

平成19年度完成テスト 及び平成20年度新入 生テストの結果報告

神奈川県高等学校教科研究会
情報部会 テスト委員会

横須賀市立横須賀総合高等学校 石井徳人



新入生テストと完成テストについて

新入生テスト(導入テスト)

普通教科「情報」をはじめて履修する生徒が「情報」に関する知識をどの程度持っているか調査するため平成17年度より行っている。

完成テスト

「情報ABC」を履修した生徒へ標準的な学習内容の定着状況を調査するために平成19年度初めて行った。



平成19年度

完成テスト



目的

高等学校で「情報ABC」を学習したことにより、情報に関する知識がどの程度定着したかを測定する。その結果を授業の改善に活用する。



実施形態

- (1) 実施時期：平成20年3月上旬または4月上旬
- (2) 対象学年：第1学年（普通教科情報を初めて履修した学年）または次の学年となる翌4月
- (3) 出題範囲：情報活用の実践力、情報の科学的な理解、情報社会に参画する態度
- (4) 試験形態：マークシート（または筆記）の5択問題（50問×2点）
- (5) 実施時間：50分
- (6) 代金：無料
- (7) 問題の印刷：郵送（または遞送）で印刷原稿を送り、印刷は各校でおこなう

実施状況

参加校数		19年度	
		(申込時)	(提出校)
県内	県立	6	2
	市立	2	2
	私学	5	2
	その他	1	1
	小計	14	7
県外	東京都立		
	茨城県立	1	1
	千葉県立		
	宮城県立		
	仙台市立		
	小計	1	1
合計		15	8

少年工科学校

受験者数	19年度	
	(申込時)	(提出校)
1年	2372	1716
2年	586	403
3年	90	60
4年	0	0
学年が特定できない		
人数なし	2校	
合計	3048	2179



