

問1 次のデータの平均値と中央値の組合せはどれか。



[データ]

10, 20, 20, 20, 40, 50, 100, 440, 2000

	平均値	中央値
ア	20	40
イ	40	20
ウ	300	20
エ	300	40

ITパ\_令4公:問59

問2 容量が500 G バイトの HDD を2台使用して、RAID0, RAID1を構成したとき、実際に利用可能な記憶容量の組合せとして、適切なものはどれか。

	RAID0	RAID1
ア	1T バイト	1T バイト
イ	1T バイト	500G バイト
ウ	500G バイト	1T バイト
エ	500G バイト	500G バイト

ITパ\_令5公:問63

問3 CPU 内部にある高速小容量の記憶回路であり、演算や制御に関わるデータを一時的に記憶するのに用いられるものはどれか。

工 ア GPU

イ SSD

ウ 主記憶

エ レジスタ

ITパ\_令3公:問64

問4 電子メールを作成するときに指定する送信メッセージに用いられるテキスト形式と HTML 形式に関する記述のうち、適切なものはどれか。



- ア 受信した電子メールを開いたときに、本文に記述されたスクリプトが実行される可能性があるのは、HTML 形式ではなく、テキスト形式である。
- イ 電子メールにファイルを添付できるのは、テキスト形式ではなく、HTML 形式である。
- ウ 電子メールの本文の任意の文字列にハイパリンクを設定できるのは、テキスト形式ではなく、HTML 形式である。
- エ 電子メールの本文の文字に色や大きさなどの書式を設定できるのは、HTML 形式ではなく、テキスト形式である。

ウ

ITパ\_令4公:問89

問5 サーバの性能向上策に関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはど  
れか。



あるシステムで、処理件数の増加に伴い、サーバの処理時間の増大が問題となっ  
ている。サーバの処理性能の向上策として、サーバの台数を増やして並行処理させて  
対応することを **a** という。サーバ自体を高性能のものに交換したり、CPU  
や主記憶などをより性能の良いものに替えたりなどして対応することを **b**  
という。

	a	b
ア	スケールアウト	スケールアップ
イ	スケールアップ	スケールアウト
ウ	スケールアップ	ダウンサイ징
エ	ダウンサイ징	スケールアップ

ア

ITパ\_令2公:問61

問6 複数の取引記録をまとめたデータを順次作成するときに、そのデータに直前のデータのハッシュ値を埋め込むことによって、データを相互に関連付け、取引記録を矛盾なく改ざんすることを困難にすることで、データの信頼性を高める技術はどれか。

- ア LPWA イ SDN  
エ ウ エッジコンピューティング エ ブロックチェーン



ITパ\_令1秋:問59

問7 読出し専用のDVDはどれか。

- ウ ア DVD-R イ DVD-RAM ウ DVD-ROM エ DVD-RW



ITパ\_令5公:問88

問8 PCにメールソフトを新規にインストールした。その際に設定が必要となるプロトコルに該当するものはどれか。

- エ ア DNS イ FTP ウ MIME エ POP3



ITパ\_令3公:問84

問9 ISMS における情報セキュリティに関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。



情報セキュリティとは、情報の機密性、完全性及び **a** を維持することである。さらに、真正性、責任追跡性、否認防止、**b** などの特性を維持することを含める場合もある。

	a	b
ア	可用性	信頼性
イ	可用性	保守性
ウ	保全性	信頼性
エ	保全性	保守性

ア

ITパ\_令3公:問67

問10 アドホックネットワークの説明として、適切なものはどれか。



- ア アクセスポイントを経由せず、端末同士が相互に通信を行う無線ネットワーク
- イ インターネット上に、セキュリティが保たれたプライベートな環境を実現するネットワーク
- ウ サーバと、そのサーバを利用する複数台のPCをつなぐ有線ネットワーク
- エ 本店と支店など、遠く離れた拠点間を結ぶ広域ネットワーク

ア エ ITパ\_令4公:問62

問11 自動車などの移動体に搭載されたセンサや表示機器を通信システムや情報システムと連動させて、運転者へ様々な情報をリアルタイムに提供することを可能にするものはどれか。



- ア アクチュエータ
- イ キャリアアグリゲーション
- ウ スマートメータ
- エ テレマティクス

ITパ\_令4公:問80

問12 サブネットマスクの役割として、適切なものはどれか。



- ア IP アドレスから、利用している LAN 上の MAC アドレスを導き出す。
- イ IP アドレスの先頭から何ビットをネットワークアドレスに使用するかを定義する。
- ウ コンピュータを LAN に接続するだけで、TCP/IP の設定情報を自動的に取得する。
- エ 通信相手のドメイン名と IP アドレスを対応付ける。

ITパ\_令5公:問97

問13 情報セキュリティにおける PCI DSS の説明として、適切なものはどれか。



- ア クレジットカード情報を取り扱う事業者に求められるセキュリティ基準
- イ コンピュータなどに内蔵されるセキュリティ関連の処理を行う半導体チップ
- ウ コンピュータやネットワークのセキュリティ事故に対応する組織
- エ サーバやネットワークの通信を監視し、不正なアクセスを検知して攻撃を防ぐシ

