

# 令和7年度後期 情報検定

＜実施 令和7年12月21日（日）＞

## 2級

（説明時間 11：05～11：15）

（試験時間 11：15～12：15）

・試験問題は試験開始の合図があるまで開かないでください。

- ・解答用紙（マークシート）への必要事項の記入は、試験開始の合図と同時にいいますので、それまで伏せておいてください。
- ・試験開始の合図の後、次のページを開いてください。＜受験上の注意＞が記載されています。必ず目を通してから解答を始めてください。
- ・試験問題は、すべてマークシート方式です。正解と思われるものを1つ選び、解答欄の〇をH Bの黒鉛筆でぬりつぶしてください。2つ以上ぬりつぶすと、不正解になります。
- ・辞書、参考書類の使用および筆記用具の貸し借りは一切禁止です。
- ・電卓の使用が認められます。ただし、下記の機種については使用が認められません。

### ＜使用を認めない電卓＞

1. 電池式（太陽電池を含む）以外の電卓
2. 文字表示領域が複数行ある電卓（計算状態表示の一行は含まない）
3. プログラムを組み込む機能がある電卓
4. 電卓が主たる機能ではないもの
  - \*パソコン（電子メール専用機等を含む）、携帯電話、スマートフォン、タブレット、電子手帳、電子メモ、電子辞書、翻訳機能付き電卓、音声応答のある電卓、電卓付き腕時計、時計型ウェアラブル端末等
5. その他試験監督者が不適切と認めるもの

## ＜受験上の注意＞

1. この試験問題は19ページあります。ページ数を確認してください。  
乱丁等がある場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。  
※問題を読みやすくするために空白ページを設けている場合があります。
2. 解答用紙（マークシート）に、受験者氏名・受験番号を記入し、受験番号下欄の数字をぬりつぶしてください。正しく記入されていない場合は、採点されませんので十分注意してください。
3. 試験問題についての質問には、一切答えられません。自分で判断して解答してください。
4. 試験中の筆記用具の貸し借りは一切禁止します。
5. 試験を開始してから30分以内は途中退出できません。30分経過後退出する場合は、もう一度、受験番号・マーク・氏名が記載されているか確認して退出してください。なお、試験終了5分前の合図以降は退出できません。試験問題は各自お持ち帰りください。
6. 試験後の合否結果（合否通知）、および合格者への「合格証・認定証」はすべて、Web認証で行います。
  - ①情報検定（J検）Webサイト合否結果検索ページ及びモバイル合否検索サイト上で、デジタル「合否通知」、デジタル「合格証・認定証」が交付されます。
  - ②団体宛には合否結果一覧ほか、試験結果資料一式を送付します。
  - ③合否等の結果についての電話・手紙等でのお問い合わせには、一切応じられませんので、ご了承ください。

## 問題1 次の経営分析と戦略に関する記述を読み、各設間に答えよ。

企業が経営戦略を策定するためには、企業自身や自社を取り巻く環境などの分析を行うことは欠かせない。経営分析手法として、SWOT分析やバリューチェーン分析などがある。また、経営戦略を実際のビジネスレベルに落とし込んだものがビジネス戦略である。

＜設問1＞ 次のビジネス戦略の策定に関する記述中の〔 〕に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

企業が競争力を維持し続けるためには、自社の置かれた状況を常に的確に把握することが不可欠である。

SWOT分析は、自社を取り巻く外部環境と内部環境により分析する手法である。外部環境分析により新しい技術の台頭や規制緩和、原材料価格の高騰など自社にとっての〔1〕を見つけ出すとともに、内部環境分析により、技術力、ブランド力、人材不足など自社の〔2〕を把握する分析手法である。

バリューチェーン分析は、5つの主活動(〔3〕)と4つの支援活動(〔4〕)に分類し、企業が提供する製品・サービスの付加価値がどの活動で発生しているかを明確にする分析手法である。

バランススコアカード(BSC)は、〔5〕という外部の視点と、〔6〕という内部の視点などから評価を行う手法である。それにより、企業の将来、現在、過去の活動が適正かどうかを判断し、ステークホルダとビジョンを共有した戦略を立てる。

### (1) , (2) の解答群

- |          |          |
|----------|----------|
| ア. 機会、脅威 | イ. 機会、弱み |
| ウ. 強み、脅威 | エ. 強み、弱み |

### (3) , (4) の解答群

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ア. 技術開発、調達活動、人的資源管理、全般管理          |  |
| イ. 技術開発、マーケティングと販売、サービス、全般管理      |  |
| ウ. 購買物流、調達活動、技術開発、マーケティングと販売、サービス |  |
| エ. 購買物流、製造、出荷物流、マーケティングと販売、サービス   |  |