実施校が少ない理由

- 新たな取り組みのため年間計画に位置付いていない。
- 学年末の試験と重なってしまう。
- 時間的確保が難しい。
- 3年生での履修校は日程的に間に合わない。

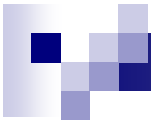


実施日程

学校で統一した日に実施	3校（3月2校 4月1校）
授業内で実施	5校

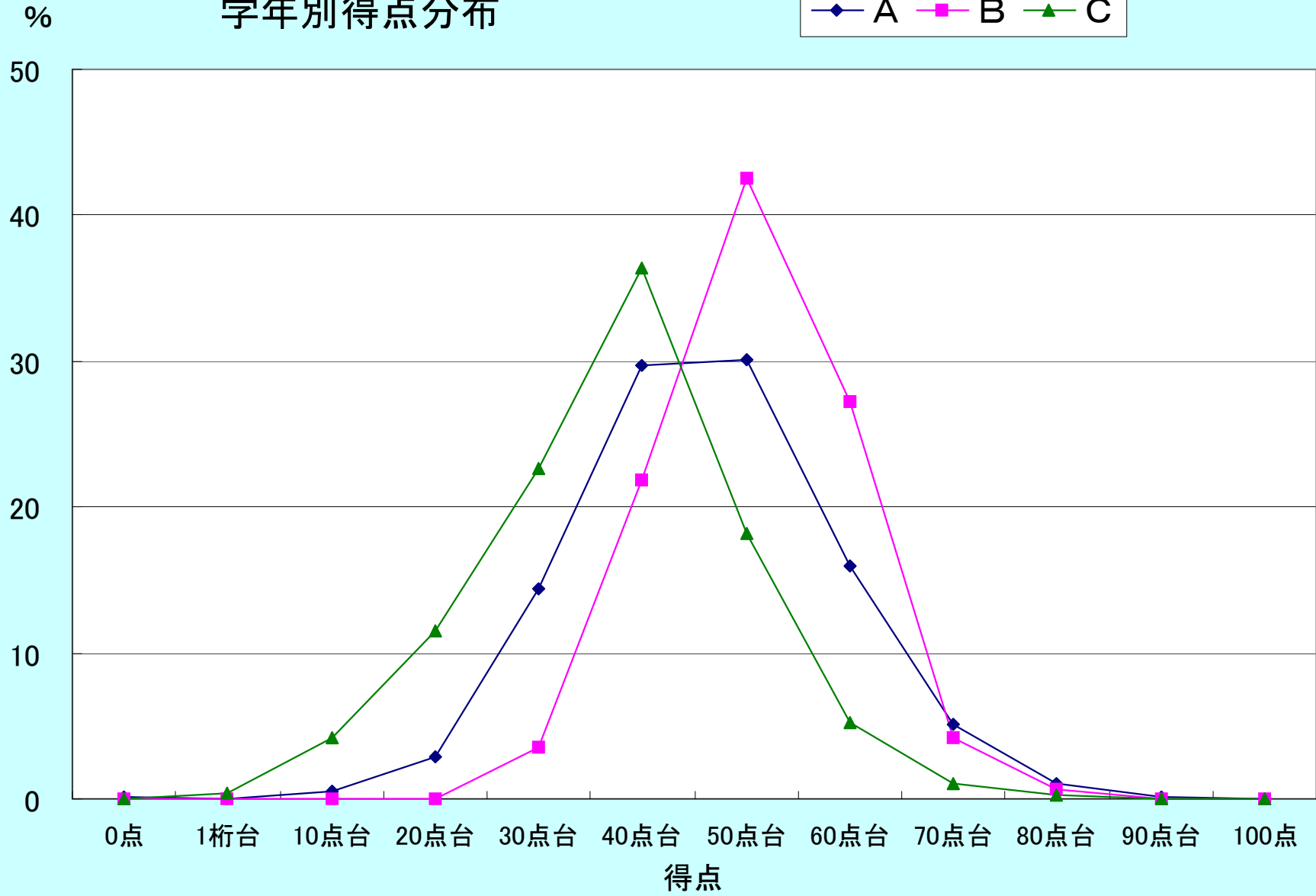
得点について

	A			B			C		
	学校数	人数	平均点	学校数	人数	平均点	学校数	人数	平均点
全体	7	1516	50.0	1	169	54.1	3	494	41.1
1年	5	1242	49.8	0	0	-	2	474	40.7
2年	1	214	48.4	1	169	54.1	1	20	52.5
3年	1	60	60.4	0	0	-	0	0	-
4年	0	0	-	0	0	-	0	0	-



学年别得点分布

◆ A ■ B ▲ C





良くできた問題

(9) 問題解決を行う際、次のAからEのステップを1から5のどの順に実行すればよいですか。もっとも適切なものを1つ選びなさい。

- A. 問題の解決策を考える
- B. 問題を分析する
- C. 解決策を実行する
- D. 問題を明確にする
- E. 結果の評価

1. $A \Rightarrow B \Rightarrow C \Rightarrow D \Rightarrow E$ 2. $B \Rightarrow D \Rightarrow E \Rightarrow C \Rightarrow A$ 3. $C \Rightarrow D \Rightarrow A \Rightarrow B \Rightarrow E$
4. $D \Rightarrow B \Rightarrow A \Rightarrow C \Rightarrow E$ 5. $D \Rightarrow C \Rightarrow B \Rightarrow E \Rightarrow A$

93.3%

問題解決の手順は問題の発見→問題の分析→解決策の立案→解決行動実施→結果の評価である。

(2) データを不注意で消去することへの対策として、正しいものを1つ選びなさい。

1. ワクチン
2. ファイアウォール
3. インターネットの利用停止
4. バックアップ
5. OSの再インストール



82%

データの消失を防ぐためには、データを複数のところに保存するバックアップが有効。

(10) コンピュータを用いた問題解決の利点にあてはまらないものを1つ選びなさい。

1. 大量のデータを速く処理できる
2. 同じ作業を繰り返し行うことができる
3. 大量のデータを記録することができる
- ④ 自由な発想で考察することができる
5. 作業した内容をすぐに結果に反映して考察することができる