ITパ\_令4公:問55

問14 アクティビティトラッカの説明として、適切なものはどれか。



- ア PC やタブレットなどのハードウェアの ROM に組み込まれたソフトウェア
- イ 一定期間は無料で使用できるが、継続して使用する場合は、著作権者が金品などの対価を求めるソフトウェアの配布形態の一つ、又はそのソフトウェア
- ウ ソーシャルメディアで提供される、友人や知人の活動状況や更新履歴を配信する機能
- エ 歩数や運動時間、睡眠時間などを、搭載された各種センサによって計測するウ
- エアラブル機器

ITパ\_令1秋:問75

問15 AさんがXさん宛ての電子メールを送るときに、参考までにYさんとZさんにも送ることにした。ただし、Zさんに送ったことは、XさんとYさんには知られたくない。このときに指定する宛先として、適切な組合せはどれか。



	To	Cc	Bcc
ア	X	Y	Z
イ	X	Y, Z	Z
ウ	X	Z	Y
エ	X, Y, Z	Y	Z

ITパ\_令2公:問92

問16 関数 checkDigit は、10進9桁の整数の各桁の数字が上位の桁から順に格納された整数型の配列 originalDigit を引数として、次の手順で計算したチェックデジットを戻り値とする。プログラム中の a に入る字句として、適切なものはどれか。ここで、配列の要素番号は 1 から始まる。



#### [手順]

- (1) 配列 originalDigit の要素番号 1~9 の要素の値を合計する。
- (2) 合計した値が 9 より大きい場合は、合計した値を 10 進の整数で表現したときの各桁の数字を合計する。この操作を、合計した値が 9 以下になるまで繰り返す。
- (3) (2) で得られた値をチェックデジットとする。

#### [プログラム]

○整数型: checkDigit(整数型の配列: originalDigit)

整数型: i, j, k

j ← 0

for (i を 1 から originalDigit の要素数 まで 1 ずつ増やす)

    j ← j + originalDigit[i]

endfor

while (j が 9 より大きい)

    k ← j ÷ 10 の商 /\* 10進9桁の数の場合、j が2桁を超えることはない \*/

a

endwhile

return j

ア j ← j - 10 × k

イ j ← k + (j - 10 × k)

ウ j ← k + (j - 10) × k

エ j ← k + j

ITパ\_令4公:問78

問17 内外に宣言する最上位の情報セキュリティポリシに記載することとして、最も適切なものはどれか。



- ア 経営陣が情報セキュリティに取り組む姿勢
- イ 情報資産を守るための具体的で詳細な手順
- ウ セキュリティ対策に掛ける費用
- エ 守る対象とする具体的な個々の情報資産

ITパ\_令1秋:問84

問18 情報システムにおける二段階認証の例として、適切なものはどれか。



- ア 画面に表示されたゆがんだ文字列の画像を読み取って入力した後、利用者 ID とパスワードを入力することによって認証を行える。
- イ サーバ室への入室時と退室時に生体認証を行い、認証によって入室した者が退室の認証を行える。
- ウ 利用者 ID とパスワードを入力して認証を行った後、秘密の質問への答えを入力することによってログインできる。
- エ 利用者 ID の入力画面へ利用者 ID を入力するとパスワードの入力画面に切り替わり、パスワードを入力することによってログインできる。

ITパ\_令3公:問60

問19 IoT 機器からのデータ収集などを行う際の通信に用いられる、数十 km までの範囲で無線通信が可能な広域性と省電力性を備えるものはどれか。



- イ ア BLE
- イ LPWA
- ウ MDM
- エ MVNO

ITパ\_令3公:問92

問20 メールサーバから電子メールを受信するためのプロトコルの一つであり、次の特徴をもつものはどれか。



- ① メール情報を PC 内のメールボックスに取り込んで管理する必要がなく、メールサーバ上に複数のフォルダで構成されたメールボックスを作成してメール情報を管理できる。
- ② PC やスマートフォンなど使用する端末が違っても、同一のメールボックスのメール情報を参照、管理できる。

ア ア IMAP

イ NTP

ウ SMTP

エ WPA

ITパ\_令4公:問87

問21 フールプルーフの考え方を適用した例として、適切なものはどれか。



- ア HDD を RAID で構成する。
- イ システムに障害が発生しても、最低限の機能を維持して処理を継続する。
- ウ システムを二重化して障害に備える。
- エ 利用者がファイルの削除操作をしたときに、“削除してよいか” の確認メッセージを表示する。

ITパ\_令5公:問93

問22 受験者10,000人の4教科の試験結果は表のとおりであり、いずれの教科の得点分布も正規分布に従っていたとする。ある受験者の4教科の得点が全て71点であったとき、この受験者が最も高い偏差値を得た教科はどれか。