### (5) , (6) の解答群

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| ア. 学習と成長、内部プロセス | イ. 顧客、内部プロセス |
| ウ. 財務、学習と成長     | エ. 財務、顧客     |

＜設問2＞ 次のマーケティングに関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

マーケティングとは、市場調査により顧客ニーズをつかみ、新製品やサービスの提供を行う活動を通して、顧客を獲得する一連の活動である。

マーケティングツールをどのように組み合わせて実施したら効果的かを考える手法にマーケティングミックスがあり、製品、価格、プロモーション、流通など企業目線で考える [ (7) ] 理論や、価値、コスト、コミュニケーション、利便性など顧客目線で考える [ (8) ] 理論がある。

(7) , (8) の解答群

- |        |         |
|--------|---------|
| ア. 4C  | イ. 4P   |
| ウ. 差別化 | エ. ブランド |

## 問題2 次のソフトウェア規模の見積りに関する記述を読み、各設間に答えよ。

ソフトウェア開発では、開発期間や必要な開発人数について計画段階から正確に把握することが重要である。ソフトウェア規模の見積りを行う手法の一つにファンクションポイント法がある。

＜設問1＞ 次のファンクションポイント法に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

ファンクションポイント(FP)法とは、ソフトウェアの機能をもとに、ファンクションポイント値(FP値)を算出して、開発規模を見積もる手法である。ソフトウェア仕様から表に示す5項目の分類で機能数を洗い出し、各機能の複雑度に重み付けを行い、下記の式でファンクションポイント値(FP値)を算出する。

$$\text{未調整 FP 値} = (\text{機能の個数}) \times (\text{複雑さの係数})$$

$$\text{ソフトウェアの FP 値} = \text{未調整 FP 値} \times \text{調整係数}$$

あるソフトウェアの機能の個数および複雑さの係数を次表に示す。

表 機能の個数および複雑さの係数

機能	個数	複雑さの係数
内部論理ファイル	4	4
外部インターフェース	3	6
外部入力	5	4
外部出力	7	3
外部照合	2	5

表において、内部論理ファイルの未調整FP値は [1] であり、外部インターフェースの未調整FP値は [2] である。同様に他の機能の未調整FP値も算出し、すべての機能の未調整FP値を合計し、調整係数を掛けてこのソフトウェアのFP値を求めると [3] となる。なお、調整係数は0.8とする。

### (1), (2) の解答群

ア. 8

イ. 9

ウ. 12.8

エ. 14.4

オ. 16

カ. 18

### (3) の解答群

ア. 34.4

イ. 43

ウ. 68

エ. 85

＜設問2＞ 次のソフトウェアの開発規模に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

ソフトウェアの FP 値と開発期間、開発人数には次のような関係がある。

ソフトウェアの FP 値

$$= 1 \text{ 人月で開発できる FP 値(開発者の生産性)} \times \text{開発人数} \times \text{開発期間}$$

この式を利用することにより、開発人数や開発期間を見積もることができる。

ここで、新規システムA全体の開発工数を見積もったところ FP 値が 1,600FP であった。開発者の生産性はすべて同じであり 1 [人月]あたり FP 値が 40 とすると、このシステム全体の工数は [ (4) ] [人月] であり、10 人で開発を行った場合、開発期間は [ (5) ] ヶ月である。なお、工数の単位[人月]は一人の開発者が 1 ヶ月で行える作業量である。

開発者 10 人のチームで新規システムAの開発を開始した。2 ヶ月が経過した時点で進捗状況をチェックしたところ、開発者の生産性不足で、16 人月分しか終了していなかった。計画通り作業を完了させるために人員を [ (6) ] 人に増員することにした。ただし、増員される開発者も同じ能力とし、引き継ぎ等にかかる工数は考えない。

#### (4) ~ (6) の解答群

- |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|------|
| ア. 3  | イ. 4  | ウ. 6  | エ. 8 |
| オ. 15 | カ. 30 | キ. 40 |      |

### 問題3 次のデータ構造に関する記述を読み、各設問に答えよ。

データ構造の一つに二分木構造があり、データを階層構造で表現する。二分木構造の例を図1に示す。図1中の「○」を節またはノード、ノードとノードを結ぶ線を枝という。枝で結ばれているノードには上が親、下が子という親子関係が存在する。また、最上位にあるノードを根、子を持たないノードを葉という。