84%

コンピュータの利点は大量のデータを間違えなく早く処理できることに有り、不得意なことは発想など創造などの行為。

(30) セキュリティに関する説明として最も不適切なものはどれですか。1つ選びなさい。

1. ウィルス対策ソフトのパターンファイルは最新のものにする。
2. 不正アクセスがないように、ファイアウォールを設定する。
3. 知らない人からのメールは開かない。
セキュリティホールは、発見され次第修復をする。
- ⑤ 画面に異常がなければ、ウィルスに感染している恐れはない。

89%

画面上で異常が無くてもウィルスに感染し、データの破壊、データやメールなどの送信、潜伏などさせていることもある。

(34) 情報を扱う態度として、間違っているものを1つ 選びなさい。

- ① インターネットの情報は新しいうちなら信頼できる。
- ② インターネット情報は信憑性について常に考える必要がある。
89%
- ③ チャットは個人的なものではないので、どのような投稿も許されるわけではない。
- ④ 掲示板を利用するときは、情報の信憑性を考えなければならない。
- ⑤ ブログは個人的なものではないので、どのような投稿も許されるわけではない。

インターネットへは誰でも匿名で情報を発信することが可能なので、情報の信憑性については常に意識する必要がある。

(35) 次にあげるインターネットからの情報収集時に
関する文章のうち正しくないものを1つ選びなさい。

1. 情報の出所を確かめる。
2. 複数の情報を比較する。
3. 発信された日付を見る。
4. キーワード検索で上位に検索されたページの内容を信頼する。
5. 情報の中身をデータに基づく事実の部分と、そのことに関する意見の部分を分けて考える。

85%

キーワード検索で上位に検索されるページは一般的にはアクセス数の多いページであるが、情報の信憑性の根拠とはなりえない。

(39) 次のア～オの中で，一般家庭でのインターネット接続環境として，普及が最も新しいものを1つ選びなさい。

1. ADSL回線の常時接続
- ② 光ファイバー回線の常時接続
3. CATV回線の常時接続
4. アナログ回線のダイヤルアップ接続
5. ISDN回線のダイヤルアップ接続

81%

アナログ回線→ISDN→CATV→ADSL
→光ファイバーの順

(42) コンピュータを使う作業に没頭したために、コンピュータがないと不安に感じたり、人付き合いを面倒臭く感じたりするようになったりすることを何といいますか。正しいものを1つ選びなさい。

1. テクノ不安症
2. テクノ依存症
3. テクノ恐怖症
4. テクノ神経症
5. テクノ失調症



82%

テクノ依存症とはコンピュータに没頭するあまりコンピュータに依存してしまい、コンピュータ無しでは居られなくなってしまうこと。テクノ不安症はコンピュータに対する不適応で不安になること。

(43) 携帯電話の利用についてのモラルとして、ふさわしくないものを1つ選びなさい。

1. 劇場，美術館，映画館などでは電源を切る。
2. 電車内ではマナーモードに設定し，優先席付近では電源を切る。
- ③ 3. 病院内や飛行機内はマナーモードにする。
4. カメラ付き携帯で人を撮影する時は，相手の了承を得る。
5. 自転車や自動車などの運転中，携帯電話は使用してはいけない。

