

問1 以下は情報セキュリティに関する説明文である。空欄 (A) ~ (H) にあてはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

情報セキュリティ確保の原則は、(A) の原則と呼ばれており、(B) 性、(C) 性、(D) 性、の三つである。(B) 性はパスワードや指紋認証により、システムへのアクセスを制限することを含む。(C) 性は、情報や情報システムが正確であり、情報の取扱いが一貫して正しいことである。情報が事実と一致することやデータ変更などの権限を制限することも含まれる。(D) 性は定期的なバックアップやサーバーのメンテナンス、システムの二重化等に加え、情報を利用する必要がある人が速やかにアクセス出来ることも含まれる。

情報セキュリティ対策は、(E) 的側面、(F) 的側面、(G) 的側面、(H) 的側面、の4つの側面から講ずることが出来る。(E) 的セキュリティ対策は事業継続計画に基づき、セキュリティポリシーを制定し、発行することを含む。(F) 的セキュリティ対策は入室制限など、施設・設備を保護する管理を指す。(G) 的セキュリティ対策は、成員に対する教育・訓練やパスワード管理を含む。(H) 的セキュリティ対策はネットワーク管理やシステム管理等で、ウイルス対策ソフトの導入などを含む。

解答群

- | | | | |
|--------|--------|----------|-----------|
| 1. CIA | 2. DRM | 3. ISMS | 4. アクセス制限 |
| 5. 安全 | 6. 可用 | 7. 確実 | 8. 完全 |
| 9. 機密 | 10. 技術 | 11. 冗長 | 12. 信頼 |
| 13. 組織 | 14. 人 | 15. 不正防止 | 16. 物理 |
| 17. 保守 | | | |

問2 以下は IT 関連の用語に関する説明である。(A) ~ (J) にあてはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

- (A) 利用者識別を行う IC カードに対応した携帯電話端末で、特定の通信事業者(キャリア)のカードしか利用できないようにつけられている制限のこと。
- (B) 2007 年 11 月に Google 社が発表した、携帯電話でのソフトウェア実行環境。同社は世界の携帯電話会社や端末メーカーなど数十社と共同で Open Handset Alliance (OHA) という業界団体を設立し、関連技術の開発や普及を推進していく。
- (C) 従来は手元のコンピュータで管理・利用していたようなソフトウェアやデータなどを、インターネットなどのネットワークを通じてサービスの形で必要に応じて利用する方式。サービスの提供者は大規模なデータセンターなどに多数のサーバーを用意し、遠隔からネットを通じてソフトウェアやデータ保管領域を利用できるようなシステムを構築する。
- (D) ITU(国際電気通信連合)によって定められた「IMT-2000」標準に準拠したデジタル携帯電話のこと。基本的に CDMA 方式を採用し(一部は改良型の TDMA 方式を利用)、高速なデータ通信やマルチメディアを利用した各種のサービスなどが提供されるといわれている。
- (E) ソフトウェアの機能のうち、ユーザーが必要とするものだけをサービスとして配布し利用できるようにしたソフトウェアの配布形態。サービス型ソフトウェアとも呼ばれる。
- (F) Web サーバーが、Web ブラウザからの要求に応じて、プログラムを起動するための仕組み。従来、Web サーバーは蓄積してある文書をただ送出的ただけであったが、これを使うことによって、プログラムの処理結果に基づいて動的に文書を生成し、送出的ことができるようになった。
- (G) 機械語への変換作業を省略して簡単に実行できるようにした簡易プログラム。通常、プログラムはプログラマの書いたソースコード(設計図)をもとにコンピュータの理解できる機械語に変換して実行されるが、そのプロセスを自動化して簡単に実行できるようにしたものと言う。
- (H) Web サイトの提供者が、Web ブラウザを通じて訪問者のコンピュータに一時的にデータを書き込んで保存させるしくみ。ユーザーに関する情報や最後にサイトを訪れた日時、そのサイトの訪問回数などを記録しておくことができる。

- (I) インターネットを通じて顧客にビジネス用アプリケーションをレンタルするサービス。顧客は、主に Web ブラウザからこの事業者のサーバーにインストールされたアプリケーションを利用する。
- (J) ハードウェアの基本的な制御を行うために機器に組み込まれたソフトウェア。機器に固定的に搭載され、あまり変更が加えられないことから、ハードウェアとソフトウェアの中間的な存在としてこう呼ばれている。