単位 点

	平均点	標準偏差
国語	62	5
社会	55	9
数学	58	6
理科	60	7

ウ ア 国語

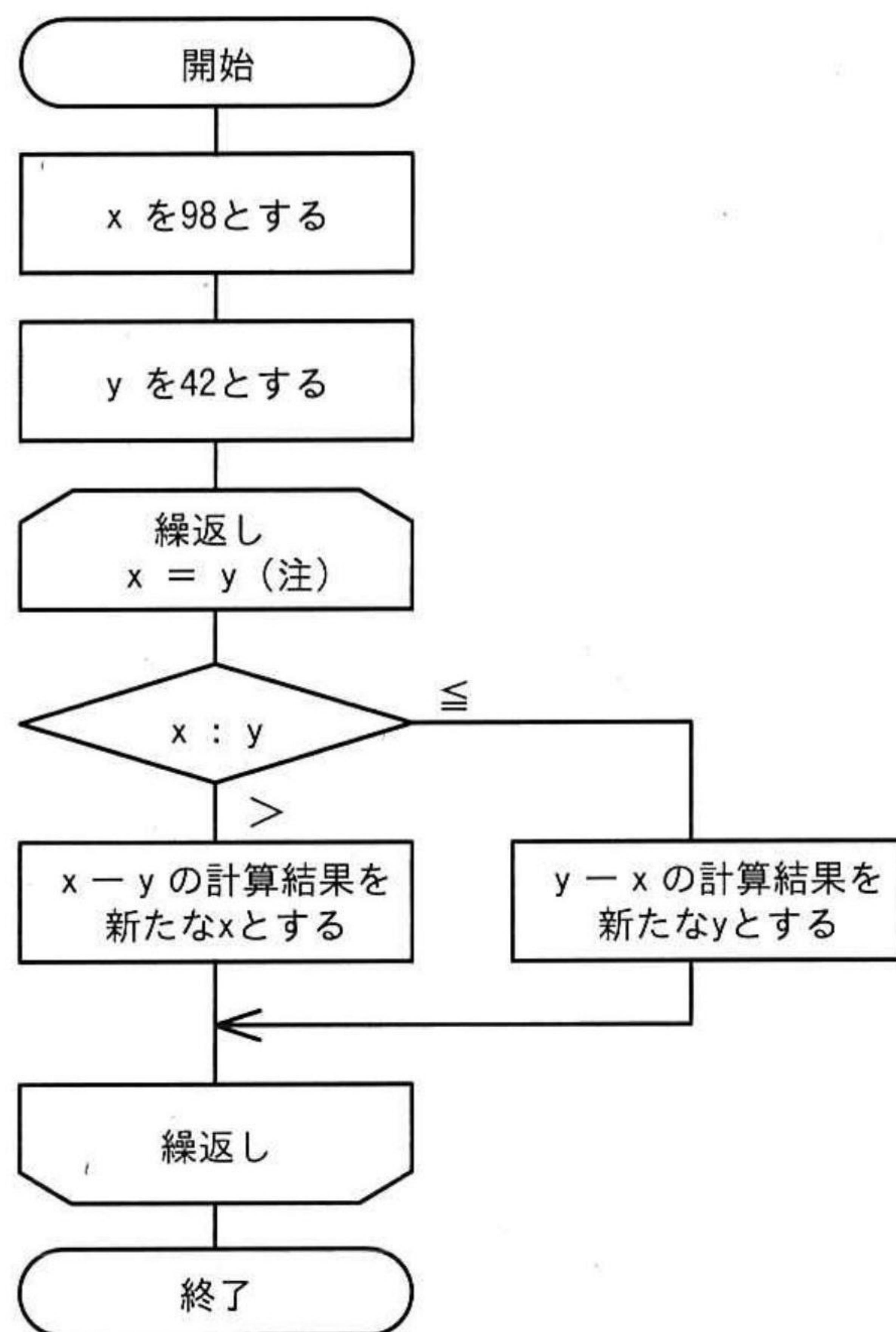
イ 社会

ウ 数学

エ 理科

ITパ\_令5公:問77

問23 流れ図で示す処理を終了したとき、 $x$  の値はどれか。



(注) ループ端の条件は、終了条件を示す。

イ ア 0

イ 14

ウ 28

エ 56

ITパ\_令4公:問79

問24 A 社では、従業員の利用者 ID とパスワードを用いて社内システムの利用者認証を行っている。セキュリティを強化するために、このシステムに新たな認証機能を一つ追加することにした。認証機能 a～c のうち、このシステムに追加することによって、二要素認証になる機能だけを全て挙げたものはどれか。

- a A 社の従業員証として本人に支給している IC カードを読み取る認証
- b あらかじめシステムに登録しておいた本人しか知らない秘密の質問に対する答えを入力させる認証
- c あらかじめシステムに登録しておいた本人の顔の特徴と、認証時にカメラで読み取った顔の特徴を照合する認証

ウ ア a

イ a, b, c

ウ a, c

エ b, c

ITパ\_令4公:問82

問25 CPU の性能に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 32ビット CPU と64ビット CPU では、64ビット CPU の方が一度に処理するデータ長を大きくできる。
- イ CPU 内のキャッシュメモリの容量は、少ないほど CPU の処理速度が向上する。
- ウ 同じ構造の CPU において、クロック周波数を下げるとき處理速度が向上する。
- エ デュアルコア CPU とクアッドコア CPU では、デュアルコア CPU の方が同時に実行する処理の数を多くできる。

ITパ\_令4公:問81

問26 IoT エリアネットワークでも用いられ、電気を供給する電力線に高周波の通信用信号を乗せて伝送させることによって、電力線を伝送路としても使用する技術は何か。

