作するインターフェース
- (3) マウスの左ボタンを押し、そのまま画面の別の場所に移動してボタンを放す操作
- (4) タブレットやスマートフォンにおいて、2本の指で対象に触れたまま指を広げたり狭めたりする操作
- (5) パソコンを一度シャットダウンさせて、起動し直す操作

《解答群》

ア. ピンチ/ストレッチ	イ. スワイプ/スライド	ウ. 再起動	エ. GUI
オ. ドラッグ&ドロップ	カ. サインイン	キ. OS	ク. CUI

【6】次の(a)~(e)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。



《解答群》

ア. タイル	イ. 検索ボックス	ウ. スタートボタン	エ. タスクバー
オ. ウィンドウ	カ. マウスポインタ	キ. タスクバーボタン	ク. デスクトップ

【7】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) ディスプレイ, プリンタ, プロッタなどの装置
- (2) プログラムやデータを記憶する装置
- (3) キーボード, マウス, イメージスキャナなどの装置
- (4) メモリからプログラムを読み取り, 命令を解釈後, 各装置に指令を出す装置
- (5) 四則演算や論理演算をする装置

《解答群》

ア. 主記憶装置	イ. 冷却装置	ウ. 制御装置	エ. 入力装置
オ. 電源装置	カ. 演算装置	キ. 出力装置	

【8】 次の(1)~(5)と同じ値を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) $1\mu\text{s}$
- (2) 100ns
- (3) 10kB
- (4) 100×10^6 ビット/秒
- (5) 1×2^{10} バイト

《解答群》

ア. 1×10^{-6} 秒	イ. 1×10^{-7} 秒	ウ. 1×10^{-5} 秒	エ. 1KiB
オ. 100Gbps	カ. 100Mbps	キ. 1×10^4 B	ク. 1GiB

【9】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 課題研究発表会のスクリーン発表用スライドを作成するソフトウェア
- (2) デジタルカメラで撮った写真を加工するソフトウェア
- (3) 数値データを入力し, 計算処理やグラフ化を行うソフトウェア
- (4) 大量のデータの処理や更新などを容易に行うソフトウェア
- (5) 文書の作成, 編集, 印刷をするソフトウェア

《解答群》

ア. グラフィックスソフト	イ. 言語プロセッサ	ウ. ワードプロソフト	エ. ミドルウェア
オ. プレゼンテーションソフト	カ. 表計算ソフト	キ. データベースソフト	

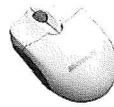
【10】 次の(a)~(e)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

《解答群》

- | |
|--|
| ア. USB ポートを分岐してポートを増やすことができる機器
イ. 平面上で装置を動かし、アイコンやメニューの選択を行う装置
ウ. 磁気式や感圧式のセンサの平面をなぞって位置指定や描画をする装置
エ. スキャン動作によって写真やイラストなどの原稿をデジタルデータに変換する装置
オ. レバーを動かし、ゲームやシミュレーションなどの操作に使われる装置 |
|--|

【11】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) マウスは、指先でキーを押すことで、キーに印字されている文字を入力する装置である。
- (2) タッチパネルは、銀行のATMや駅の券売機に使われている入力装置である。
- (3) プロジェクタは、スクリーンなどに画像を映写する出力装置である。
- (4) 3Dプリンタは、樹脂をノズルから噴出し何層にも積み重ねて立体物を形成する出力装置である。
- (5) バーコードリーダは、紙面から文字を読み取りパソコンに転送する入力装置である。

【12】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。

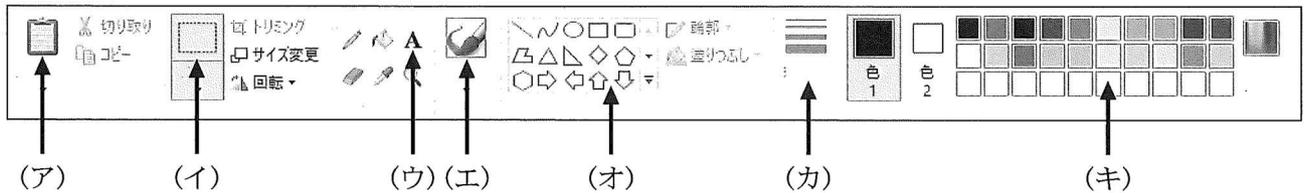
- (1) ノート型のパソコンで使用されている薄型の表示装置
- (2) 小型のアンプを内蔵し、音を再生する装置
- (3) 頭部に装着すると目の前にスクリーンがあるかのように画像を映し出す装置
- (4) インクをノズルから紙に噴射して印刷する装置
- (5) フラッシュメモリを用いたドライブ装置