解答群

- | | | | |
|-------------------|--------------|-------------|---------|
| 1. 3D | 2. 3G | 3. ASP サービス | 4. BIOS |
| 5. CGI | 6. Cookie | 7. DLL | 8. SaaS |
| 9. SIM ロック | 10. Wi-Fi | 11. アンドロイド | |
| 12. クラウドコンピューティング | 13. スクリプト | 14. スマートフォン | |
| 15. ダウンロード | 16. ファイアウォール | 17. ファームウェア | |
| 18. プラグイン | 19. ミドルウェア | 20. 仮想空間 | |

問3 以下は、調査カテゴリごとに検索に使用するツールを整理したものである。

(A)～(J)の分野ごとに最も不適切なものを選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

調査カテゴリ	検索ツール
(A) 医学・薬学	1. INSPEC 2. iyakuSearch 3. MEDALS 4. Minds 5. PubMed
(B) 規制情報	1. ArielWebInsight 2. CHEMLIST 3. NTIS 4. 日化辞WEB 5. 化学物質総合情報提供システム
(C) 商標	1. BRANDY 2. ELNET 3. IPDL 4. SAEGIS 5. TRADEMARKSCAN
(D) 統計情報	1. Census Bureau 2. e-Gov 3. Eurostat 4. e-Stat 5. UNdata
(E) 市場情報	1. Business Insights 2. Disclosure Database 3. FK-Mards 4. Frost & Sullivan Market Intelligence 5. Mergent WebReports
(F) 化学構造図	1. ChemIDplus Advanced 2. MRCK 3. Reaxys 4. WPINDEX 5. WSCA
(G) 国内及び 国外特許	1. CPlus 2. CLAIMS 3. esp@cenet 4. INPADOC 5. QPAT
(H) 新聞記事	1. Dialog Global Reporter 2. Financial Times Fulltext 3. USA TODAY 4. WorldCat 5. 日経テレコン 21
(I) 企業情報	1. COSMOSNET 2. D&B-WorldBase-International 3. Gale Group PROMT 4. LISA 5. Thomas Register Online
(J) 引用・ 被引用	1. CPlus 2. PASCAL 3. Patents Citation Index 4. SciSearch 5. Scopus

問4 以下は概念検索に関する記述である。(A)～(J)に当てはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

概念検索(類似文書検索、連想検索ともいう)は、検索語と (A) の一致を調べるのではなく、(B) と検索対象レコードの語の (C) の (D) (似ている程度)を比較するのである。この比較において語の数を次元数とする多次元 (E) を比較する手法を用いるものは (E) 空間検索と呼ばれる。語の (C) が似ているほど (D) が (F) とみなされ、一致の点数の (F) 順にレコードを配列する。なお比較においては語の (G) によって (H) をかけることがある。

この検索では (I) という概念はなく、検索に使ったキーワードの OR 集合から、適合度 ((D)) 順に 100 件、200 件など上位の限られた数のレコードを表示する。この方式は、国立情報学研究所(NII)の (J) で使われているほか、特許の全文検索システムで多く使われている。

解答群

- | | | | |
|----------|----------------|---------------------|----------|
| 1. CiNii | 2. Webcat Plus | 3. Web of Knowledge | 4. コマンド |
| 5. ヒット件数 | 6. フィールド | 7. ブール演算子 | 8. ベクトル |
| 9. メタデータ | 10. 一致度 | 11. 重み | 12. 共起 |
| 13. 検索文 | 14. 索引語 | 15. 自然語 | 16. 重要性 |
| 17. 専門性 | 18. 高い | 19. 統制語 | 20. 頻度分布 |

問5 以下の(A)～(I)は検索を行う過程に関する記述である。それぞれの解決方法として最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

- (A) 著者の表記のゆれを確認したい。
- (B) 入力した検索語がレコード中のどこでヒットしたのか確認したい。
- (C) 「美肌」と「ホワイトニング」が必ず同一文章中にあるという条件で検索したい。
- (D) 複数のファイルをまとめて検索し、2つ以上のファイルで同じ文献がヒットした場合に、その文献を表示するのは1回だけにしたい。
- (E) キーワードで主題検索を行って、数多く付与されている特許分類を探したい。
- (F) 検索式を再考したいので、それまでの検索履歴を保持したまま、一時、接続を切りたい。
- (G) 「ACRYLIC」「METHACRYLIC」「ACRYLATE」「METHACRYLATE」を1つの検索語で検索したい。
- (H) 集合同士の演算をしたいが、集合番号が分からなくなってしまった。
- (I) 下位の分類も含めて国際特許分類「A61K6/02」を検索したい。

解答群

1. D FROM EACH	2. D HIS	3. D QUE	4. DUP IDE
5. DUP REM	6. EXPAND	7. FOCUS	8. KWIC
9. LOG H	10. LOG Y	11. RANK	12. SAVE TEMP
13. SIGN OFF	14. SORT	15. TARGET	16. ステップサーチ
17. 階層検索	18. 近接演算	19. 後方一致	
20. 前方一致	21. 中間一致	22. 論理演算	