- ア PLC
- イ PoE
- ア ウ エネルギーハーベスティング
- エ テザリング

ITパ\_令5公:問87

問27 NATに関する次の記述中の a, bに入れる字句の適切な組合せはどれか。



NATは、職場や家庭の LANをインターネットへ接続するときによく利用され、

a と  b を相互に変換する。

	a	b
ア	プライベート IP アドレス	MAC アドレス
イ	プライベート IP アドレス	グローバル IP アドレス
ウ	ホスト名	MAC アドレス
エ	ホスト名	グローバル IP アドレス

イ

ITパ\_令1秋:問65

問28 ブログにおける トラックバックの説明として、適切なものはどれか。



- ア 一般利用者が、気になるニュースへのリンクやコメントなどを投稿するサービス  
イ ネットワーク上にブックマークを登録することによって、利用価値の高い Web  
サイト情報を他の利用者と共有するサービス  
ウ ブログに貼り付けたボタンをクリックすることで、SNSなどのソーシャルメデ  
ィア上でリンクなどの情報を共有する機能  
エ 別の利用者のブログ記事へのリンクを張ると、リンクが張られた相手に対して  
工 その旨を通知する仕組み

ITパ\_令1秋:問69

問29 せい 脆弱性のある IoT 機器が幾つかの企業に多数設置されていた。その機器の1台にマルウェアが感染し、他の多数の IoT 機器にマルウェア感染が拡大した。ある日のある時刻に、マルウェアに感染した多数の IoT 機器が特定の Web サイトへ一斉に大量のアクセスを行い、Web サイトのサービスを停止に追い込んだ。この Web サイトが受けた攻撃はどれか。

- ア DDoS 攻撃 イ クロスサイトスクリプティング  
ア ウ 辞書攻撃 エ ソーシャルエンジニアリング

ITパ\_令1秋:問100



問30 プロセッサに関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。



a は b 処理用に開発されたプロセッサである。CPU に内蔵されている場合も多いが、より高度な b 処理を行う場合には、高性能な a を搭載した拡張ボードを用いることもある。

	a	b
ア	GPU	暗号化
イ	GPU	画像
ウ	VGA	暗号化
エ	VGA	画像

ITパ\_令1秋:問95

問31 スマートフォンやタブレットなどの携帯端末に用いられている、OSS (Open Source Software) である OS はどれか。



- ア Android イ iOS  
ア ウ Safari エ Windows

ITパ\_令4公:問63

問32 Aさんが、Pさん、Qさん及びRさんの3人に電子メールを送信した。Toの欄にはPさんのメールアドレスを、Ccの欄にはQさんのメールアドレスを、Bccの欄にはRさんのメールアドレスをそれぞれ指定した。電子メールを受け取った3人に関する記述として、適切なものはどれか。



- ア Pさんと Qさんは、同じ内容のメールが Rさんにも送信されていることを知ることができる。
- イ Pさんは、同じ内容のメールが Qさんに送信されていることを知ることはできない。
- ウ Qさんは、同じ内容のメールが Pさんにも送信されていることを知ることができる。
- エ Rさんは、同じ内容のメールが Pさんと Qさんに送信されていることを知るこ