《解答群》

- | | | |
|----------------|------------|---------------|
| ア. 熱転写プリンタ | イ. スピーカ | ウ. CRT ディスプレイ |
| エ. インクジェットプリンタ | オ. OMR | カ. 液晶ディスプレイ |
| キ. SSD | ク. デジタルカメラ | ケ. HMD |

【13】 次の(1)~(5)にもっとも関連するものを選び、記号で答えなさい。

- (1) 図形や写真に文字を挿入する。
- (2) 描画色を変更する。
- (3) 矢印の図形を画像に描画する。
- (4) 画像を貼り付ける。
- (5) 線の太さを変更する。



【14】 次の(a)~(e)にもっとも関連するものを解答群より選び、記号で答えなさい。



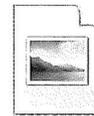
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

《解答群》

ア. メール	イ. HTMLドキュメント	ウ. 音楽	エ. テキスト
オ. 圧縮フォルダ	カ. オーディオビデオ	キ. 画像	ク. システム

【15】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 電子ピアノの鍵盤から曲データを直接取り込むには、MIDIインターフェースを利用する。
- (2) 新聞記事などを画像データに変換するため、スキャナを利用した。
- (3) NASを利用すると、簡単にファイル共有ができる。
- (4) 複数の画像を順番に表示させる機能をサムネイルという。
- (5) クイックアクセスは、ユーザがよく使うフォルダやファイルを一覧表示する機能である。

【16】 次の(1)~(5)で適切なものには○、不適切なものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) クラウドコンピューティングは、インターネット上でサービスを提供する。
- (2) IP電話は、インターネット回線を利用したサービスである。
- (3) プリンタは有線LANのみで接続するものであり、無線LANで共有することは絶対にできない。
- (4) 無線でネットワークを構成する場合、アクセスポイントが必要となる。
- (5) 世界規模のオープンなネットワークが、インターネットである。

【17】 次の(a)~(e) にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) インターネットと接続する場合、 という接続会社と契約する。プロトコルは を利用することで、コンピュータやOSの種類を選ぶことなく接続することができる。
- (2) eコマースの形態で、一般消費者同士を といい、企業間同士を という。また、eコマースを利用時は、通信機能に を使用したサイトを利用する。

《解答群》

ア. SSL	イ. C to C	ウ. B to B	エ. プロバイダ
オ. SNS	カ. B to C	キ. TCP/IP	ク. OS

【18】 次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) パスワードは英字の大文字・小文字や数字、 を織り交ぜ、 文字以上の推測できないものがよい。
- (2) 購入したソフトには著作権があるが、メディアの破損に備えて はしてよい。
- (3) SNSなどに他人の悪口を書くことは情報 違反である。また、承諾なく他人の氏名や電話番号などを公開することは の侵害である。

《解答群》

ア. 著作権	イ. 4	ウ. モラル	エ. プライバシー
オ. 記号	カ. 8	キ. バックアップ	ク. 実用新案権

【19】 次の(a)~(e)にあてはまる語句を解答群より選び、記号で答えなさい。

- (1) ウィルスの侵入を防ぐためにも、ソフトなどは を必ず行い をふさぐ。
- (2) メール添付ファイルにウィルスが潜んでいる場合もあるため、 ソフトを導入しセキュリティを守る。万が一感染した場合は、 ソフトで駆除する。
- (3) パソコンやスマートフォンなど使うときは、健康のために 時間程度の作業をしたら10分程度の休憩をとる。

《解答群》

ア. セキュリティホール	イ. フィルタリング	ウ. ウィルス対策	エ. 3
オ. 不正アクセス	カ. アップデート	キ. ワクチン	ク. 1

【20】 次の(1)~(5)で適切な行為には○、不適切な行為には×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 未成年のスマートフォンの契約時に、親がフィルタリングの設定をした。
- (2) 私がA君のスマートフォンを壊してしまったので、修理が済むまで私のスマートフォンをそのままA君に貸している。
- (3) あるサイトを開いたら「あなたの個人情報が漏洩しています。○○○まで連絡を！」とメッセージが出たので、急いで○○○まで連絡した。
- (4) 仕事が忙しかったので、パソコンの画面を見ながら休憩を取らず8時間ぐらい仕事をしていた。
- (5) S君はファッションセンスがあるので、SNSで「かっこいいよね」と書き込んだところ、他のみんなからも「そうだね!」「いいね!」などの書き込みがあった。

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 3 級 (ワープロ) 解答用紙

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【11】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【2】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【12】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【3】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【13】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【4】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【14】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【5】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【15】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【6】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【16】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【7】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【17】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【8】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【18】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【9】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

【19】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【10】

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
-----	-----	-----	-----	-----

【20】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
-----	-----	-----	-----	-----

