

平成31年度

入学選考試験 過去問題集



学校法人 静岡理工科大学

沼津情報・ビジネス専門学校

入学試験過去問題集について

この入学試験過去問題集には、過去に出題された各科目 3 種類の入学試験問題と模範解答が掲載されています。各科目の出題範囲と傾向は下記のとおりです。試験時間は 1 教科 45 分で行います。ご質問等については、入学相談室までお気軽にお問い合わせください。

出題範囲と傾向

国語

1. 長文読解
2. 漢字の読み書き
3. 国語の知識
 - ①俳句・故事成語
 - ②四字熟語
 - ③文学史
 - など

数学

出題範囲は数学 I および数学 A

1. 計算問題
 - ①整数
 - ②因数分解
 - ③指数
 - ④ 2 次方程式・2 次不等式
 - ⑤無理数
 - ⑥順列・組み合わせ
 - ⑦三角比
 - ⑧ 2 次関数
2. 文章問題
 - ①解法手順が示してあり、それに従って解答する問題
 - ②方程式を作り、解を求める問題
 - ③論理的に思考する問題

英語

出題範囲はコミュニケーション英語 I

1. 発音問題
2. 文法問題
 - ①熟語
 - ②適語の選択
 - ③単語の並び替え
 - ④会話文
 - など
3. 長文読解

情報

1. 情報を活用するための工夫と情報機器
情報整理のための各種ソフトウェアについて
2. 情報の収集・発信と情報機器の活用
通信ネットワーク、WEB、HTML など
3. 情報の統合的な処理とコンピュータの活用
マルチメディアのためのソフトウェア、ハードウェア
4. 情報機器の発達と生活の変化
コンピュータの歴史や仕組み、ソフトウェア、周辺機器などのコンピュータ関連の一般的な知識
5. 表計算ソフト
関数に関する出題 SUM、AVERAGE、MAX、MIN、VLOOKUP など

簿記

1. 仕分問題
 - ①商業簿記(日商) 3 級仕訳レベル
 - ②商業簿記(日商) 2 級仕訳レベル
2. 試算表作成
 - ①貸借平均の原理(取引記録の正確性を確認)
 - ②計算能力
 - ③資本金を求める
3. 決算に関する問題
 - ①決算仕訳
 - ②精算表記入

【1】次の文章を読んであとの問いに答えなさい。なお、問題作成にあたり一部改変したところがあります。

ビッグデータに象徴される情報技術の発展によって、生活やビジネスに関わる様々なデータが記録され、比較的容易に大量のデータが手に入るようになってきています。このような現象は私たちの生活の何を変えるのでしょうか？

情報通信革命がもたらす一つの大きな変化は、データ分析の力が特定の専門職に就いている方だけではなく、これまで以上に多岐にわたる職種において要求されるようになってきていることです。

こういった変化がやってくるのは民間企業に限りません。官公庁や学校など、非営利機関に勤める方も、これまで以上に多くのデータに接するようになってきており、データ分析を行うことを求められたり、誰かが行ったデータ分析結果を利用する機会が増えてきています。

一昔前までは、データ分析は数字に強い理系の方の専門分野、と考えられてきました。しかし、^①「これからの時代には理系・文系にかかわらずデータ分析力は様々な職業や立場で働く方に^②必須の力になつてきます」。

まずは、ここまで見てきた例だけでも、データ分析を活用する場は技術者や科学者が集まる現場に限らないことがわかります。文系としての教育を受けてきた人が、データ分析を行わなければならない状況は今後ますます増えてきます。

また、先に述べたように、仮に自分自身がデータ分析を行う立場でない場合であっても、職場での重要な決定が「誰かのデータ分析」に基づくようになる機会が増えてきています。そのため、自分が分析の当事者でない場合にも、「誰かのデータ分析に騙されないため」に「データ分析の結果を見極める力が重要になってきているのです」。

A はたたくさんのデータを提供してくれるから全て解決してくれる、という論調もありますが、データの扱い、分析、解釈においては、^③人間の判断が重要な役割を担います。

昨今IT業界を始めとする様々なビジネス業界でも、**A** が存在するだけでは実務の改善に至ることは難しく、**A** を解析しビジネス現場の意思決定に利用できる形にする分析力（アナリティクス）が重要だという認識が高まってきています。