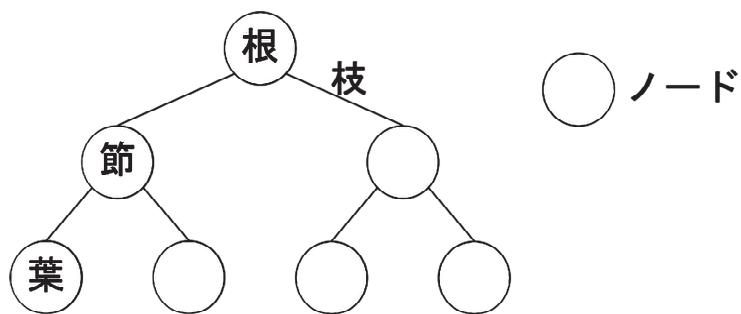


図1 二分木構造の例

＜設問1＞ 次の二分探索木に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

二分木構造のうち、すべての親子関係において、図2の例が示す「左の子の値 < 親の値  $\leq$  右の子の値」という条件が成立するものを二分探索木という。

二分探索木にデータを追加する場合について考える。データの追加は、追加位置を探索し葉としてノードを接続する。図2の二分探索木に値が5のノードを接続した場合の形は [1] となる。

二分探索木からデータを削除する場合について考える。データを削除する際、葉以外のノードであった場合は、ノードの移動が必要となる。移動するノードは、左部分木の最大値または右部分木の最小値である。

図2の二分探索木から値が3であるノードを削除した場合の形は、左部分木の最大値を移動した場合は、 [2] となり、右部分木の最小値を移動した場合は、 [3] となる。

根のノードを削除した場合も同様に、ノードの移動が必要となる。新たな根として移動する値は、左部分木の最大値の場合は、 [4] であり、右部分木の最小値の場合は、 [5] となる。

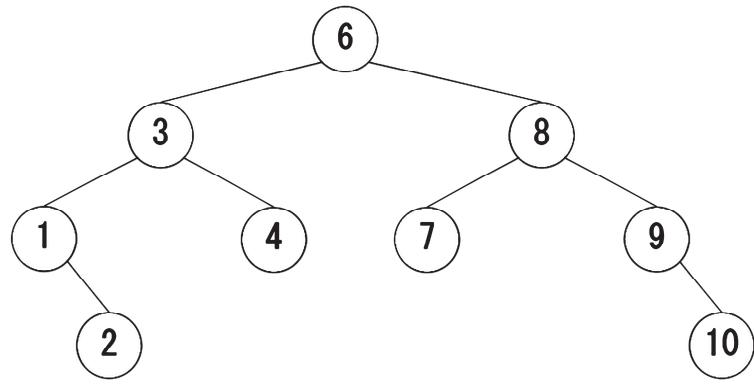
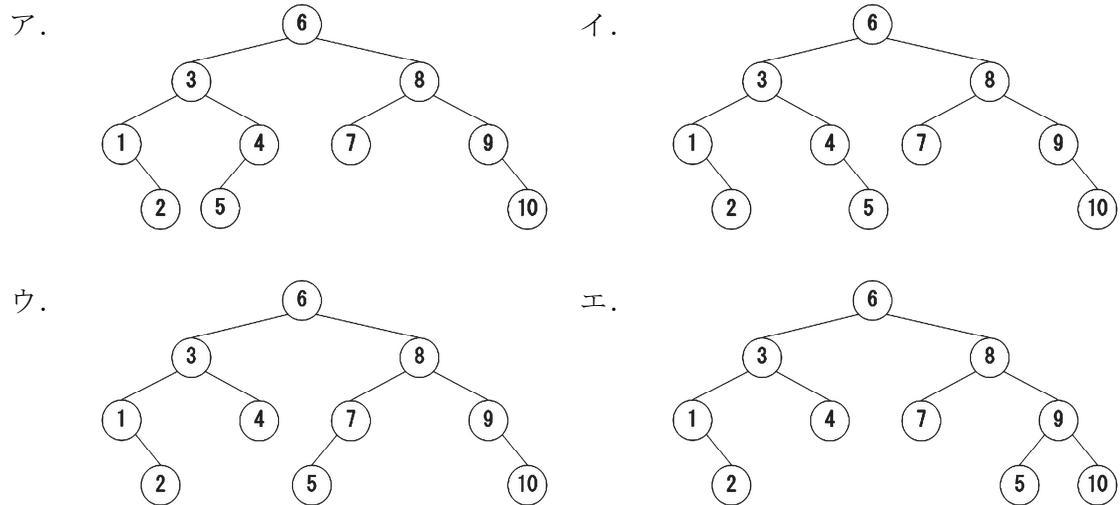
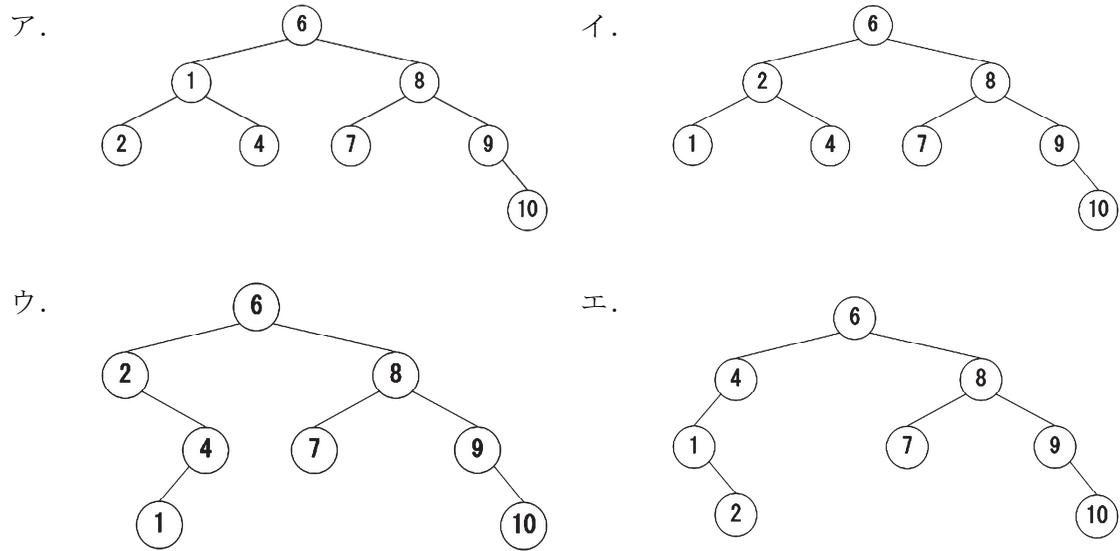