キリッリ線

学 校 名	受 検 番 号	氏 名	得 点
			/100

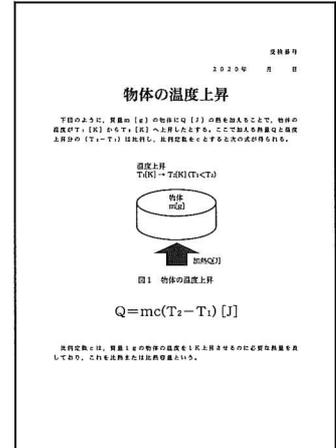
受検番号	氏 名

第 39 回 パソコン利用技術検定試験 実技問題 3 級 (ワープロ)

次の条件で、ワープロソフトを活用して文書を作成しなさい。

条 件

1. 試験時間は30分です。終了後、監督の指示に従い印刷しなさい。
2. 受検番号を1行目に右寄せ、検定年月日は3行目に全角で記入しなさい。
3. 初期設定
 - (1) 用紙 A4縦1枚
 - (2) 余白 上30mm 下30mm 左25mm 右25mm
 - (3) 文字 明朝体 10.5ポイント(指定以外)
 - (4) 書式 横書き 文字数35 行数40



イメージ図

4. 入力内容

項 目	入力データ	書 式
(1) 受検番号 検定年月日	受検番号 検定年月日	(1行目)右寄せ 全角 (3行目)右寄せ 数字は全角、西暦(2020年)を使用
(2) タイトル	物体の温度上昇	(5行目)中央揃え 文字サイズ28ポイント、太字
(3) 入力文字①	下図のように、質量m [g] の物体にQ [J] の熱を加えることで、物体の温度がT ₁ [K] からT ₂ [K] へ上昇したとする。ここで加える熱量Qと温度上昇分の(T ₂ -T ₁)は比例し、比例定数をcとすると次の式が得られる。	(7行目以降) 書き出し・段落はじめは全角1文字分を空白 英数字・記号は全角 添え字は下付き
(4) 図	<p>温度上昇 T₁[K] → T₂[K] (T₁<T₂)</p> <p>図1 物体の温度上昇</p>	図は中央に配置 図番号とタイトルを図の中央下に明記 図中の文字のフォントやサイズは任意 文字の入力は図に従う 英数字・記号は半角・全角任意 添え字は下付き 線の太さは任意 線種は図に従う 矢印の塗りつぶしは線と同色
(5) 式	$Q=mc(T_2-T_1) [J]$	式は中央に配置 フォントやサイズは任意 英数字・記号は半角・全角・斜体は任意 添え字は下付き
(6) 入力文字②	比例定数cは、質量1gの物体の温度を1K上昇させるのに必要な熱量を表しており、これを比熱または比熱容量という。	書き出し・段落はじめは全角1文字分を空白 英数字・記号は全角

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 1 級 (データベース) 解答

【1】 各 1 点

(a)	カ	(b)	キ	(c)	ウ	(d)	イ	(e)	ク
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【11】 各 1 点

(1)	カ	(2)	ウ	(3)	イ	(4)	オ	(5)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【2】 5 点

210

【12】 5 点

48	GB
----	----

【3】 各 1 点

(a)	生徒ID	(b)	2007
(c)	2	(d)	大内 弘子
(e)	1		

【13】 各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	○	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【14】 各 1 点

(1)	○	(2)	×	(3)	○	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【4】 各 1 点

(a)	ア	(b)	ク	(c)	カ	(d)	イ	(e)	シ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【15】 各 1 点

(1)	○	(2)	○	(3)	○	(4)	×	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【5】 各 1 点

(1)	ア	(2)	ウ	(3)	カ	(4)	キ	(5)	ケ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【16】 各 1 点

(a)	イ	(b)	ウ	(c)	ク	(d)	オ	(e)	カ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【6】 各 1 点

(1)	キ	(2)	オ	(3)	カ	(4)	ア	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【17】 5 点

ウ

【7】 5 点

ア

【18】 各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	×	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【8】 各 1 点

(1)	イ	(2)	オ	(3)	カ	(4)	ク	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【19】 各 1 点

(1)	イ	(2)	カ	(3)	オ	(4)	エ	(5)	ア
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【9】 5 点

8.5	GB/s
-----	------

【20】 各 1 点

(1)	○	(2)	○	(3)	×	(4)	×	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【10】 各 1 点

(1)	オ	(2)	エ	(3)	イ	(4)	ア	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

学 校 名	受 検 番 号	氏 名	得 点
			/100

第 39 回(2020前)パソ検 1 級実技

問1 両方できて10点

テーブル名	フィールド名
表 2 zaiko	id
表 3 uriage	hinban

印刷<答案>の正解

>id,hinban

問2 20点

```
SELECT *  
  
FROM syouhin  
  
ORDER BY tanka DESC;
```

問3 20点

```
SELECT uriage.u_id, syouhin.hinmei, syouhin.tanka, uriage.uriagebi  
  
FROM syouhin, uriage  
  
WHERE syouhin.hinban = uriage.hinban  
  
ORDER BY uriage.u_id ASC;
```