問6 以下は引用に関する記述である。空欄 (A) ~ (H) にあてはまる最も適切な語句を回答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

科学技術論文における引用文献の書き方については日本では (A) において基準を定めているほか、医学分野では NLM の (B) で用いられている記載法が、また化学分野では (C) の記載法が広く用いられている。引用文献の記述においては欧文の雑誌名については標準の略語を用いる慣行がある。

引用文献の索引を最初に始めたのは (D) である。彼は 1955 年に引用文献を索引することによって、キーワードなどで見つけにくい文献が検索可能となることを提案した。彼はそのアイデアを 1963 年に (E) という実験的な索引誌で実現した。同時にプロトタイプとして創刊された (F) が現在まで継続している。1990 年代後半にこの索引が (G) という形でエンドユーザーに提供されると一気に利用が広がった。

このように引用文献の有用性が脚光を浴びた結果、引用文献索引を行うデータベースが増加した。ただし、(H) の場合は自分で引用文献の索引を行っているのではなく、論文の全文データから自動的に引用文献の切り出しを行っている。

解答群

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. CiNii | 2. Current Contents | 3. Eugene Garfield |
| 4. Genetics Citation Index | | 5. Google Scholar |
| 6. JIS X 208 | 7. Journal Citation Report | 8. LocatorPlus |
| 9. MEDLINE | 10. Roy Thomson | 11. Science Citation Index |
| 12. SciSearch | 13. SIST 02 | 14. Web of Science |
| 15. 英国化学会 | 16. 米国化学会 | |

問7 以下の(A)～(F)のコード・識別子を表す最も適切な語句の番号を解答群から選択し、解答欄に記入しなさい。

(A)	914.6
(B)	25432-16-8
(C)	JIS X 0807:1999
(D)	978-4-949999-08-3
(E)	6758
(F)	EP1234567

解答群

1. CAS 登録番号	2. F タームテーマコード	3. ISAN
4. ISBN	5. 国際標準化機構 (国際規格)	6. 出願番号
7. 特許番号	8. 日経会社コード	9. 日本工業規格
10. 日本十進分類法	11. 日本標準産業分類	12. 銘柄(証券)コード

問8 以下は情報の分析に関する記述である。(A)～(J)にあてはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

- (A) ある雑誌の論文が他の論文に引用された件数に基づいて算出され、雑誌の重要度を測る指標の一つとされている。
- (B) 論文執筆の際に、関連分野の過去の知見や自分の理論展開をサポートする情報を示すもの。
- (C) 文献情報を計量化し、数学的・統計学的に扱い、情報生産や利用に対する客観的な評価を研究する手法。
- (D) 全技術分野を8個のセクションに分け、各セクションを6から37のクラスに分け、さらにそれらをサブクラス、メイングループ、サブグループへと細分化している。
- (E) 大規模なデータベースを統計学や多変量解析などの手法を用いて、パターンやルールを知識ベースとして蓄積・学習するプロセスである。
- (F) 例えば、ぶどう酒に対する醸造酒のこと。
- (G) 例えば、タイトル、発明者、出願人、発行日などのこと。
- (H) 特定技術分野の特許に含まれる技術用語の多変量解析により、技術概念の2次元空間上に等高線を描いたもの。
- (I) 縦軸・横軸・円の大きさ・色という4種類の情報を表すことで、4次元の情報をグラフ化したもの。
- (J) 論文発表数の上位20%の研究者が論文の80%を執筆する。

解答群

1. Fターム	2. IPC	3. インパクト・アセスメント	
4. インパクトファクター	5. クラスタリング	6. データマイニング	
7. テキストマイニング	8. パテントマップ	9. バブルチャート	
10. ビブリオメトリック	11. マーケティング分析	12. マトリックスグラフ	
13. ランドスケープマップ	14. リンクマイニング	15. 引用文献	
16. 引用分析	17. 下位語	18. 概念	19. 逆べき乗分布
20. 上位語	21. 書誌データ	22. 被引用文献	

問9 「受動喫煙 (passive smoking) による有害性」という主題で文献検索を JDreamII で行った。以下 (A) ~ (C) の設問に答えなさい。