ITパ\_令3公:問59

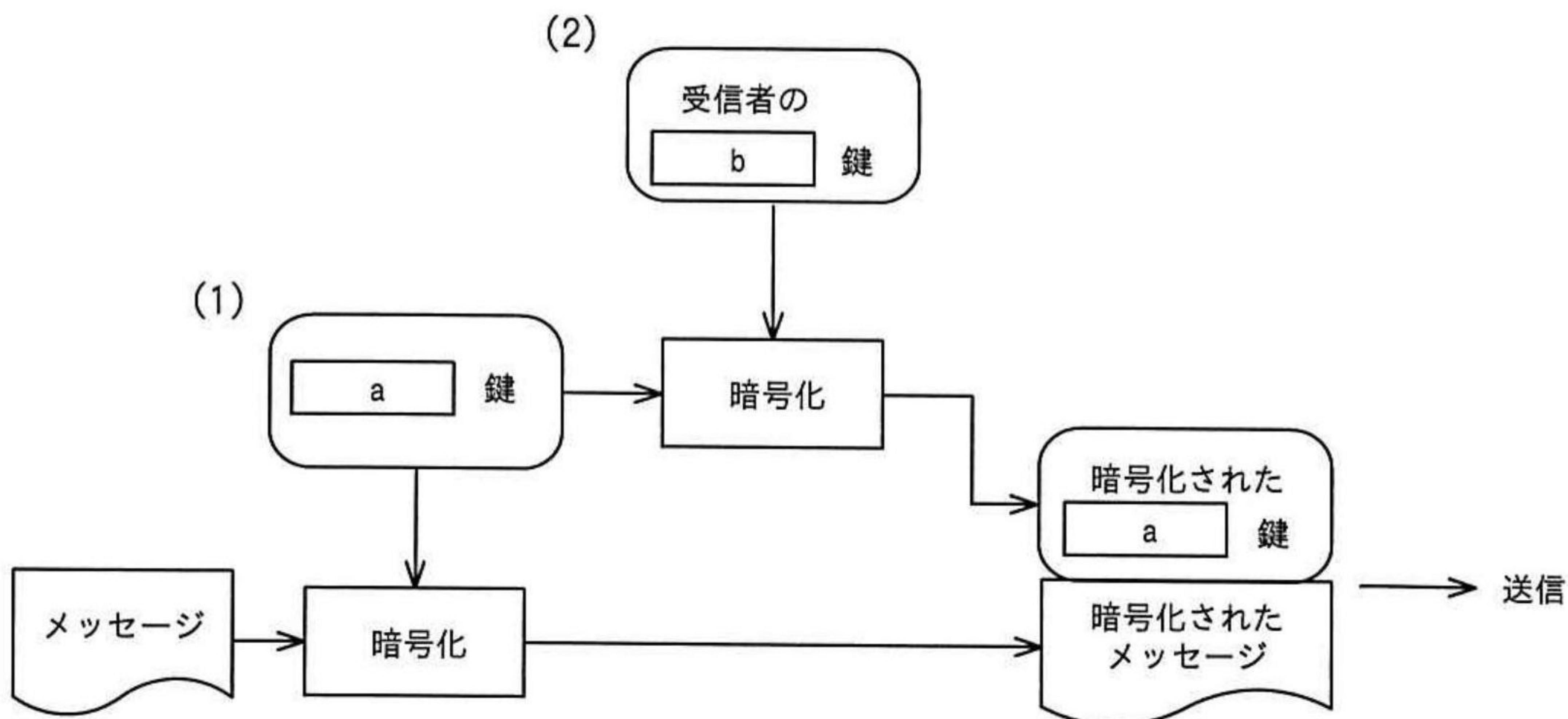
問33 HTML形式の電子メールの特徴を悪用する攻撃はどれか。



- ア DoS攻撃
- イ SQLインジェクション
- ウ ウ 悪意のあるスクリプトの実行
- エ 辞書攻撃

ITパ\_令2公:問56

問34 ハイブリッド暗号方式を用いてメッセージを送信したい。メッセージと復号用の鍵の暗号化手順を表した図において、メッセージの暗号化に使用する鍵を(1)とし、(1)の暗号化に使用する鍵を(2)としたとき、図のa, bに入れる字句の適切な組合せはどれか。



	a	b
ア	共通	公開
イ	共通	秘密
ウ	公開	共通
エ	公開	秘密

ITパ\_令5公:問86

### 問35 IoT デバイスで収集した情報を IoT サーバに送信するときに利用されるデータ形式



に関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。

a 形式は、コンマなどの区切り文字で、データの区切りを示すデータ形式であり、b 形式は、マークアップ言語であり、データの論理構造を、タグを用いて記述できるデータ形式である。

	a	b
ア	CSV	JSON
イ	CSV	XML
ウ	RSS	JSON
エ	RSS	XML

ITパ\_令4公:問88

### 問36 情報セキュリティにおける物理的及び環境的セキュリティ管理策であるクリアデスクを職場で実施する例として、適切なものはどれか。



- ア 従業員に固定された机がなく、空いている机で業務を行う。
- イ 情報を記録した書類などを机の上に放置したまま離席しない。
- ウ 机の上の LAN ケーブルを撤去して、暗号化された無線 LAN を使用する。
- エ 離席時は、PC をパスワードロックする。

ITパ\_令5公:問90

### 問37 PC に設定する IPv4 の IP アドレスの表記の例として、適切なものはどれか。



- ア 00.00.11.aa.bb.cc
- イ 050-1234-5678
- ウ ウ 10.123.45.67
- エ http://www.example.co.jp/

ITパ\_令2公:問75

問38 情報セキュリティのリスクマネジメントにおけるリスク対応を、リスクの移転、回避、受容及び低減の四つに分類するとき、リスクの低減の例として、適切なものはどうか。



- ア インターネット上で、特定利用者に対して、機密に属する情報の提供サービスを行っていたが、情報漏えいのリスクを考慮して、そのサービスから撤退する。
- イ 個人情報が漏えいした場合に備えて、保険に加入する。
- ウ サーバ室には限られた管理者しか入室できず、機器盗難のリスクは低いので、追加の対策は行わない。
- エ ノートPCの紛失、盗難による情報漏えいに備えて、ノートPCのHDDに保存する情報を暗号化する。