※ASCは省略可

問4 25点

```
SELECT syouhin.hinmei, syouhin.tanka, zaiko.zaiko  
  
FROM syouhin, zaiko  
  
WHERE syouhin.hinban = zaiko.id AND zaiko.zaiko < zaiko.tekisei_zaiko  
  
ORDER BY zaiko.zaiko DESC;
```

問5 25点

```
SELECT uriage.u_id, uriage.uriagebi, SUM(syouhin.tanka) AS uriage  
  
FROM syouhin, uriage  
  
WHERE syouhin.hinban = uriage.hinban  
  
GROUP BY uriage.u_id, uriage.uriagebi  
  
ORDER BY SUM(syouhin.tanka) DESC;
```

第 39 回(2020前)パソ検 1 級実技

《テーブル》

表 1 「syouhin」

hinban	hinmei	tanka	genka
101	消しゴム	100	60
102	鉛筆1本	30	10
103	鉛筆1ダース	300	100
104	ボールペン赤	90	50
105	ボールペン黒	90	50
106	ボールペン青	90	50
107	三角定規	200	120
108	コンパスセット	250	180
109	スティックのり	100	65
110	ノート	100	45
111	レポート用紙	150	80
112	グラフ用紙	100	65
113	片対数グラフ用紙	120	75
114	両対数グラフ用紙	120	75
201	上履き	1600	1200
202	体育館シューズ	2500	2000
203	運動靴	2200	1800
204	Tシャツ	1200	800
205	短パン	1000	650
206	ジャージ上	2000	1700
207	ジャージ下	2000	1700

表 2 「zaiko」

id	zaiko	tekisei_zaiko
101	3	8
102	12	12
103	16	8
104	32	24
105	42	24
106	34	24
107	2	5
108	7	5
109	13	10
110	30	15
111	20	15
112	28	15
113	23	15
114	25	15
201	1	3
202	0	3
203	4	3
204	3	3
205	3	3
206	3	3
207	4	3

表 3 「uriage」

id	u_id	hinban	uriagebi
1	1	101	2020/12/01
2	1	104	2020/12/01
3	2	111	2020/12/01
4	2	113	2020/12/01
5	2	107	2020/12/01
6	3	201	2020/12/01
7	4	204	2020/12/02
8	4	205	2020/12/02
9	4	202	2020/12/02
10	5	101	2020/12/02
11	5	105	2020/12/02

《実行結果》

問 2

hinban	hinmei	tanka	genka
202	体育館シューズ	2500	2000
203	運動靴	2200	1800
206	ジャージ上	2000	1700
207	ジャージ下	2000	1700
201	上履き	1600	1200
204	Tシャツ	1200	800
205	短パン	1000	650
103	鉛筆1ダース	300	100
108	コンパスセット	250	180
107	三角定規	200	120
111	レポート用紙	150	80
114	両対数グラフ用紙	120	75
113	片対数グラフ用紙	120	75
109	スティックのり	100	65
101	消しゴム	100	60
112	グラフ用紙	100	65
110	ノート	100	45
106	ボールペン青	90	50
105	ボールペン黒	90	50
104	ボールペン赤	90	50
102	鉛筆1本	30	10

問 3

u_id	hinmei	tanka	uriagebi
1	ボールペン赤	90	2020/12/01
1	消しゴム	100	2020/12/01
2	三角定規	200	2020/12/01
2	片対数グラフ用紙	120	2020/12/01
2	レポート用紙	150	2020/12/01
3	上履き	1600	2020/12/01
4	体育館シューズ	2500	2020/12/02
4	短パン	1000	2020/12/02
4	Tシャツ	1200	2020/12/02
5	ボールペン黒	90	2020/12/02
5	消しゴム	100	2020/12/02

問 4

hinmei	tanka	zaiko
消しゴム	100	3
三角定規	200	2
上履き	1600	1
体育館シューズ	2500	0

問 5

u_id	uriagebi	uriage
4	2020/12/02	4700
3	2020/12/01	1600
2	2020/12/01	470
5	2020/12/02	190
1	2020/12/01	190

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 2 級 (表計算) 解答

【1】 各 1 点

(1)	イ	(2)	ク	(3)	エ	(4)	カ	(5)	コ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【9】 各 1 点

(a)	ウ	(b)	キ	(c)	ク	(d)	ア	(e)	カ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【2】 各 3 点

(a)	=SUM(C4:C10)
(b)	=AVERAGE(D4:D10)
(c)	=D4/C4
(d)	=RANK(E4,E4:E10,0)
(e)	=IF(E4>0.7,"○","")

【10】 各 1 点

(1)	イ	(2)	オ	(3)	ウ	(4)	エ	(5)	ア
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【11】 各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	○	(4)	×	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【12】 各 1 点