データ分析で大切になる心得は、寿司職人の仕事に通じるものがあります。美味しなお寿司を提供するのには最低限必要な3つのことがあるそうです。

1点目は、素晴らしいネタを仕入れること。2点目は、^④そのネタの旨味を生かせる包丁さばきができること。どんなに素晴らしいネタを仕入れることができても、ネタをどのような角度で切るかという技能が身についていないと、口にしたときの旨味は出ないそうです。また、3点目は、目の前のお客さんが求めている味や料理を提供できているのか、という点です。

同様のことがデータ分析にも言えます。情報通信革命によって、多くの人が比較的容易に良いデータ（ネタ）を手に入られるようになりました。これは素晴らしいことです。しかし、同時に「データをどのような角度で切るのか」というセンスや思考法を身につけないと、せっかくのネタを生かす分析はできません。

また、どんなに美しいデータ分析ができて、それがデータ分析結果を必要とする側にとつての課題に答えてくれるものでないと、素晴らしい分析結果なのに全く役に立たない、本末転倒なことになってしまいます。

ここでは「広告が売りに上げに影響したのか？」「ある政策を行ったことが本当に世の中にとって良い影響をもたらしたのか？」といった、^⑤因果関係の解明に焦点を当てたデータ分析入門を展開していき

ます。なぜ因果関係に焦点を当てるかというと、因果関係を見極めることは、ビジネスや政策における様々な現場で実務家にとって非常に重要となるためです。

例えば、オバマ前大統領は二〇一二年の選挙戦で、選挙広告戦略の因果関係を適切に見極めたため、約六〇〇〇万ドル（七十二億円）の追加的選挙支援金を集めることができました。IT企業のグループは、ウェブサイトの文字の色と閲覧者数の因果関係を分析することで利益を伸ばしています。また、タクシー業界の新規参入者であるUberは、価格と消費者行動の因果関係を見極めることで、タクシードライバーの数と利用者数を最適化できる方法を取り入れています。

昨今では、因果関係分析によって最適なビジネス戦略を見極めることは多くの企業にとって **B** 的なものになってきているのです。（伊藤公一朗『データ分析の力 因果関係に迫る思考法』）

問一、傍線部①「これからの時代」の説明として最も適切なものを次のア～エの中から二つ選び、記号で答えなさい。

- ア、民間企業や官公庁や学校でデータに接する機会が増える。
- イ、データ分析は理系の専門職が行うようになる。

ウ、誰かが行ったデータ分析結果を利用する機会が増える。

エ、情報技術の発展により生活におけるデータばかりが増える。

問二、傍線部②「必須の力になってきます」とありますが、その理由として適切なものを、次のア～エの中から二つ選び、記号で答えなさい。

ア、文系の人がデータ分析を行う状況が増えてくるため。

イ、生活やビジネスに関わる様々なデータが記録されるため。

ウ、誰かのデータ分析に騙されないため。

エ、データ分析が理系分野の方の専門分野でなくなったため。

問三、傍線部③「人間の判断」とは何か、傍線部以降の部分から三文字で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問四、空欄Aに共通してあてはまる語を、本文中から抜き出して答えなさい。

問五、傍線部④「そのネタの旨味を生かせる包丁さばきができること」に通じることを本文中から八字で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問六、傍線部⑤「因果関係」とありますが、次の二つの表現について、「原因」と「結果」に該当する部分をそれぞれ抜き出して答えなさい。

1、広告が売りに上げに影響したか。

2、ある政策を行ったことが世の中に良い影響をもたらしたか。

問七、空欄Bにあてはまる語を次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア、普遍
- イ、定量
- ウ、根本
- エ、日常

【2】傍線部の漢字の読みをひらがなで答えなさい。

- ① 貿易摩擦が生じる
- ② 公害物質を除去する
- ③ 公共施設の充実
- ④ 長い闘病生活
- ⑤ 余生を楽しむ
- ⑥ 体裁を気にする

【3】傍線部のカタカナを漢字に直して答えなさい。

- ① 国連にカメイする
- ② 台風がモウイをふるう
- ③ フクシ国家の実現
- ④ 病気は医者のコシンだった
- ⑤ 世界的なギンユウ危機
- ⑥ インフレをヨクセイする