ITパ\_令1秋:問86

問39 10進数155を2進数で表したもののはどれか。



- ア ア 10011011
- イ 10110011
- ウ 11001101
- エ 11011001

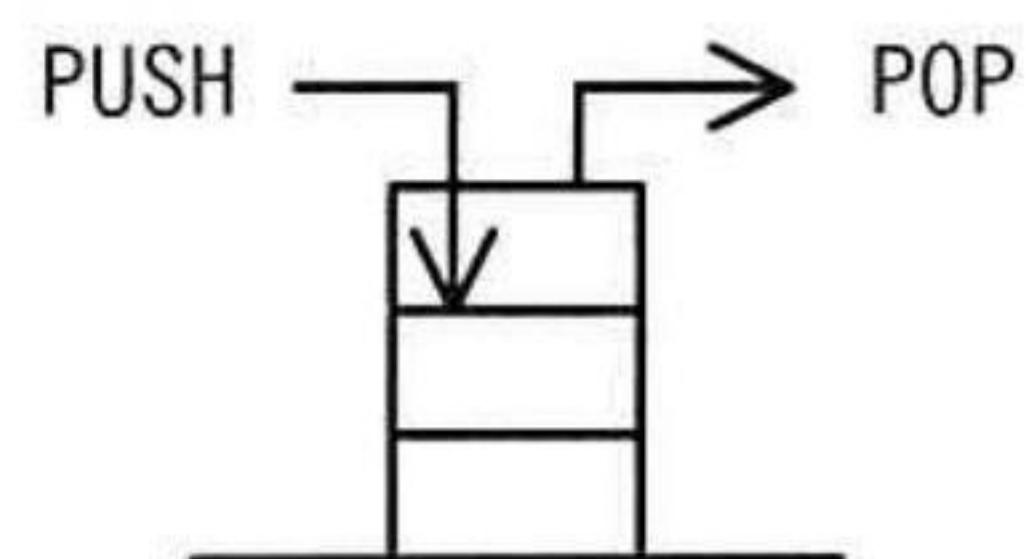
ITパ\_令2公:問62

問40 下から上へ品物を積み上げて、上にある品物から順に取り出す装置がある。この装置に対する操作は、次の二つに限られる。



PUSH x : 品物 x を1個積み上げる。

POP : 一番上の品物を1個取り出す。



最初は何も積まれていない状態から開始して、a, b, c の順で三つの品物が到着する。一つの装置だけを使った場合、POP 操作で取り出される品物の順番としてあり得ないものはどれか。

ウ ア a, b, c

イ b, a, c

ウ c, a, b

エ c, b, a

ITパ\_令1秋:問62

問41 情報セキュリティポリシを、基本方針、対策基準、実施手順の三つの文書で構成したとき、これらに関する説明のうち、適切なものはどれか。



ア 基本方針は、対策基準や実施手順を定めるためのトップマネジメントの意思を示したものである。

イ 実施手順は、基本方針と対策基準を定めるために実施した作業の手順を記録したものである。

ウ 対策基準は、ISMS に準拠した情報セキュリティポリシを策定するための文書の基準を示したものである。

エ 対策基準は、情報セキュリティ事故が発生した後の対策を実施手順よりも詳しく記述したものである。

ITパ\_令4公:問85

問42 a~d のうち、ファイアウォールの設置によって実現できる事項として、適切なものだけを全て挙げたものはどれか。



- a 外部に公開する Web サーバやメールサーバを設置するための DMZ の構築
- b 外部のネットワークから組織内部のネットワークへの不正アクセスの防止
- c サーバルームの入り口に設置することによるアクセスを承認された人だけの入室
- d 不特定多数のクライアントからの大量の要求を複数のサーバに動的に振り分けることによるサーバ負荷の分散

ア ア a, b

イ a, b, d

ウ b, c

エ c, d

ITパ\_令4公:問64

問43 大文字の英字から成る文字列の暗号化を考える。暗号化の手順と例は次のとおりである。この手順で暗号化した結果が “EGE” であるとき、元の文字列はどれか。



暗号化の手順		例 “FAX”の暗号化	
		処理前	処理後
1	表から英字を文字番号に変換する。	FAX	5, 0, 23
2	1文字目に1, 2文字目に2, n 文字目に n を加算する。	5, 0, 23	6, 2, 26
3	26で割った余りを新たな文字番号とする。	6, 2, 26	6, 2, 0
4	表から文字番号を英字に変換する。	6, 2, 0	GCA

英字	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
文字番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
英字	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
文字番号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

イ ア BED

イ DEB

ウ FIH

エ HIF

ITパ\_令1秋:問70

問44 Web サイトなどに不正なソフトウェアを潜ませておき、PC やスマートフォンなどの Web ブラウザからこのサイトにアクセスしたとき、利用者が気付かないうちに Web ブラウザなどの脆弱性を突いてマルウェアを送り込む攻撃はどれか。

- ア DDoS 攻撃 イ SQL インジェクション  
ウ ウ ドライブバイダウンロード エ フィッシング攻撃



ITパ\_令5公:問58

問45 IoT デバイスへの電力供給でも用いられ、周りの環境から光や熱（温度差）などの微小なエネルギーを集めて、電力に変換する技術はどれか。

- ア PLC イ PoE  
ウ ウ エネルギーハーベスティング エ スマートグリッド



ITパ\_令2公:問74

問46 公開鍵暗号方式で使用する鍵に関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。



それぞれ公開鍵と秘密鍵をもつ A 社と B 社で情報を送受信するとき、他者に通信を傍受されても内容を知られないように、情報を暗号化して送信することにした。

A 社から B 社に情報を送信する場合、A 社は  を使って暗号化した情報を B 社に送信する。B 社は A 社から受信した情報を  で復号して情報を取り出す。

	a	b
ア	A 社の公開鍵	A 社の公開鍵
イ	A 社の公開鍵	B 社の秘密鍵
ウ	B 社の公開鍵	A 社の公開鍵
エ	B 社の公開鍵	B 社の秘密鍵

ITパ\_令4公:問60

問47 ISMS における情報セキュリティに関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。



情報セキュリティとは、情報の機密性、a 及び可用性を維持することである。さらに、b、責任追跡性、否認防止、信頼性などの特性を維持することを含める場合もある。

	a	b
ア	完全性	真正性
イ	完全性	保守性
ウ	保全性	真正性
エ	保全性	保守性

ア

ITパ\_令2公:問87

問48 攻撃者がコンピュータに不正侵入したとき、再侵入を容易にするためにプログラムや設定の変更を行うことがある。この手口を表す用語として、最も適切なものはどれか。