図2 二分探索木の例

(1) の解答群



(2) , (3) の解答群



(4) , (5) の解答群

- |      |      |      |       |      |
|------|------|------|-------|------|
| ア. 1 | イ. 2 | ウ. 3 | エ. 4  | オ. 5 |
| カ. 7 | キ. 8 | ク. 9 | ケ. 10 |      |

＜設問 2＞ 次のヒープ構造に関する記述中の  に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

二分木構造のうち、葉以外のすべてのノードが 2 つの子ノードを持ち、また、根から葉までの高さが等しい木構造のことを完全二分木と呼ぶ。ここで、木構造の高さとは根から葉に至る経路の枝の数のことと言う。したがって、図 1 の木構造は高さ 2 の完全二分木である。

また、二分木構造において、親の値はその子ノードのいずれよりも大きい（または小さい）二分木構造をヒープと呼ぶ。ヒープでは、左右の子どうしの大小関係は問わない。ヒープを構成する際、同じ高さの葉がすべて埋まるまでは次の高さに進まずに左端から順にデータを追加する。ここで扱うヒープは、次の条件が常に成立するような構造になっている。

条件 (親の値)  $\geq$  (子の値)

[ヒープの構築]

ヒープを構築する際は、親と子の大小関係を比較し条件を満たすようにする。親のノードの値と左右の子のうち、最も大きいノードの値が親となるように交換を行う。交換を行った場合、交換を行った子のノードを親として大小関係の比較と交換を行う。この操作を繰り返すことでヒープを構築する。なお、親が最大値だった場合は、交換を行わない。

ヒープを構築していた際、図 3 のような状態になった。図 3 では、根のノードから葉のノードに向かって値を比較することによってヒープを再構築する。

ヒープの再構築が完了したさいの形は  (6) となり、再構築の完了までに行つたノード値の交換回数は  (7) 回である。

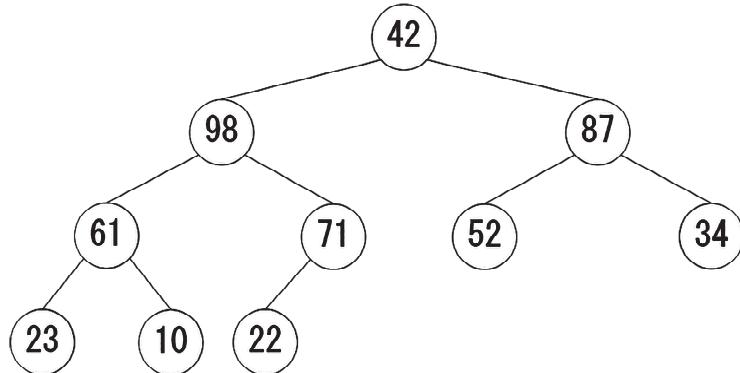
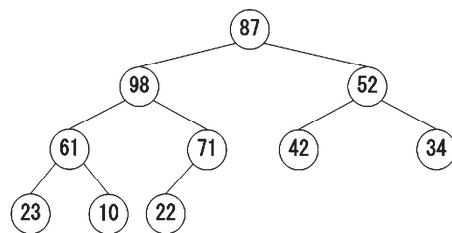


