

【解答】
〔設問 1〕 aーウ，bーキ，cーケ，dーウ
〔設問 2〕 イ

【解説】
情報資産のリスク評価に関する問題である。情報資産の価値の評価基準として用いる機密性，完全性，可用性について理解していると解きやすいが，知識が不十分でも具体的な評価基準が設定されているので解答できるだろう。また，脅威と脆弱性についても具体的な判断基準が設定されており，脅威と脆弱性に対する知識が不十分でも，解答できると思われる。したがって，全体的な難易度はやや低いといえるだろう。

〔設問 1〕
情報資産に対する機密性，完全性，可用性，脅威，脆弱性の意味は，次のとおりである。

- ・機密性：許可された正当な利用者だけが情報を利用できること
- ・完全性：情報に改ざんや欠損がなく，完全かつ正確であること
- ・可用性：利用者が必要なときに確実に情報を利用できること
- ・脅威：不正行為などによって保護すべき情報を脅かすこと
- ・脆弱性：脅威を実現させる可能性を高くする欠陥や問題のこと

また，情報資産のリスクの値を算出する次の式は，情報資産の価値，脅威，脆弱性のそれぞれが大きいほど，情報資産のリスクの値が大きくなることを示す。

リスクの値＝情報資産の価値×脅威×脆弱性

ここで，〔社内関連部門からの聴取内容〕より，サーバ X とサーバ Y に対する機密性，完全性，可用性から見た情報資産の価値を評価できる。(1)調達先一般情報がサーバ X，(2)取引情報がサーバ Y に対する記述である。

(1)①に「社外には公開できない」と記述されていることから，機密性の値は 2 である。また，(1)②の「誤りがあっても調達業務に与える影響は小さい」という記述から，完全性の値は 2 になる。更に，(1)③の「代替手段での入手が可能」という記述から，可用性の値は一番低い 1 と想定される。

同じく，(2)①「他部門には開示できない」から機密性の値は 3，(2)②「業務に与える影響は大きい」から完全性の値は 3，(2)③「年間 4 時間以上停止することは許されない」から可用性の値は 3 になる。

以上の結果と表 6 サーバ X 及びサーバ Y の主な脅威と脆弱性の値を用いて，表 8 サーバ X 及びサーバ Y のリスク評価（抜粋）を完成させると，次のようになる。

情報資産			脅威		脆弱性		リスク
名称	価値		内容	値	内容	値	値
	分類	値					
サーバ X	機密性	2	：		：		
			なりすまし	2	パスワード管理の不備	2	8
			：		：		
	完全性	2	ウイルス感染	3	ウイルス対策ソフト未導入	3	18
			不正アクセス	3	アクセスコントロールの不備	2	12
			なりすまし	2	パスワード管理の不備	2	8
	可用性	1	：		：		
サーバ Y	機密性	3	：		：		
			不正アクセス	3	アクセスコントロールの不備	2	18
			：		：		
	完全性	3	ウイルス感染	3	ウイルス対策ソフト未導入	3	27
			：		：		
	可用性	3	：		：		

サーバ X の機密性のリスクの値を示す空欄 a は，情報資産の価値が 2，脅威の値が 2，脆弱性の値が 2 なので， $2\times 2\times 2=8$ になる。同じく，サーバ Y の機密性のリスクの値を示す空欄 b は， $3\times 3\times 2=18$ に，完全性のリスクの値を示す空欄 c は， $3\times 3\times 3=27$ になる。また，サーバ Y の可用性の値を示す空欄 d は，3 である。したがって，空欄 a が（ウ），空欄 b が（キ），空欄 c が（ケ），空欄 d が（ウ）になる。

〔設問 2〕
表 7 受容可能なリスク水準から，完全性のリスクの値が 15 を超えた場合，リスク対応を行うことが分かる。ここで，表 8 サーバ X 及びサーバ Y のリスク評価（抜粋）において，破線で囲まれたサーバ X の完全性に関し，リスクの値が 15 を超えているのは，ウイルス感染の脅威に対するウイルス対策ソフト未導入の脆弱性である。したがって，（イ）が適切な解答となる。