【4】次の各語の対義語を、あとの語群ア～コの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 供給
- ② 一般
- ③ 総合
- ④ 自然
- ⑤ 困難

- ア、必要
- イ、富裕
- ウ、需要
- エ、局地
- オ、分析
- カ、天然
- キ、容易
- ク、異常
- ケ、特殊
- コ、人工

【5】ある国語辞典で次のように言葉が並んでいます。この辞典は原則として五十音順で言葉を並べますが、まったく同じ形の言葉があった場合に次に示すような規則で配列されます。このとき、あとに挙げるア～オの言葉が入るべき場所をそれぞれ記号で答えなさい。

ギヤ
きやあ

- (①)
- (②)
- (③)
- (④)
- (⑤)

※見出しの配列規則
清音―濁音―半濁音
小さい字―大きい字
ひらがな―カタカナ
一字目の漢字の画数が少ない―多い

- ア、客員
- イ、客
- ウ、ギャグ
- エ、逆
- オ、規約

【6】次の各語について、同じ内容を表している慣用句をあとの語群ア～カの中から二つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① すばらしい
- ② 安心する
- ③ 面倒だ

- ア、手がかかる
- イ、堂に入る
- ウ、枕を高くする
- エ、目を見張る
- オ、骨が折れる
- カ、胸をなでおろす

【7】ITのようなアルファベットの略語は数多くあります。次のそれぞれの略語の意味として正しいものを、あとの語群ア～カの中から一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① IT
- ② SF
- ③ AI
- ④ EU
- ⑤ VR
- ⑥ ID

- ア、人工知能
- イ、欧州連合
- ウ、情報技術
- エ、空想科学
- オ、仮想現実
- カ、身分証明

【8】あとの問いに答えなさい。

問一、次の文の傍線部①～④の語の品詞を漢字で書きなさい。

①大切なことを取りこぼし②ていたか③気付くことができ④た。

問二、次に示す文について、A～Cの場合の言葉の関係として正しいものをあとにあるア～エの解答群から一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

①流れる ②水は ③指が ④ちぎれるほど ⑤冷たく ⑥痛い。

- A、傍線部①と②の関係
- B、傍線部③と④の関係
- C、傍線部⑤と⑥の関係

- ア、主語述語の関係
- イ、連体修飾の関係
- ウ、連用修飾の関係
- エ、並立の関係

問三、次の各文の傍線部と同じ動きのものを、それぞれの解答群ア～ウから一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

① プラチナのように輝いていた。

ア、彼のようにまじめな男が良い。

イ、やっと学校にいけるようになった。

ウ、彼女はうさぎのようににはねまわった。

② 前に見たところにいるものだ。

ア、それはとても困難だ。

イ、彼は行かないそうだ。

ウ、あれが私たちの学校だ。

③ こぼれたものを拾わせる。

ア、写真を見せてもらった。

イ、重い荷物を運ばせた。

ウ、彼にすべてをまかせた。

【1】次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。なお問題作成にあたり、本文を一部改変したところがあります。

インクルーシブデザインとは、製品開発などのデザインプロセスに、マイノリティと考えられているユーザーを積極的にインクルードする（包み込む、巻き込む）ことで、逆に普遍的なデザインを導くロンドン発のデザイン手法です。通常、多くの製品は、ユーザー像に対する開発者の想像力に依存しており、想定外の使用に脆弱です。例えば、お金を投入口に入れようと自動販売機の前で背伸びをしている小さな子どもや、切符券売機の料金投入口に、紙幣と硬貨をどちらに投入すればいいか悩んでいる高齢者など、人々の日常の困難に鋭敏でなければ、^①製品開発上の解決すべき課題を見つめることはできません。そこで、視覚に障がいがある方や、車いすの方、高齢者など、およそ、その製品を使わない、使えない方などをリードユーザーとして迎え入れ、個人の行動への徹底した着目から^②他のユーザーにも共通する課題、なかでも専門家が見落としがちな視点に気付かせてもらうというのが基本的な考え方です。それにより例えば、雨具の開発にあたり、車いすの方の意見を参考にすることで、ベビーカーを押す母親のニーズを満たしたり、片手が不自由な方が食べやすいデザインを追求することで、作業しながらでも気軽に食事ができるパッケージにつながったりします。