89%

病院内や飛行機の中では携帯電話の電磁波が他の機器に影響を及ぼす恐れがあるので電源を切る。



できの悪かった問題

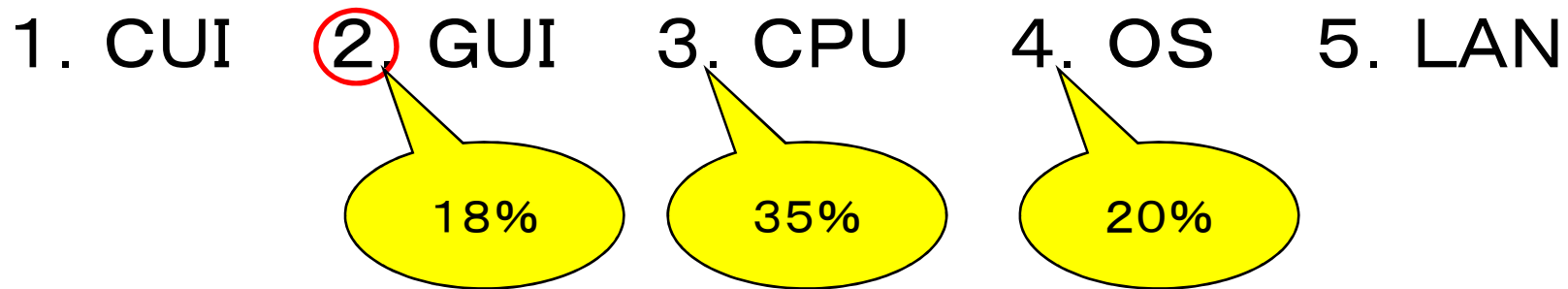
(1) 次の「 」内の | はカーソルを表す。

「海は | 広いな」の文章の一部を変更したいとき、Deleteキーを1回押すとどうなりますか。正しいものを1つ選びなさい。

1. 海はいな 56%
2. 海広いな 40%
3. 海は広いな 40%
4. は広いな 50%
5. 海はな

Deleteキーはカーソルの後ろの文字を削除する。

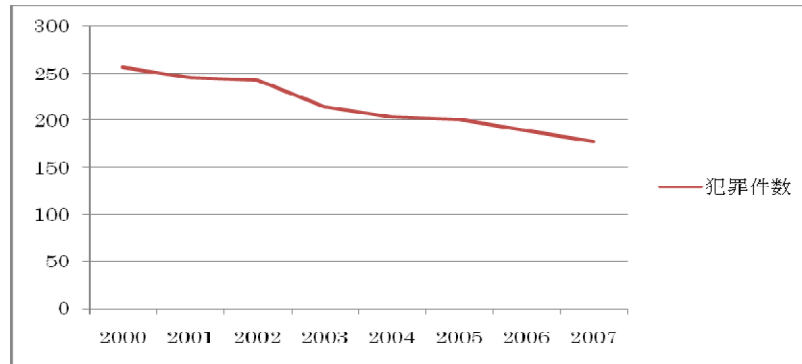
(23) コンピュータの操作を直感的に理解できるようにメニューやアイコンをマウスなどによって選択できるようにしたものを1つ選びなさい。



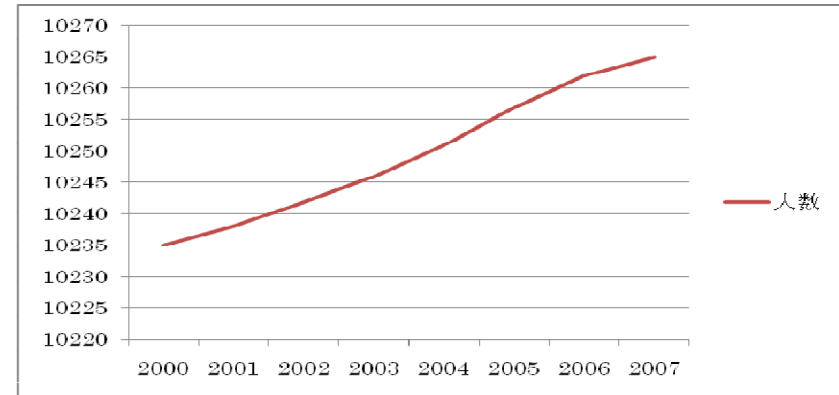
Graphical User Interfaceの略で絵を使ったアイコンなどをポインティングデバイスで選択するユーザインタフェース。