(1)	×	(2)	×	(3)	○	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

(MS-Excel, Libre Office Calc共通。これ以外の関数式でも正解の場合あり。)

【3】 各 1 点

(a)	エ	(b)	ウ	(c)	キ	(d)	カ	(e)	ク
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【13】 5 点

10.16	cm
-------	----

【4】 各 1 点

(1)	×	(2)	×	(3)	○	(4)	○	(5)	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【14】 各 1 点

(1)	オ	(2)	ア	(3)	イ	(4)	カ	(5)	キ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【5】 各 1 点

(a)	ア	(b)	オ	(c)	イ	(d)	キ	(e)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【15】 各 1 点

(1)	イ	(2)	ア	(3)	オ	(4)	エ	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【6】 各 1 点

(a)	イ	(b)	エ	(c)	オ	(d)	カ	(e)	キ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【16】 各 1 点

(1)	○	(2)	○	(3)	×	(4)	×	(5)	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【7】 各 1 点

(a)	ウ	(b)	キ	(c)	エ	(d)	ク	(e)	オ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【17】 各 1 点

(a)	イ	(b)	ア	(c)	エ	(d)	キ	(e)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【8】 各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	×	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【18】 各 1 点

(a)	ウ	(b)	ア	(c)	カ	(d)	イ	(e)	オ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