- |            |           |
|------------|-----------|
| ア 盗聴       | イ バックドア   |
| イ ウ フィッシング | エ ポートスキャン |

イ

ITパ\_令5公:問73

問49 Web サービスなどにおいて、信頼性を高め、かつ、利用者からの多量のアクセスを処理するために、複数のコンピュータを連携させて全体として一つのコンピュータであるかのように動作させる技法はどれか。



- |             |          |
|-------------|----------|
| ア クラスタリング   | イ スプーリング |
| ア ウ バッファリング | エ ミラーリング |

ア

ITパ\_令5公:問70

問50 メッセージダイジェストを利用した送信者のデジタル署名が付与された電子メールに関する記述のうち、適切なものはどれか。



- ア デジタル署名を受信者が検証することによって、不正なメールサーバから送信された電子メールであるかどうかを判別できる。
- イ デジタル署名を送信側メールサーバのサーバ証明書で受信者が検証することによって、送信者のなりすましを検知できる。
- ウ デジタル署名を付与すると、同時に電子メール本文の暗号化も行われるので、電子メールの内容の漏えいを防ぐことができる。
- エ 電子メール本文の改ざんの防止はできないが、デジタル署名をすることによって、受信者は改ざんが行われたことを検知することはできる。

ITパ\_令5公:問84

問51 J-CRATに関する記述として、適切なものはどれか。



- ア 企業などに対して、24時間体制でネットワークやデバイスを監視するサービスを提供する。
- イ コンピュータセキュリティに関わるインシデントが発生した組織に赴いて、自らが主体となって対応の方針や手順の策定を行う。
- ウ 重工、重電など、重要インフラで利用される機器の製造業者を中心に、サイバー攻撃に関する情報共有と早期対応の場を提供する。
- エ 相談を受けた組織に対して、標的型サイバー攻撃の被害低減と攻撃の連鎖の遮断を支援する活動を行う。

ITパ\_令3公:問81

問52 複数の IoT デバイスとそれらを管理する IoT サーバで構成される IoT システムにおける、エッジコンピューティングに関する記述として、適切なものはどれか。



- ア IoT サーバ上のデータベースの複製を別のサーバにも置き、両者を常に同期させて運用する。
- イ IoT デバイス群の近くにコンピュータを配置して、IoT サーバの負荷低減と IoT システムのリアルタイム性向上に有効な処理を行わせる。
- ウ IoT デバイスと IoT サーバ間の通信負荷の状況に応じて、ネットワークの構成を自動的に最適化する。
- イ エ IoT デバイスを少ない電力で稼働させて、一般的な電池で長期間の連続運用を

ITパ\_令1秋:問71

問53 交通機関、店頭、公共施設などの場所で、ネットワークに接続したディスプレイなどの電子的な表示機器を使って情報を発信するシステムはどれか。



- ア cookie
- イ RSS
- ウ ウ ディジタルサイネージ
- エ ディジタルデバイド

ITパ\_令1秋:問90

問54 IoT システムなどの設計、構築及び運用に際しての基本原則とされ、システムの企画、設計段階から情報セキュリティを確保するための方策を何と呼ぶか。



- ア セキュアブート
- イ セキュリティバイデザイン
- イ ウ ユニバーサルデザイン
- エ リブート

ITパ\_令5公:問61

問55 PDCA モデルに基づいて ISMS を運用している組織の活動において、PDCA モデルの A (Act) に相当するプロセスで実施するものとして、適切なものはどれか。



- ア 運用状況の監視や運用結果の測定及び評価で明らかになった不備などについて、見直しと改善策を決定する。
- イ 運用状況の監視や運用結果の測定及び評価を行う。
- ウ セキュリティポリシの策定や組織内の体制の確立、セキュリティポリシで定めた目標を達成するための手順を策定する。
- エ セキュリティポリシの周知徹底やセキュリティ装置の導入などを行い、具体的に運用する。

ITパ\_令2公:問89

問56 IoT デバイス、IoT ゲートウェイ及び IoT サーバで構成された、温度・湿度管理システムがある。IoT デバイスとその近傍に設置された IoT ゲートウェイとの間を接続するのに使用する、低消費電力の無線通信の仕様として、適切なものはどれか。

ア ア BLE イ HEMS ウ NUI エ PLC

ITパ\_令3公:問80

問57 パスワードの解読方法の一つとして、全ての文字の組合せを試みる総当たり攻撃がある。“A”から“Z”の26種類の文字を使用できるパスワードにおいて、文字数を4文字から6文字に増やすと、総当たり攻撃でパスワードを解読するための最大の試行回数は何倍になるか。