(A) 「受動喫煙」と「有害性」を JST シソーラスで参照すると以下の通りであった。次の記述のうち 誤ったものの番号 を解答欄に記しなさい。

- (1) 「受動喫煙」と「有害性」はシソーラス用語である。
- (2) 「喫煙」で検索するとシソーラス用語「受動喫煙」を付与された記事を含めて検索ができる。
- (3) 「有害性」の上位語は「性質」である。
- (4) 「有害性」の関連語は「毒性」と「副作用」である。
- (5) 「“毒性 OR “副作用”」で検索するとシソーラス用語「有害性」を付与された記事を含めて検索ができる。

受動喫煙(ジュドウキツエン) LS55, ID01 BT 喫煙 ・ 習慣

有害性(ユウガイセイ) LS45 BT 性質 RT 毒性 副作用
--

(B) 次の検索式で、最も主題に合致しないものを選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- (1) (受動喫煙 OR “passive smoking”) AND 有害性
- (2) (受動喫煙 OR passive(1W)smoking/TIEN) OR 有害性
- (3) 受動喫煙 AND 有害性 NOT (毒性 OR 副作用)
- (4) (受動喫煙 OR passive(1W)smoking) AND (有害性 OR 毒性 OR 副作用)
- (5) 受動喫煙(S)有害性 OR 受動喫煙(S)毒性 OR 受動喫煙(S)副作用

(C) 検索結果が多かったのでさらに次のような絞り込み条件を考えた。最も不適切なものを選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- (1) 論文タイトルに「受動喫煙」があるものを検索して AND 検索を行う。
- (2) 発行年を最新3年間にしぼる。
- (3) 文献種別で「会議録を除く」の条件でしぼる。
- (4) シソーラス用語「習慣」で AND 検索を行う。
- (5) シソーラス用語「受動喫煙」を「主題語」に限定して AND 検索を行う。

問 10 以下は著作権法に関する記述である。(A)～(E)の各文章について、正しいまたは著作権法に違反しない場合は○を、誤りであるまたは著作権法に違反している場合は×を、解答欄に記入しなさい。ただし、特に著作者の許諾は得ていないものとする。

- (A) 著作者人格権は譲渡出来ないため、相続されず、著者の死後は改変が可能になる。
- (B) 不動産パンフレットの床の間に、掛け軸として書家の作品が写っていた。
- (C) フットサルの規則書を見て、小学生向けにフットサルの遊び方の本を作った。
- (D) 日本複写権センターと契約し、本の一部ページの複写をユーザーに送っている。急ぎの依頼だったので、印刷後すぐに消すようユーザーに指示して、PDF ファイルを電子メールで送った。
- (E) パソコンの修理をするため、ハードディスク上のソフトをバックアップコピーした。

問 11 以下は情報流通に関する規格・基準についての記述である。空欄 (A) ~ (H) にあてはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

- (A) メタデータや識別子情報を URL に埋め込んで送信するための記述方法を定めた規格。Herbert Van de Sompel らによって提案され、NISO(米国情報標準化機構) AX 委員会で検討が進められている。
- (B) 多様なリポジトリ間の相互運用を促進するために提唱された、メタデータ交換のための通信プロトコル。
- (C) 1960 年代開発当初は LC/MARC と呼ばれていた MARC (機械可読目録) フォーマット。英語圏や北米をはじめとして、ヨーロッパへも広がり、実質的な標準になりつつある。
- (D) 国際標準番号の一つとして逐次刊行物識別のための固有番号が付与されている。日本では国立国会図書館が登録管理を行っている。
- (E) 米国の電子書籍標準化団体である IDPF(International Digital Publishing Forum) が提供する、シンプルでオープンな仕様の電子書籍フォーマット。
- (F) オンライン情報資源の利用統計についての国際基準。多くの電子ジャーナルやデータベース提供機関がこれに準拠した使用量統計を用いている。
- (G) JST(科学技術振興機構)によって定められている、科学技術情報の流通を円滑にするために設けられた基準。情報流通の整合性を高めるための情報の表現、記録様式などについて最低限の規範を示している。
- (H) Web 上の資源 (リソース) を記述する共通のメタデータ基準。その要素には、title、creator、subject、publisher などがある。

解答群

1. CODEN	2. COUNTER	3. DOI	4. Dublin Core
5. EPUB	6. ISAN	7. ISSN	8. Link Resolver
9. MARC21	10. OAI-PMH	11. OpenSearch	
12. OpenURL	13. SIST	14. SUSHI	15. UDC
16. Unicode	17. UNIMARC	18. X MDF	

問 12 以下は電子ジャーナルの特徴に関する記述である。空欄 (A) ~ (H) にあてはまる最も適切な語句を解答群から選択し、その番号を解答欄に記入しなさい。

電子ジャーナルは、その編集・発行工程から、1) 投稿・査読が電子化されているため、書誌事項や抄録が当初から電子化されていること、2) 正式発行を待たずに早期公開されることもあるが、その時点で (A) が付与され記事の同定に用いられること、3) (B) のリンクが早くから試行されていること、4) 内部データとして (C) が用いられ、データの交換、活用が容易になっていること、などが特徴としてあげられる。