学 校 名	受 検 番 号	氏 名

得 点
/100

第 39 回 パソコン利用技術検定試験 実技問題 2 級 (表計算) 採点要項・基準

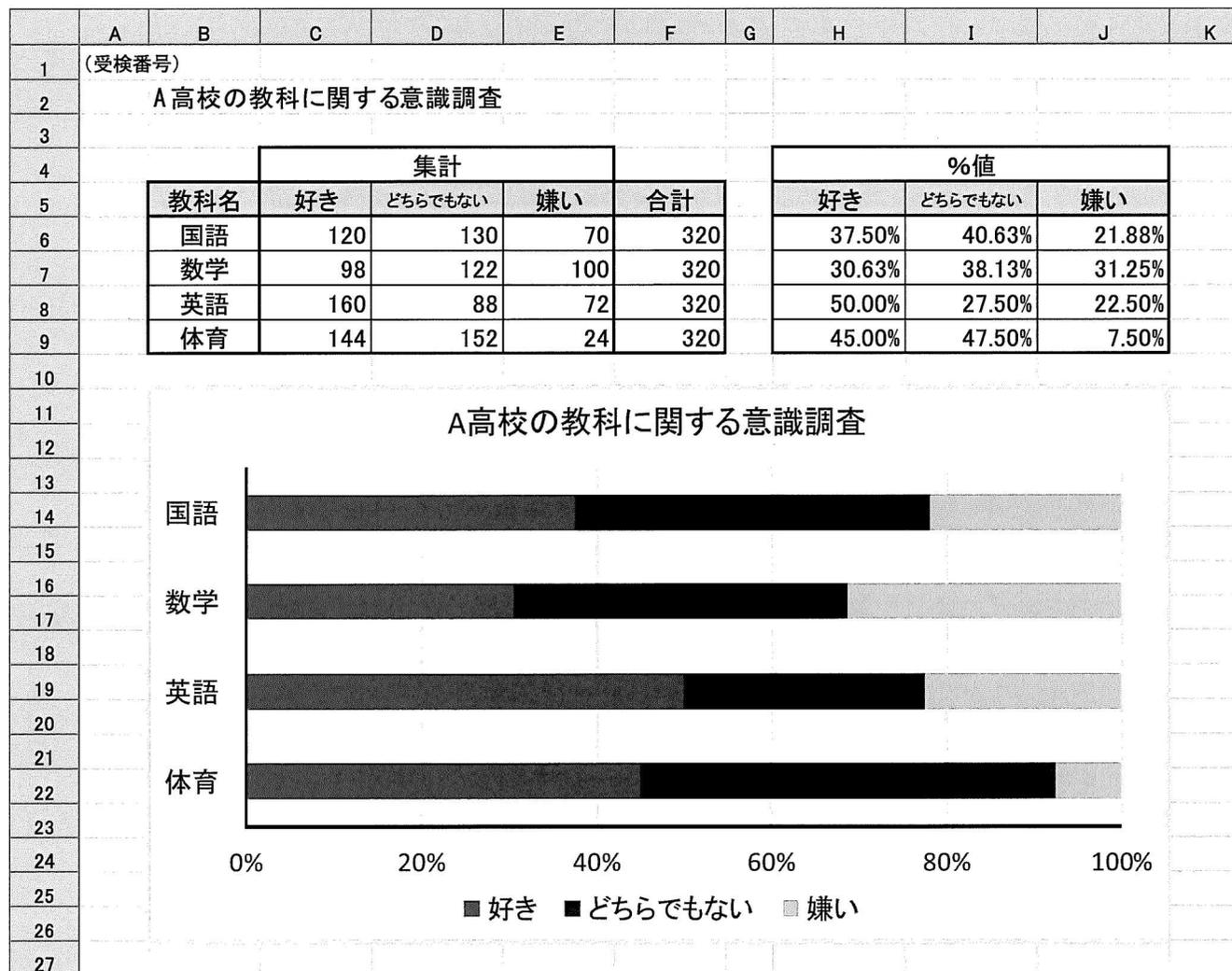
1. 実技採点要項

- (1) 作成した表・グラフすべてを、A 4 用紙横向き 1 枚に印刷させていただきます。
- (2) 使用するソフトやそのバージョン，出力機器を考慮して採点してください。
- (3) グラフの大きさ，色，線種，マーカーの形状は特に指定はありません。
- (4) 条件で指定されたもの以外，文字位置・文字サイズについては採点の対象としません。
- (5) 各項目の配点以上の減点および採点基準以外の減点はしないでください。

2. 採点基準

	項 目	配点	採 点 基 準 (各項目の配点以上の減点はしないでください)
1. 表 55 点	(1) 受検番号	5 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受検番号の未入力 (−5 点) ・ 受検番号の間違い (−5 点)
	(2) 入力データ	25 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表題がない (−5 点) ・ 数値データの間違い，未入力 (各−2 点) ・ 文字データが中央揃え，数値データが右揃えでない (各列−2 点) ・ 誤字・脱字 (1 文字につき−1 点)
	(3) ※印のデータ	20 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ データの間違い，未入力 (各−2 点) ・ 右揃えでない (各列−2 点)
	(4) 罫線	5 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 罫線が全く引かれていない (−5 点) ・ 罫線が指示通りに引かれていない (箇所毎−2 点)
2. グラフ 45 点	(1) グラフの種類	15 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定のグラフでない (−15 点) ・ 軸の補助線がない (−5 点)
	(2) 凡例	5 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 凡例の表示がない (−5 点) ・ 凡例の表示位置がグラフの下でない (−2 点) ・ 誤字・脱字 (1 文字につき−1 点)
	(3) 軸	20 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 項目順が上から，国語，数学，英語，体育の順でない。(−10 点) ・ 誤字・脱字 (1 文字につき−1 点) ・ 軸の目盛りが異なる (−5 点) ・ 軸の最大値が異なる (−5 点)
	(4) 表題	5 点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表題がない (−5 点) ・ 誤字・脱字 (1 文字につき−1 点)

第 39 回 パソコン利用技術検定試験 実技問題 2 級(表計算) 解答例



採 点 ポ イ ン ト

受検番号未入力 (-5 点)
受検番号の間違い (-5 点)

表題なし (-5 点), 誤字・脱字 (1 文字につき-1 点)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	(受検番号)										
2	A 高校の教科に関する意識調査										
3		集計							%値		
4	教科名	好き	どちらでもない	嫌い	合計	好き	どちらでもない	嫌い			
5	国語	120	130	70	320	37.50%	40.63%	21.88%			
6	数学	98	122	100	320	30.63%	38.13%	31.25%			
7	英語	160	88	72	320	50.00%	27.50%	22.50%			
8	体育	144	152	24	320	45.00%	47.50%	7.50%			
9											

データの間違い, 未入力 (各-2 点)
右揃えでない (列-2 点)

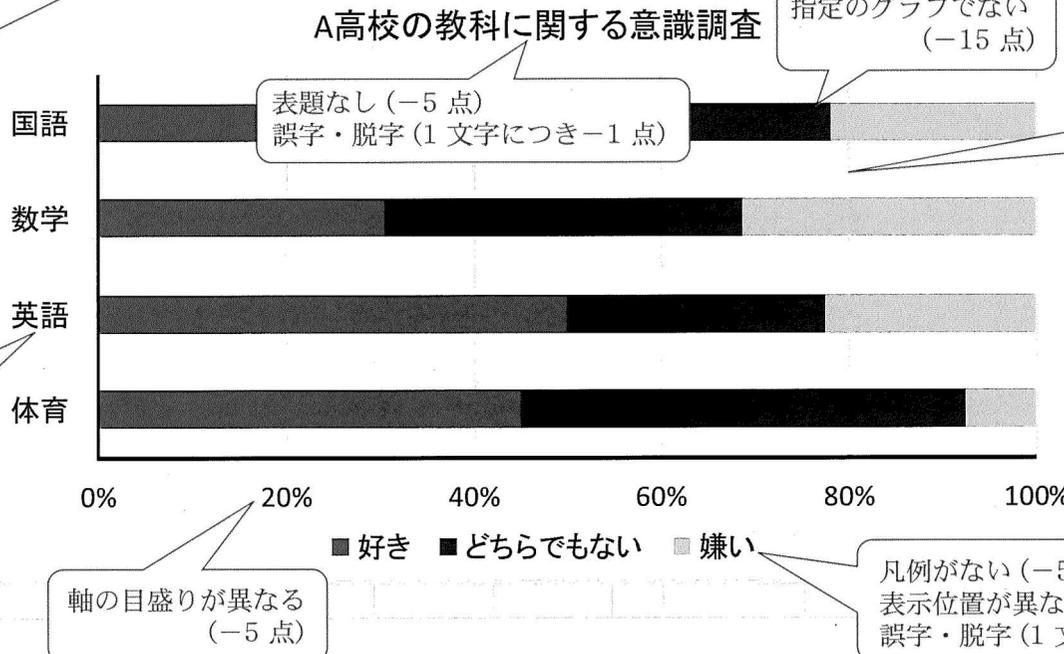
罫線なし (-5 点)
罫線が指示通りでない
(箇所毎-2 点)