(36) 次の①から③の3つのグラフを見てA君, B君, C君, 3人が意見を言っています。間違った意見を言っているのは誰ですか。正しいものを1つ選びなさい。

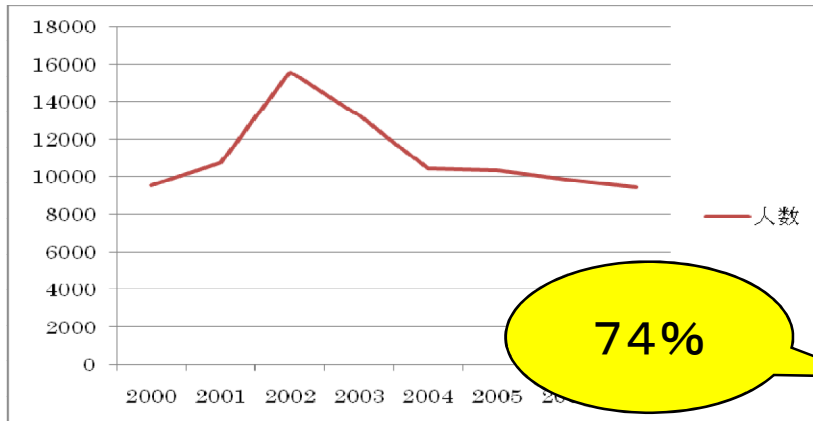
①2000年から2007年までのE市の犯罪件数の推移



③2000年から2007年までのG市の大学進学者人数の推移



②2000年から2007年までのF市のインターネット利用者人数の推移



A君「E市では2000年から2007年にかけて犯罪件数が増加している。」

B君「F市ではインターネットを利用する人の割合は、2002年をピークに減少して、2007年には11%にまで減っている。」

C君「G市では2000年から2007年にかけて大学進学者数が急増している」

1. A君とB君 2. A君とC君 3. C君
4. A君 5. B君

11%

74%

E市の犯罪件数は減少している。G市の大学進学者は増加しているが約1万人に対して30人の増加なので急増とはいえない。したがってA君とC君が間違った意見を言っている。

A(47) データベースで1つのまとまりとして扱われる
データ要素の集合を何とといいますか。正しいもの
を1つ選びなさい。

1. フィールド 2. ソート 3. カラム
4. レコード 5. 列

5%

54%

フィールドはデータベースの項目、カラム、列は表計算の表で同じ意味

B(50) データベースソフトウェアは、主な機能として、データを入力して(A)する機能、指定した条件に合致したデータを(B)する機能、データのある規則に従って並べ替える(C)の機能、すでに登録されているデータを(D)する機能などを持つ。A～Dまでに適する語句の正しい組み合わせを1つ選びなさい。

	A	B	C	D
1	演算	複製	統計	変更
2	登録	検索	ソート	暗号化
3	登録	検索	ソート	変更
4	登録	複製	ソート	変更
5	演算	検索	統計	暗号化

4%

67%

データベースはデータを登録し、登録されたデータを必要に応じて検索でき、データを条件にしたがってソートし、登録データを変更できる機能を有する。



平成20年度

新入生テスト



目的

高校で「情報」を学習するにあたり、履修前の情報に関する知識がどの程度あるかを測定する。その結果を授業改善に利用する。



実施形態

- (1) 実施時期: 4月16日(水)
- (2) 対象学年: 第1学年(普通教科情報を初めて履修する学年)
- (3) 出題範囲: コンピュータの基礎、情報と社会、情報通信ネットワークについて
- (4) 試験形態: 筆記またはマークシートの4択問題(2点×50問)
- (5) 実施時間: 50分
- (6) 代金: 無料
- (7) 問題の印刷: 郵送(または逡送)で印刷原稿を送り、印刷は各校でおこなう

実施状況

参加校数		20年度		19年度		18年度		
		(申込時)	(提出校)	(申込時)	(提出校)	(申込時)	(未実施)	(提出校)
県内	県立	14	10	21	12	31	3	20
	市立	3	3	7	4	2		2
	私学	13	13	18	17	13		13
	その他	1		1		1		1
	小計	31	26	47	33	47	3	36
県外	東京都立		7	1	15	1		1
	東京私立		1		1			
	茨城県立	2	2	6	5	1		1
	千葉県立	1	1	2	2			
	宮城県立					1		1
	仙台市立	1	1	1	1			
	小計	4	12	10	24	3	0	3
合計	35	38	57	57	50	3	39	

受験者数

	20年度		19年度		18年度	
全体	38校	9359人	57校	14679人	39校	9496人
1年	33校	7109人	48校	11733人	35校	7434人
2年	5校	773人	9校	1208人	6校	964人
3年	6校	1477人	12校	1732人	7校	1051人
4年	0校	0人	0校	0人	1校	47人