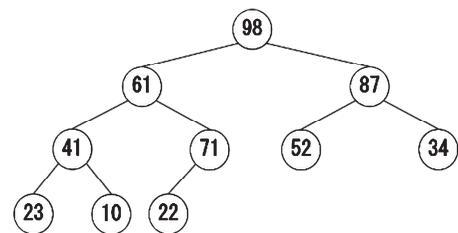
図 3 処理途中のヒープ

(6) の解答群

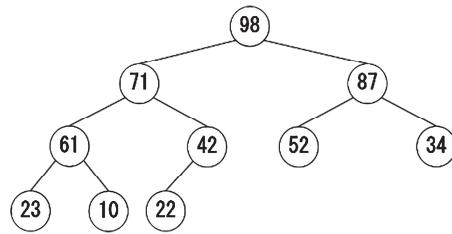
ア.



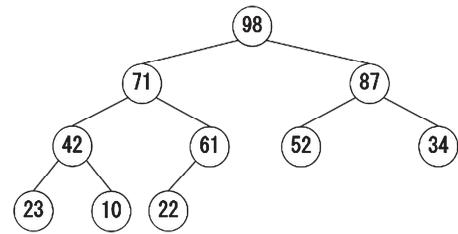
イ.



ウ.



エ.



(7) の解答群

ア. 1

イ. 2

ウ. 3

エ. 4

問題4 駐車場の料金に関する次の記述を読み、各設問に答えよ。

Jパークでは曜日や駐車時間によって料金を決めており、以下の方法で料金を算出している。

[駐車場の利用条件]

- ・営業時間は8時から20時まで
- ・曜日によって料金体系が異なる
  - 平日 : 最初の1時間は400円、以後30分ごとに200円追加
  - 土日祝祭日 : 最初の1時間は500円、以後30分ごとに300円追加
- ・駐車時間が3時間を超えた場合は最大料金を適用する
  - 平日 : 1,800円
  - 土日祝祭日 : 2,500円
- ・1分でも駐車時間を超えた場合は、次の30分の料金が発生する

<設問1> 次の駐車場の料金を求めるデシジョンテーブル中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

表 料金に関するデシジョンテーブル

平日	Y	Y	Y	(1)	Y	Y	N	(2)	N	N	N	N
駐車時間1時間以下	Y	N	N		N	N	Y		N	N	N	N
駐車時間1時間30分以下	Y	Y	N		N	N	Y		N	N	N	N
駐車時間2時間以下	Y	Y	Y		N	N	Y		Y	N	N	N
駐車時間2時間30分以下	Y	Y	Y		N	N	Y		Y	Y	N	N
駐車時間3時間以下	Y	Y	Y		Y	N	Y		Y	Y	Y	N
駐車時間3時間を超える	N	N	N		N	Y	N		N	N	N	Y
400円	X	—	—	(3)	—	—	—	(4)	—	—	—	—
500円	—	—	—		—	—	X		—	—	—	—
600円	—	X	—		—	—	—		—	—	—	—
800円	—	—	—		—	—	—		—	X	—	—
1,000円	—	—	—		X	—	—		—	—	—	—
1,100円	—	—	—		—	—	—		—	—	X	—
1,200円	—	—	—		—	X	—		—	—	—	—
1,400円	—	—	—	(5)	—	—	—		—	—	—	—
1,700円	—	—	—		—	—	—		—	—	—	X
1,800円	—	—	—		—	—	—		—	—	—	—
2,500円	—	—	—		—	—	—		—	—	—	X

(1), (2) の解答群

ア.	<table border="1"><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr></table>	N	N	N	N	Y	N	N	イ.	<table border="1"><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr></table>	N	N	Y	Y	Y	Y	N	ウ.	<table border="1"><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr></table>	Y	N	N	N	Y	Y	N	エ.	<table border="1"><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>Y</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr><tr><td>N</td></tr></table>	Y	N	N	Y	N	N	N
N																																			
N																																			
N																																			
N																																			
Y																																			
N																																			
N																																			
N																																			
N																																			
Y																																			
Y																																			
Y																																			
Y																																			
N																																			
Y																																			
N																																			
N																																			
N																																			
Y																																			
Y																																			
N																																			
Y																																			
N																																			
N																																			
Y																																			
N																																			
N																																			
N																																			

(3) ~ (5) の解答群

ア.	<table border="1"><tr><td>—</td></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr></table>	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	イ.	<table border="1"><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr></table>	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	ウ.	<table border="1"><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr></table>	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	エ.	<table border="1"><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>X</td></tr><tr><td>—</td></tr></table>	—	—	—	—	—	—	—	X	—
—																																																				
X																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
X																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
X																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
—																																																				
X																																																				
—																																																				