誤字・脱字
(1 文字につき-1 点)
中央揃えでない
(列-2 点)

データの間違い, 未入力
(各-2 点)
右揃えでない (列-2 点)

数値データの間違い・未入力
(-2 点)
右揃えでない (列-2 点)

指定のグラフでない
(-15 点)



表題なし (-5 点)
誤字・脱字 (1 文字につき-1 点)

補助線なし (-5 点)

項目順が指定通りでない
(-10 点)
誤字・脱字
(1 文字につき-1 点)

軸の最大値が異なる
(-5 点)

軸の目盛りが異なる
(-5 点)

凡例がない (-5 点)
表示位置が異なる (-2 点)
誤字・脱字 (1 文字につき-1 点)

全国工業高等学校長協会

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 筆記問題 3 級 (ワープロ) 解答

【1】各 1 点

(1)	カ	(2)	エ	(3)	ウ	(4)	ア	(5)	コ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【11】各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	○	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【2】各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	○	(4)	×	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【12】各 1 点

(1)	カ	(2)	イ	(3)	ケ	(4)	エ	(5)	キ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【3】各 1 点

(1)	×	(2)	○	(3)	×	(4)	○	(5)	×
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【13】各 1 点

(1)	ウ	(2)	キ	(3)	オ	(4)	ア	(5)	カ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【4】各 1 点

(a)	ク	(b)	カ	(c)	ウ	(d)	ア	(e)	キ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【14】各 1 点

(a)	イ	(b)	ウ	(c)	ア	(d)	キ	(e)	カ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【5】各 1 点

(1)	キ	(2)	エ	(3)	オ	(4)	ア	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【15】各 1 点

(1)	○	(2)	○	(3)	○	(4)	×	(5)	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【6】各 1 点

(a)	オ	(b)	ア	(c)	カ	(d)	エ	(e)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【16】各 1 点

(1)	○	(2)	○	(3)	×	(4)	○	(5)	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【7】各 1 点

(1)	キ	(2)	ア	(3)	エ	(4)	ウ	(5)	カ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【17】各 1 点

(a)	エ	(b)	キ	(c)	イ	(d)	ウ	(e)	ア
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【8】各 1 点

(1)	ア	(2)	イ	(3)	キ	(4)	カ	(5)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【18】各 1 点

(a)	オ	(b)	カ	(c)	キ	(d)	ウ	(e)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【9】各 1 点

(1)	オ	(2)	ア	(3)	カ	(4)	キ	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【19】各 1 点

(a)	カ	(b)	ア	(c)	ウ	(d)	キ	(e)	ク
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【10】各 1 点

(a)	ア	(b)	エ	(c)	イ	(d)	オ	(e)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

【20】各 1 点

(1)	○	(2)	×	(3)	×	(4)	×	(5)	○
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

学 校 名	受 検 番 号	氏 名	得 点
			/100

第 39 回

パソコン利用技術検定試験 実技問題

3 級 (ワープロ) 採点要項・基準

1. 実技採点要項

- (1) 使用するソフトやそのバージョン, 出力機器を考慮して採点を行ってください。
- (2) 図形はCADとしての作品ではなく, 必要以上の正確さは要求していません。
- (3) 採点基準は減点方式です。各項目の配点以上の減点および採点基準以外の減点はしないでください。