実施日程

	20年度	19年度	18年度
学校で統一した日に実施	19校	21校	11校
授業内で実施	19校	36校	28校

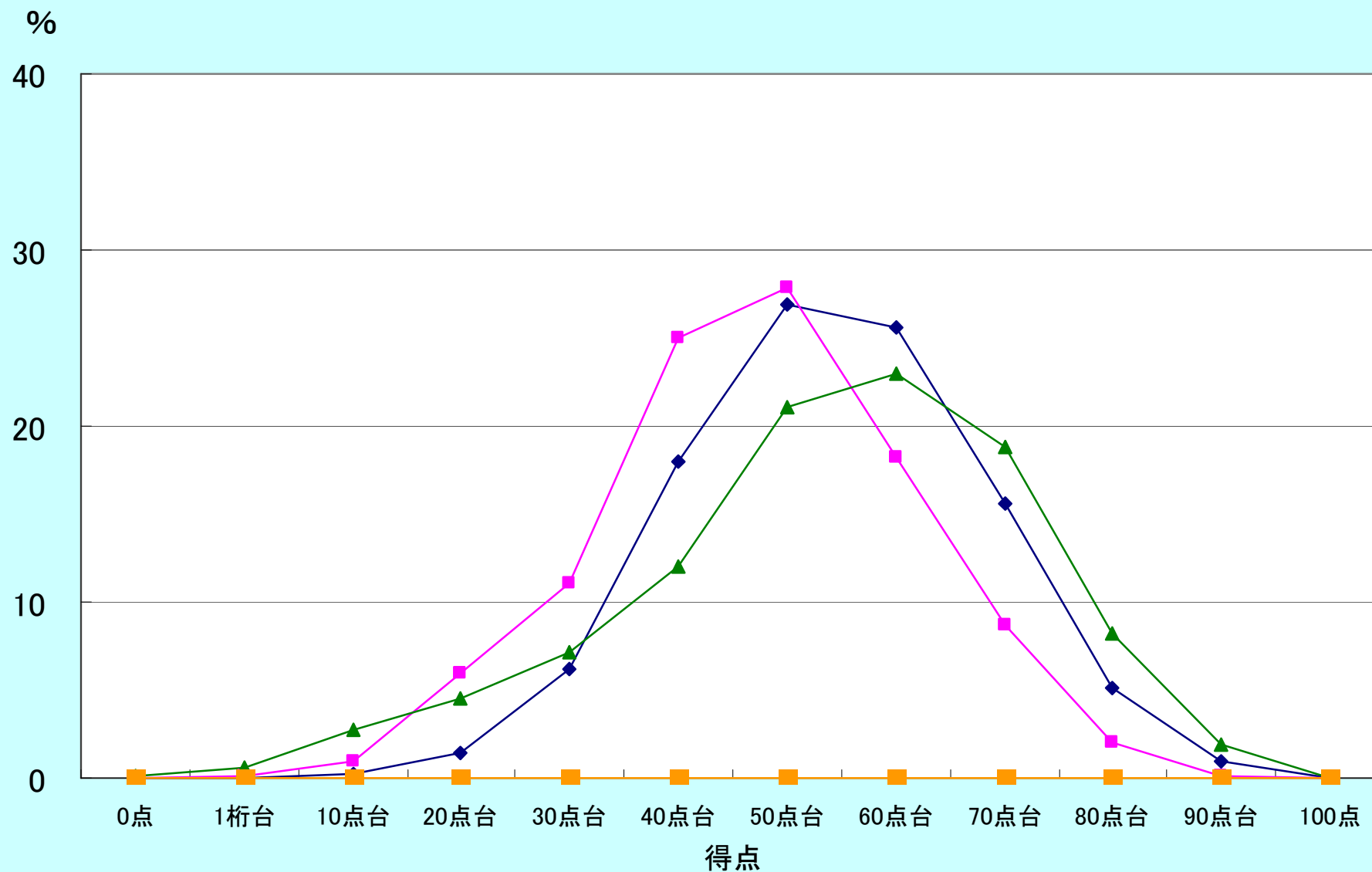


得点(平均点)について

	20年度		19年度	18年度
	平均	標準偏差	平均	平均
全体	57.2	14.8	60.2	63.2
1年	58.1	13.9	59.8	62.5
2年	50.7	14.4	62.0	68.3
3年	56.2	18.3	61.6	62.9
4年	—	—	—	46.5