<設問 2> 次の駐車場の料金を求めるデシジョンテーブルに関する記述を読み、

□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

料金体系が変更された場合の影響を検討する。例えば平日の最大料金を 2,000 円に引き上げた場合、平日 4 時間駐車したときの料金は (6) となる。次に、土日祝祭日の最初の 1 時間の料金を 600 円に変更した場合、土日祝祭日での 2 時間の料金は (7) となる。また、平日の追加料金を 30 分あたり 150 円に変更した場合、平日に 3 時間駐車したときの料金は (8) となる。

(6) ~ (8) の解答群

- |            |            |
|------------|------------|
| ア. 1,000 円 | イ. 1,200 円 |
| ウ. 1,600 円 | エ. 1,800 円 |
| オ. 2,000 円 | カ. 2,500 円 |

## 問題5 周辺機器に関する次の記述を読み、各設間に答えよ。

コンピュータに接続して使用される機器のことを「周辺機器」と呼ぶ。周辺機器には入力や出力、記憶、通信などさまざまな種類があり、目的に応じて使い分けられている。

＜設問1＞ 次の出力装置に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

出力装置にはさまざまな種類があり、目的に応じて使い分けられる。立体物を作成できる [ (1) ] は、製造業や試作品の開発などに活用されている。また、細かい色の表現が可能で家庭やオフィスでよく使われる [ (2) ] は液体のインクを噴射して紙に印刷する方式である。

[ (3) ] は、発光素子の一種が使われており、自発光するためバックライトを必要とせず、薄型で高コントラストの表示が可能である。表示に使われる色は、  
[ (4) ] である赤、緑、青で構成される。

### (1) ~ (4) の解答群

- |                |               |
|----------------|---------------|
| ア. 3Dプリンタ      | イ. 色の三原色      |
| ウ. インクジェットプリンタ | エ. 液晶ディスプレイ   |
| オ. 昇華型プリンタ     | カ. 光の三原色      |
| キ. モノクロレーザプリンタ | ク. 有機ELディスプレイ |

＜設問 2＞ 次のインターフェースに関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

周辺機器をコンピュータに接続するには、それぞれに適したインターフェースを使用する必要がある。ディスプレイ装置との接続に使用される [ (5) ] は、映像と音声を一本のケーブルで高速伝送できる。古くからある映像信号用の接続方式には [ (6) ] や [ (7) ] があり、 [ (6) ] はデジタル信号のまま出力されるが、 [ (7) ] はアナログ信号に変換して出力される。なお、どちらも音声の伝送には対応していない。

また、内蔵ストレージなどと接続するために用いられる [ (8) ] は、高速なデータ転送を実現するインターフェースである。

#### (5) ~ (8) の解答群

- |            |             |
|------------|-------------|
| ア. DVI     | イ. Ethernet |
| ウ. HDMI    | エ. IEEE1394 |
| オ. RS-232C | カ. SATA     |
| キ. VGA     |             |

## 問題6 次のパスワードのセキュリティに関する記述を読み、各設間に答えよ。

システム利用時に ID とパスワードによるユーザ認証を行う。しかし、ID とパスワードは何らかの方法で盗まれることがある。ID やパスワードを盗むことを目的とした攻撃は次のようなものがある。

- ・パスワードに使用される文字の組合せを全て試すブルートフォース攻撃
- ・推測しやすいパスワードに対して様々な ID と組み合わせて試すリバースブルートフォース攻撃
- ・不正に入手した ID とパスワードを組み合わせて侵入を試みるパスワードリスト攻撃
- ・あらかじめ登録しておいた地名や人名などの既知の単語を利用してパスワードの組合せを生成する辞書攻撃

これらの攻撃には、パスワードの誤入力回数の制限や二段階認証を行うことが有効である。

また、フィッシングにより偽サイトに誘導して ID やパスワードを盗む、覗き見をして ID やパスワードを盗むソーシャルエンジニアリングなどもある。これらの対策としては、過去の事例を把握して常に注意深く行動することである。

＜設問1＞ 次の不正アクセスしようとする試みに関係の深い字句を解答群から選べ。

- (1) 名前と生年月日を組み合わせてパスワードに設定している利用者がいるので、"sato"や"tanaka"のような苗字と、"0101"から"1231"の日付 4 桁を登録し、これらを組み合わせたパスワードを使ってログインを試行する。
- (2) 英数字 4 桁のパスワードを設定している Web サイトに対して、"ABCD"というパスワードを使い、ID の文字を総当たりに組み合わせた文字列でログインを試行する。
- (3) ID にメールアドレスを使い、パスワードで使用する文字数の上限が 8 文字の Web サイトがある。メールアドレスはすでに入手したものがあるので、ランダムに生成した 8 文字以下の文字列を使ってログインを試行する。
- (4) 複数の Web サイトで同一の ID とパスワードを使っている利用者がいることから、不正に入手した別のサイトの ID とパスワードを使ってログインを試行する。
- (5) システム担当者をよそおって電話をかけ、システムにログインするための ID とパスワードを聞き出す。