歩数計の改良をテーマにしたワークショップで妊婦さんの協力を得た際は、こんな気づきがありました。その歩数計は1万歩を超すと、「バンザイ」マークが表示されるのですが、妊婦さんにとっては3000歩でも大変。がんばって歩いたつもりなのに、労をねぎらってくれていないようで面白くありません。そうした個別の使用者のシーンを無視し、一律に1万歩が健康という線引きをしていた事実に気付かされた瞬間でした。

私自身、価値観を大きく転換させられた出来事がありました。それは、インクルーシブデザインに関わり始めたのと同じ頃。ある福祉団体に誘われ視覚に障がいのある方とともに上野の美術館で^③美術鑑賞をしたときのことです。一つひとつの絵画を言葉で説明するのですが、何から話していいかわからない。逆に、「その農夫の服装は？」「表情は？」「天気は？」と質問され、「暗い表情ではないけれど、天気も明るくはないし、雨も降っている」と答えると、「さーっと降っている感じ？」と、私より先に、そこに描かれている情景を、^④形容詞や副詞を交えて表現されたのです。ある作品に至っては、30分ほど、そんなやりとりを交わしました。

別れ際、私の口からは「こんな風に絵を見せてもらったことがあります。本当にありがとうございます」と素直な言葉が出てきました。相手の方からも「教えてくれてありがとうございます」とお礼を言われました。

ともすれば、情報をもつ側がもたない側に伝えることがコミュニケーションだと思えらることもあるなか、対等に「ありがとう」と言い合えたことが素晴らしいと思いました。私たちは、目が見えているというだけの理由で、その人以上に情報をもっていると思ひ込みがちです。しかし、視覚に障がいがある方も、その方なりに得た情報や、何十年かの人生のなかで培ってきた世界観があります。そこに気付くことが^⑤本当のリスペクトではないでしょうか。

相手が誰でもあっても同じです。自分が知っていることを与えよう、教えよう、押し付けようと思えばするほど、自分に同調する人間が増えていくだけで、自分は何も変わりません。反対に、人とともに何かをしようとすると、自分が今までどれだけの先入観で、大切なことを取りこぼしていたか気付くことができます。

誰かの「ために」という気持ちは尊いものです。しかし、誰かの

「ために」を焦りすぎて押し付けが過ぎてしまうと、自分ゴトではなくなってしまうことがあります。むしろ、誰かとA何かをすることで自分ゴトにすることが、いかに重要か。多様な分野の越境やコミュニケーションについて考え続けてきた私にとって、最大の^⑥パラダイムシフトでした。この意識の転換ができればダイバーシティはうまくいくはずです。ダイバーシティは、価値の共通項を探るよりも、異質さに注目することこそが成功の鍵だと考えます。

（塩瀬隆之「これからの社会でなぜ『多様性』が求められるのか」）

問一、傍線部①「製品開発上の解決すべき課題を見つけることはできません」とありますが、それはなぜですか。「くだから」につながる形で本文中から三十三字で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問二、傍線部②「他のユーザーにも共通する」と同じ意味内容を示す語句を漢字三字で本文中から抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問三、傍線部③「美術鑑賞」とありますが、本文の内容を参考にした場合、今後の美術館で求められる鑑賞のスタイルとして適切なものを次のア～エの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア、音声ガイドが充実している。

イ、展示物を説明する学芸員が常にいる。

ウ、来た人たちで話し合える。

エ、それぞれの展示品に問いが用意されている。

問四、傍線部④「形容詞や副詞を交えて」とありますが、この傍線部のある段落における会話のやりとりの中から、形容詞と副詞をそれぞれ一語ずつ、文中の形のまま抜き出して答えなさい。

問五、傍線部⑤「本当のリスペクト」とは具体的にどのようなことをいうのか、本文中から十八字以内で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問六、空欄Aにあてはまる言葉を本文中から三字で抜き出して答えなさい。句読点も一字として数えます。