学年別得点分布

◆ 1年 ■ 2年 ▲ 3年 ■ 4年





良くできた問題

(13) 次の文章のうちコンピュータを操作するときの姿勢として正しくないものを1つ選びなさい。

1. 作業は時々休み，長時間連続して作業しない。
- ② 画面にできるだけ目を近づける。
3. 椅子に深く腰掛け，姿勢を楽にする。
4. 背筋を伸ばす。

95%

画面に眼を近づけて見る行為は眼のために良くない。

(26) 情報収集の注意点としてもっとも適切なものを1つ選びなさい。

1. 検索エンジンを使うことで常に正しい情報を収集することができる。

89%

2. インターネットは最新の情報を収集することができるので、新聞はいらない。

③ 複数の情報源の記述を照らし合わせてその情報が正しいかを判断すると良い。

4. 情報の正しさは個人で考えるのではなく誰かに頼る。

検索エンジンで得られた結果はたとえ上位でも信頼できるとは限らない。インターネットから得られる情報は全てではないので新聞等他のメディアと比較することは重要である。また、信頼するしないは最終的には個人の責任で自ら判断すべきである。

(5) 次の文章の()に入るもっとも適切な語句を
下の語群から1つ選びなさい。
コンピュータが働くためには()とそれを動か
すためのソフトウェアが必要です。

86%

- ① ハードウェア
2. シェアウェア
3. グループウェア
4. ネットワークウェア

コンピュータの物理的実体をハードウェアという。

(14) 次の文章のうち正しくないものを1つ選びなさい。

1. コンピュータに日本語を入力するには、かな入力とローマ字入力の2つの方法がある。
2. カタカナやアルファベットには全角文字と半角文字がある。
3. マウスはメニューを選んだりするのに適している。
4. マウスやキーボードを操作していないときは、コンピュータ内部で処理が行われていることはない。

87%

コンピュータはマウスやキーボードの操作が行われていないときも内部では様々な処理が行われている。

(24) インターネット上ではハンドルネームと呼ばれるニックネームを用いることがある。ハンドルネームに関わる次の文章のうちもっとも不適切なものを1つ選びなさい。

83%

1. ハンドルネームだけでは不安なので本名も添える。
2. 本人の肩書きにとらわれない情報の表現ができる。
3. 本名を名乗らないからといって自分勝手な言動を行ってはいけない。
4. インターネット上では、同じ人が様々なハンドルネームを利用することができる。

インターネット上で本名を名乗ることは様々なトラブルの原因となるので避けた方がよい。代わりにインターネット上の名前としてハンドルネームを用いる。

(32) インターネットに接続し、いろいろなサイトを見ているうちに予期せず突然出会い系サイトにつながり、「〇〇〇サイトに登録ありがとうございました」とメッセージが出て、料金請求の画面になった。登録情報として、接続プロバイダ名、コンピュータの識別番号(IPアドレス)が記載されており、3日以内に3000円を振り込まない場合は、プロバイダを通じて法的な措置をとると書いてあった。また、相手の連絡先も記入されていた。対処方法として、もっとも適切なものを1つ選びなさい。

83%

1. 登録の意思がないことを相手に電話で伝える。
2. 登録の意思がないことを相手に電子メールで伝える。
3. 無視する。
4. お金を払う。

不正請求への対応は無視をすることである。

(35) 電話番号帳に記載されている電話番号のようにすでに公開されている個人情報であっても、本人に無断で他に公開することは()をおかす場合がある。この()に入る適切な語句を1つ選びなさい。