エ ア 2 イ 24 ウ 52 エ 676

ITパ\_令1秋:問80

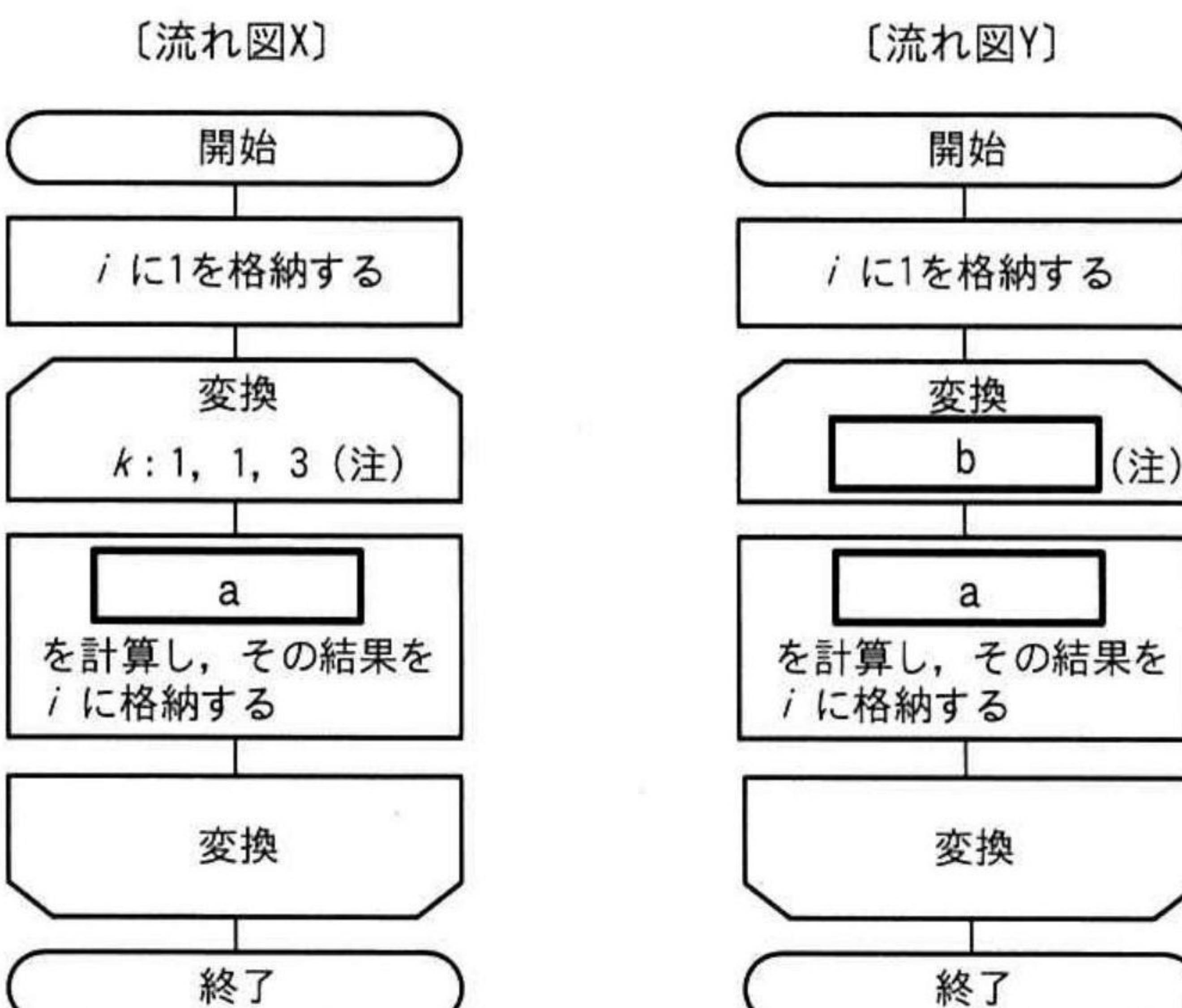
問58 ネットワーク環境で利用される IDS の役割として、適切なものはどれか。



- ア IP アドレスとドメイン名を相互に変換する。
- イ ネットワーク上の複数のコンピュータの時刻を同期させる。
- ウ ネットワークなどに対する不正アクセスやその予兆を検知し、管理者に通知する。
- エ メールサーバに届いた電子メールを、メールクライアントに送る。

ITパ\_令5公:問67

問59 流れ図 X で示す処理では、変数  $i$  の値が、 $1 \rightarrow 3 \rightarrow 7 \rightarrow 13$  と変化し、流れ図 Y で示す処理では、変数  $i$  の値が、 $1 \rightarrow 5 \rightarrow 13 \rightarrow 25$  と変化した。図中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。



(注) ループ端の繰返し指定は、変数名：初期値、増分、終値を示す。

	a	b
ア	$2i + k$	$k: 1, 3, 7$
イ	$2i + k$	$k: 2, 2, 6$
ウ	$i + 2k$	$k: 1, 3, 7$
エ	$i + 2k$	$k: 2, 2, 6$

工

ITパ\_令3公:問74

問60 単語を読みやすくするために、表示したり印刷したりするときの文字幅が、文字ごとに異なるフォントを何と呼ぶか。



- |                |                |
|----------------|----------------|
| ア アウトラインフォント   | イ 等幅フォント       |
| エ ウ ビットマップフォント | エ プロポーショナルフォント |

ITパ\_令3公:問87