2. 採点基準

項 目	配点	採 点 基 準 (各項目の配点以上の減点はしないでください)
(1) 初期設定	10点	<ul style="list-style-type: none"> ・用紙サイズ…A 4 縦 1 枚でない (− 5 点) ・余白…左25mm, 右25mm でない (− 5 点) ・1 行文字数…35 文字でない (− 5 点) ・文字サイズ…10.5 ポイントでない (− 5 点)
(2) 受検番号 検定年月日	10点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−10 点) ・受検番号の間違い (−10 点) ・日付の間違い, 誤字・脱字, 全角でない (1 文字につき− 1 点) ・位置…右寄せ, 指定行でない (各− 5 点)
(3) タイトル	10点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−10 点) ・文字サイズ…28 ポイントでない (− 5 点) ・文字が太字でない (− 5 点) ・位置…中央, 指定行でない (− 5 点) ・誤字・脱字 (1 文字につき− 1 点)
(4) 入力文字①	15点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−15 点) ・誤字・脱字 (1 文字につき− 1 点) ・英数字・記号が全角でない (1 文字につき− 1 点) ・添え字が下付きでない(1 文字につき− 1 点) ・書き出しに全角 1 文字分の空白がない (− 2 点)
(5) 図	35点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−35 点) ・作図不足, 図形, 線種が指定どおりでない (箇所毎− 3 点) ・線や図形の大きなずれ (1mm 以上) (箇所毎− 2 点) …出力機器による図形の乱れは減点しない ・矢印の塗りつぶしが線と同色でない (− 5 点) ・文字の位置・方向が指定どおりでない (箇所毎− 3 点) ・誤字・脱字 (1 文字につき− 1 点) ・添え字が下付きでない(1 文字につき− 1 点) ・図番号とタイトル…未記入 (− 5 点), 図の中央下でない (− 2 点)
(6) 式	10点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−10 点) ・式が中央でない (− 5 点) ・誤字・脱字 (1 文字につき− 1 点) ・添え字が下付きでない(1 文字につき− 1 点)
(7) 入力文字②	10点	<ul style="list-style-type: none"> ・未記入 (−10 点) ・誤字・脱字 (1 文字につき− 1 点) ・英数字・記号が全角でない (1 文字につき− 1 点) ・書き出しに全角 1 文字分の空白がない (− 2 点)

物体の温度上昇

下図のように，質量 m [g] の物体に Q [J] の熱を加えることで，物体の温度が T_1 [K] から T_2 [K] へ上昇したとする。ここで加える熱量 Q と温度上昇分の $(T_2 - T_1)$ は比例し，比例定数を c とすると次の式が得られる。

温度上昇
 $T_1[\text{K}] \rightarrow T_2[\text{K}] (T_1 < T_2)$

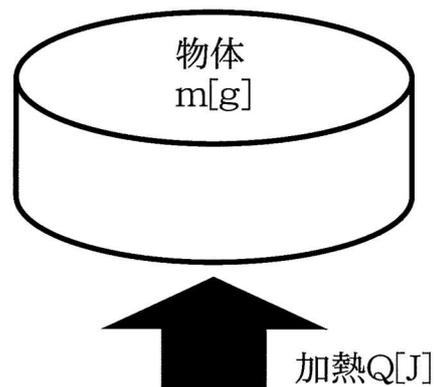


図 1 物体の温度上昇

$$Q = mc(T_2 - T_1) \text{ [J]}$$

比例定数 c は，質量 1 g の物体の温度を 1 K 上昇させるのに必要な熱量を表しており，これを比熱または比熱容量という。

採 点 ポ イ ン ト

受 検 番 号

2 0 2 0 年 月 日

未記入(-10点)
中央揃え, 28 ポイント, 太字,
指定行でない(各-5点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)

未記入, 受検番号違い(-10点)
日付の間違い, 誤字・脱字, 全角でない
(1文字につき-1点)
右寄せでない, 指定行でない(各-5点)

物体の温度上昇

空白がない
(-2点)

下図のように, 質量 m [g] の物体に Q [J] の熱を加えることで, 物体の温度が T_1 [K] から T_2 [K] へ上昇したとする。ここで加える熱量 Q と温度上昇分の $(T_2 - T_1)$ は比例し, 比例定数を c とすると次の式が得られる。

未記入(-15点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)
英数字, 記号が全角でない
(1文字につき-1点)
添え字が下付きでない
(1文字につき-1点)

温度上昇
 $T_1[K] \rightarrow T_2[K] (T_1 < T_2)$

未記入(-35点)
作図不足, 図形, 線種が指定どおりでない
(箇所毎-3点)
線が1mm 以上大きくずれている
(箇所毎-2点)
文字の位置・方向が指定どおりでない
(箇所毎-3点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)
添え字が下付きでない
(1文字につき-1点)

矢印の塗りつぶしが線と同色でない
(-5点)



未記入(-5点)
中央下でない(-2点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)

加熱 $Q[J]$

未記入(-10点)
式が中央でない(-5点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)
添え字が下付きでない
(1文字につき-1点)

図 1 物体の温度上昇

$$Q = mc(T_2 - T_1) [J]$$

空白がない
(-2点)

比例定数 c は, 質量 1 g の物体の温度を 1 K 上昇させるのに必要な熱量を表しており, これを比熱または比熱容量という。

未記入(-10点)
誤字・脱字(1文字につき-1点)
英数字, 記号が全角でない(1文字につき-1点)