1. 肖像権
2. 著作権
- ③ プライバシー権
4. パブリシティ権

87%

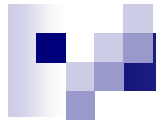
プライバシー権は人格権の一つとして法的に保護されている。

(42) インターネットの説明としてもっとも正しいものを1つ選びなさい。

85%

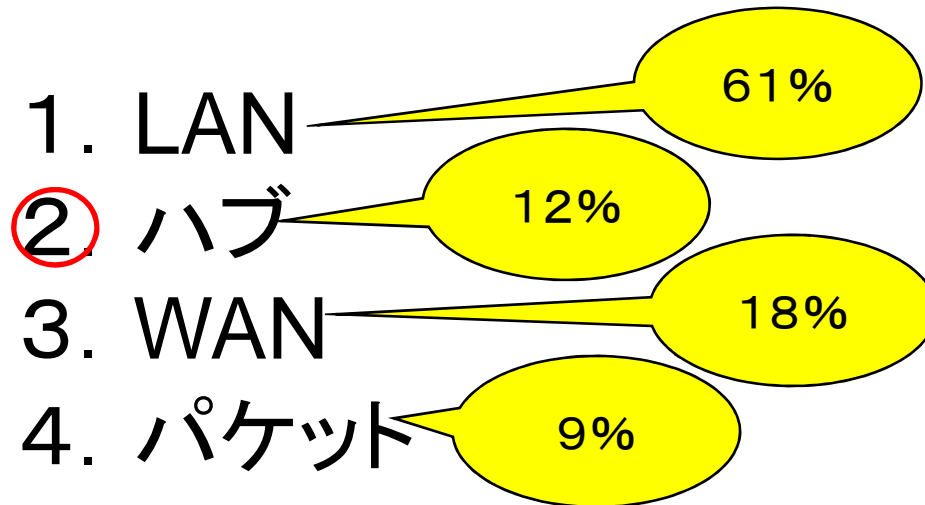
1. 世界的な規模でつながったコンピュータネットワークである。
2. Webページの公開・閲覧をするためのコンピュータネットワークである。
3. 電子メールを利用するためのコンピュータネットワークである。
4. 近くにある複数のコンピュータを結んだネットワークである。

インターネットとはネットワーク同士を世界規模で結んだネットワークである。利用目的はWebページやメール配信だけにとどまらず多種多様にわたっている。



できの悪かった問題

(9) 3台以上のコンピュータを使ってネットワークを組む時に必要となる機器はどれですか。次の中からもっとも適当なものを1つ選びなさい。



ケーブルを使ってコンピュータをつないでネットワークを組むとき、3台以上をつなぐ場合はハブという機器を使ってケーブルを分岐してつなぐ。

(22) 情報を発信するときには、より多くの人々が情報を活用しやすいように、最初から配慮して設計することが大切です。このような考え方をなんといいますか。正しいものを1つ選びなさい。

55%

1. ユビキタス
2. バリアフリー
3. ユーザーインターフェース
4. ユニバーサルデザイン

22%

ユビキタスはいつでもどこでも誰でも利用できるコンピュータシステムのこと。バリアフリーはハンデを持つ人のための障害を取り除くこと。ユーザーインターフェースはコンピュータの操作感のこと。ユニバーサルデザインは全ての人を使いやすいように設計段階から配慮されたもののこと。

(3) アナログのデータに関する記述として、正しいものを1つ選びなさい。

1. 0と1の数値で構成されているデータ
- ② 連続して変化するデータ
3. コピーや通信をしても変化しにくいデータ
4. コンピュータで処理したデータ

20～30%で横並び

デジタルデータは離散的なデータで、アナログデータは連続して変化するデータである

(19) ある町にA,B,C,D,Eの5か所の公園があります。各公園間を直接移動するための所要時間(分)は次の表の通りです。但し空欄の場合直接行くことができません。

	B	C	D	E
A	3	6	5	
B			1	8
C				6
D	1			4

公園Aから出発し公園Eに行く経路のうち最短の時間は次のどれですか。正しいものを1つ選びなさい。

1. 7分 2. 8分 3. 9分 4. 11分

30%

42%

ABE11分 ADE9分 ACE12分 ABDE8分