### (1) ~ (5) の解答群

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| ア. 辞書攻撃       | イ. ソーシャルエンジニアリング  |
| ウ. パスワードリスト攻撃 | エ. フィッシング         |
| オ. ブルートフォース攻撃 | カ. リバースブルートフォース攻撃 |

＜設問 2＞ 次の不正利用に対処する方法の中で、ブルートフォース攻撃に対抗する方法として有効な方法かどうかを解答群から選べ。解答は重複して選んでよい。

- (6) ログインに 3 回失敗したらログインできないようにし、該当するユーザが登録した電子メールアドレス宛に再ログインのための手続きを案内する電子メールを送る。
- (7) ID とパスワードを入力した後にスマートフォンに送られる 1 回限り有効なワンタイムパスワードを入力させる。
- (8) 電子メールに含まれているリンクは安易にクリックしないようにしている。

**(6) ~ (8) の解答群**

- ア. 有効な方法である
- イ. 有効な方法でない

## 問題 7 この問題で使用する表計算ソフトの仕様を読み、各設間に答えよ。

この問題で使用する表計算ソフトの仕様は下記のとおりである。

### IF 関数

条件が真のときに真の場合、偽のときに偽の場合の計算結果や値を返す。

書式：IF(条件、真の場合、偽の場合)

### SUM 関数

指定した範囲に含まれる数値の合計値を返す。

書式：SUM(範囲)

### SUMIF 関数

検索範囲の中から条件に一致するセルを検索し、合計範囲の中の対応するセルの合計値を返す。

書式：SUMIF(検索範囲、条件、合計範囲)

### VLOOKUP関数

検索範囲から検索値を探し、位置で指定した列の値を返す。位置は 1 から始まる相対的な値であり、検索範囲中に見つけた行の中で、左から何番目の列かを示す。なお、検索方法は0の場合は完全に一致する値を探し、1 の場合は検索値以下の最大値を探す。ただし、1の場合の検索範囲は昇順に並べ替えておく必要がある。

書式：VLOOKUP(検索値、検索範囲、位置、検索方法)

### 式

=に続いて計算式や関数などを入力する。

### セル番地の絶対参照

セル番地に \$ を付けることで、絶対番地（絶対参照）を表す。

### 別シートの参照

シート名に「！」を付けてセル位置を指定することにより、別のシートを参照できる。例：シート名「集計」のセルA1を参照する場合は、「集計!A1」と記述する。

商品の売上などの指標から重点管理する項目を決定し、その構成比から商品をA, B, Cのランクに分類して管理する手法をABC分析と呼ぶ。Aランクに分類された商品は優先して在庫管理を行い、Bランクに分類された商品は現状維持、Cランクに分類された商品は取り扱いをやめるなどを検討する。

この問題では、扱っている10商品の売上金額をもとにABC分析を行う。

[売上シートについて]

1か月間の売上数量をまとめたデータを基幹システムからダウンロードして「売上」シートに入力した。データは、日ごと商品ごとに、その日に売り上げた数量を集計したものであり、日と商品名の昇順に301行まで入力した。

	A	B	C
1	日	商品名	売上数
2	1	商品 1	46
3	1	商品 2	47
4	1	商品 3	216
5	1	商品 4	509
:	:	:	:
298	30	商品 7	24
299	30	商品 8	170
300	30	商品 9	319
301	30	商品 10	128

図1 「売上」シート

[商品シートについて]

10種類の商品の商品名と単価を商品名の昇順に入力したものである。

	A	B
1	商品名	単価
2	商品 1	250
3	商品 2	500
4	商品 3	300
5	商品 4	200
6	商品 5	800
7	商品 6	850
8	商品 7	900
9	商品 8	1,000
10	商品 9	600
11	商品 10	350

図2 「商品」シート

＜設問1＞ 次の「集計」シートの集計に関する記述中の [ ] に入るべき適切な字句を解答群から選べ。

「売上」シートと「商品」シートから、売上金額を集計した「集計」シートを作成する。

	A	B	C
1	商品名	売上数合計	売上金額
2	商品 1	11,887	2,971,750
3	商品 2	24,021	12,010,500
4	商品 3	56,955	17,086,500
5	商品 4	112,977	22,595,400
6	商品 5	38,768	31,014,400
7	商品 6	7,888	6,704,800
8	商品 7	5,855	5,269,500
9	商品 8	80,400	80,400,000
10	商品 9	148,386	89,031,600
11	商品 10	42,860	15,001,000