また、ほとんどの電子ジャーナルでは、冊子体の雑誌スタイルをそのままに論文が (D) 形式で電子化されており、同時に (E) 形式でも提供されているものが少なくない。(E) 形式の電子論文は、論文内外へのリンクが容易で、迅速に読み取ることができることも特徴の一つである。

電子ジャーナルは、(F) ともリンクしており、その検索結果から簡単に (G) を見ることができる。(F) に適切なリンク情報がない場合は、(H) が (G) へのリンクを探してくれる。

解答群

- | | | | | |
|--------------|----------|------------|----------|---------|
| 1. CrossRef | 2. DOI | 3. HTML | 4. ISSN | 5. OPAC |
| 6. PDF | 7. RTF | 8. URL | 9. XML | |
| 10. アグリゲータ | 11. タイトル | 12. データベース | | |
| 13. リンク・リゾルバ | 14. 引用文献 | 15. 検索結果 | | |
| 16. 原文献 | 17. 雑誌名 | 18. 出版社 | | |
| 19. 抄録 | 20. 著者名 | 21. 二次情報 | 22. 文献複写 | |

問 13 以下は STNindex コマンドの説明文である。設問 (A) ~ (H) の各文章について説明文に記載された事柄を正しく表しているものには○を、誤りのものには×を、解答欄に記入しなさい。

INDEX

Description

STNindex is a tool for identifying files with answers to your search question. It allows you to preview the number of answers a search question will retrieve in selected files.

Process

To use STNindex, follow these steps:

Step	Action
1	Enter the databases you want to preview for answers using the INDEX command.
2	Conduct the preview search. Result: STN displays a list of files and the number of answers in each file.
3 Optional	Organize STNindex results by number of answers using the DISPLAY RANK command.

Command Line

To use the INDEX command, follow this sample format:

=> INDEX file and/or cluster names

Example: => INDEX AEROSPACE GEOREF

Command Guidelines

Use the guidelines below to enter command line information:

1 Type: INDEX

2 Type: BIOSIS MEDLINE-----Two or more file names

CHEMISTRY-----One or more cluster names

BIOSIS MEDLINE CHEMISTRY-----A combination of file and cluster names

CHEMISTRY -GENBANK-----A cluster minus a file

Example

The following example shows use of the STNindex feature to preview the number of answers in the GEOSCIENCE cluster (minus the SCISEARCH file).

D RANK is used to organize results by number of answers.

=> INDEX GEOSCIENCE -SCISEARCH

INDEX 'AEROSPACE, CAPLUS, COMPENDEX, CONFSCI, ENCOMPLIT2, ENCOMPAT2,

ENERGY, ENTEC, GEOREF, IFIPAT, JICST-EPLUS, NTIS, PASCAL,

TULSA2, USPATFULL' ENTERED AT 10:39:45 ON 16 AUG 2001

15 FILES IN THE FILE LIST IN STNINDEX

=> S VENUS? AND ATMOSPHER? AND VOLCAN?

```
137 FILE AEROSPACE
17 FILE CAPLUS
3 FILE COMPENDEX
1 FILE CONFSCI
30 FILE ENERGY
83 FILE GEOREF
4 FILE JICST-EPLUS
29 FILE NTIS
```

8 FILES HAVE ONE OR MORE ANSWERS, 15 FILES SEARCHED IN STNINDEX

L1 QUE VENUS? AND ATMOSPHER? AND VOLCAN?

If a file does not have answers, the file information line is not displayed.
A query L-number is created. The L-number can be used as a synonym for the search query with the SEARCH command.

- (A) STNindex において、予備検索を行うファイルを選択するコマンドは FILE である。
- (B) コマンドラインに、INDEX MEDLINE と入力するとエラーになる。
- (C) 検索例に示された、=> INDEX GEOSCIENCE -SCISEARCH、は STNindex で検索するファイルをアルファベット順に GEOSCIENCE から SCISEARCH までを選択したことを意味する。
- (D) GEOSCIENCE クラスターには 16 のファイルが含まれている。
- (E) 検索例の検索の目的は、金星の大気と火山に関するものである。
- (F) CAplus には金星に関する文献が 17 件有る。
- (G) 検索結果が表示されていないファイルはヒット文献を含まない。
- (H) STNindex で生成した L 番号は、検索質問式として SEARCH コマンドに利用できる。