図3 「集計」シート

- ・A列の商品名は「商品」シートから複写した。
- ・セル B2 に売上数の合計を求めるため次の式を入力した。この式は、セル B3～B11 に複写する。  
= [ ] (1)
- ・セル C2 に売上金額を「単価×売上数合計」として求めるため次の式を入力した。この式は、セル C3～C11 に複写する。  
= [ ] (2)

#### (1) の解答群

- ア. SUMIF(売上!B\$2:B\$301, A\$2, 売上!C\$2:C\$301)
- イ. SUMIF(売上!B\$2:B\$301, A2, 売上!C\$2:C\$301)
- ウ. SUMIF(売上!C\$2:C\$301, A\$2, 売上!B\$2:B\$301)
- エ. SUMIF(売上!C\$2:C\$301, A2, 売上!B\$2:B\$301)

#### (2) の解答群

- ア. B\$2 \* VLOOKUP(A2, 商品!A\$2:B\$11, 1, 0)
- イ. B\$2 \* VLOOKUP(A2, 商品!A\$2:B\$11, 2, 0)
- ウ. B2 \* VLOOKUP(A2, 商品!A\$2:B\$11, 1, 0)
- エ. B2 \* VLOOKUP(A2, 商品!A\$2:B\$11, 2, 0)

＜設問2＞ 次のA B C分析に関する記述中の [ ] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

「集計」シートからA B C分析を行うための「分析」シートを作成する。

	A	B	C	D	E
1	商品名	売上金額	累計	割合	ランク
2	商品9	89,031,600	89,031,600	31.6%	A
3	商品8	80,400,000	169,431,600	60.1%	A
4	商品5	31,014,400	200,446,000	71.1%	B
5	商品4	22,595,400	223,041,400	79.1%	B
6	商品3	17,086,500	240,127,900	85.1%	B
7	商品10	15,001,000	255,128,900	90.4%	C
8	商品2	12,010,500	267,139,400	94.7%	C
9	商品6	6,704,800	273,844,200	97.1%	C
10	商品7	5,269,500	279,113,700	98.9%	C
11	商品1	2,971,750	282,085,450	100.0%	C
12	合計	282,085,450			

図4 完成した「分析」シート

- セル A1～A11 は「集計」シートのセル A1～A11 の値、セル B1～B11 は「集計」シートのセル C1～C11 の値を複写した

	A	B	C	D	E
1	商品名	売上金額	累計	割合	ランク
2	商品1	2,971,750			
3	商品2	12,010,500			
4	商品3	17,086,500			
5	商品4	22,595,400			
6	商品5	31,014,400			
7	商品6	6,704,800			
8	商品7	5,269,500			
9	商品8	80,400,000			
10	商品9	89,031,600			
11	商品10	15,001,000			
12	合計				

図5 「集計」シートから値を複写した「分析」シート

- 分析シートのセル A2～B11 を [ (3) ] に並べ替える。
- セル B12 に売上金額の合計を表示するため、次の式を入力した。  
=SUM(B2:B11)
- C 列は売上金額の累計を表示する。セル C2 は次の式を入力した。  
=B2  
セル C3 には次の式を入力した。この式は、セル C4～C11 まで複写する。  
=[ (4) ]

- ・D列は売上金額の合計に対する累計の割合を表示する。セルD2に次の式を入力した。  
この式は、セルD3～D11まで複写する。なお、D列の表示形式はパーセント表示にしている。

$$= \boxed{(5)}$$

- ・E列はD列の割合をもとにA, B, Cのランクを表示する。ここでは、売上金額の上位からの累積の割合が70%までの商品群をAランク、70%を超え90%までをBランク、それ以外をCランクとする。セルE2に次の式を入力した。この式はセルE3～E11まで複写する。

$$= \boxed{(6)}$$

### (3) の解答群

- ア. 売上金額の降順
- イ. 売上数量の降順
- ウ. 累積の昇順
- エ. 割合の昇順

### (4) の解答群

- ア. B2 + C2
- イ. B2 + C3
- ウ. B3 + C2
- エ. B3 + C3

### (5) の解答群

- ア. C\$2 / B\$12
- イ. C\$2 / B12
- ウ. C2 / B\$12
- エ. C2 / B12

### (6) の解答群

- ア. IF(D2 <= 0.7, "A", IF(D2 <= 0.9, "B", "C"))
- イ. IF(D2 <= 0.7, "A", IF(D2 <= 0.9, "C", "B"))
- ウ. IF(D2 >= 0.9, "C", IF(D2 >= 0.7, "A", "B"))

＜メモ欄＞

＜メモ欄＞