問七、傍線部⑥「パラダイムシフト」とはどのような意味か、本文中から六字以内で抜き出して答えなさい。

問八、本文の内容をふまえ、インクルーシブな社会を実現するために必要でないことを次のア～エの中から二つ選び、記号で答えなさい。

ア、自分たちとは違うバックグラウンドを持つ人々と協働する。

イ、多様性をマイノリティとして受け入れる。

ウ、他者のもつ能力をその能力を持たない人の論理で評価する。

エ、異なる人と触れ合い、自分を相対化する体験を積む。

オ、物事に対する評価基準を複数もつ。

【2】傍線部の漢字の読みをひらがなで答えなさい。

- ① 輸入制限を撤廃する ② 資源の過剰開発
③ 自然の自浄作用 ④ 排他的感情を捨てる
⑤ 相互の利益をはかる ⑥ 願いが成就する

【3】傍線部のカタカナを漢字に直して答えなさい。

- ① 国境をカンシする ② ゼツメツ寸前の植物
③ ジュミョウが延びる ④ 生命のソングを守る
⑤ 地球のオランダ化 ⑥ 春のトウライを感じる

【4】次に示す各語の類義語をあとの語群ア～コの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 残念 ② 方法 ③ 正邪 ④ 対等 ⑤ 欠点

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ア、手段 | イ、謝罪 | ウ、同意 | エ、遺憾 |
| オ、善悪 | カ、失敗 | キ、互角 | ク、短所 |
| ケ、納得 | コ、説明 | | |

【5】次の傍線部の言葉は、古文に由来する表現です。その意味として正しいものをあとに挙げるア～オの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① あらぬ方を見る ② えならぬ香り
③ 数ならぬ我が身 ④ 心ゆくまで語る
⑤ ありし日のおもかげ

- | | | |
|-----------|----------------|------|
| ア、生前の | イ、満足する | ウ、別の |
| エ、取るに足りない | オ、言いようもなくすばらしい | |

【6】ある国語辞典で次のように言葉が並んでいます。この辞典は原則として五十音順で言葉を並べますが、まったく同じ形の言葉があった場合に次に示すような規則で配列されます。このとき、あとに挙げるア～オの言葉が入るべき場所をそれぞれ記号で答えなさい。

廃業

(①)

(②)

(③)

バイク

(④)

(⑤)

拝見

※同じ形の見出しの配列規則
清音―濁音―半濁音
小さい字―大きい字
ひらがな―カタカナ
一字目の漢字の画数が少ない―多い

- | | | |
|------|-------|---------|
| ア、俳句 | イ、背景 | ウ、バイキング |
| エ、拝啓 | オ、ハイク | |

【7】次に示す各表現と近い内容の表現をあとに挙げるア～カの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 道草を食う ② 肝を冷やす
③ 下手に出る ④ 言葉を失う
⑤ 胸をなでおろす ⑥ お茶を濁す

- | | |
|-----------|--------------|
| ア、息をのむ | イ、開いた口が塞がらない |
| ウ、ふたをする | エ、顔色をうかがう |
| オ、肩の荷が下りる | カ、油を売る |

【8】次に示す言葉のアルファベット略称表記を、あとの語群のアルファベットを2つ組み合わせさせて完成させ、解答欄に書きなさい。同じ文字を繰り返し使っても良いものとします。

- ① 拡張現実 ② 集積回路 ③ 午後

- | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
| L | M | N | O | P | Q | R | S | | | |

【9】あとの問いに答えなさい。

問一、次の文の傍線部①～④の語の品詞を漢字で書きなさい。

①そして、それは訓練②によって③獲得が可能に④なるという

問二、次に示す文について、A～Cの場合の言葉の関係として正しいものを、あとにあるア～エの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

① 私たちは ② 思い出の ③ 多い ④ 修学旅行に ⑤ しよう。

- A、傍線部①と⑤の関係
B、傍線部②と③の関係
C、傍線部④と⑤の関係

- | | |
|-----------|-----------|
| ア、主語述語の関係 | イ、連体修飾の関係 |
| ウ、連用修飾の関係 | エ、並立の関係 |

問三、次の各文の傍線部と同じ働きものを、それぞれの解答群ア～ウから一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

① 映画が観たい。

ア、僕のほうが行きたいと言ったのに。

イ、君が行ったのはいつですか。

ウ、冷たい水がほしい。

② 鳥の飛ぶ姿は美しい。

ア、これこれ、どこへ行くの。

イ、指の先から血が出ている。

ウ、彼女の歌う歌は魅力的だ。

③ 何時に行けば良いですか。

ア、こちらに来てください。

イ、私は1999年に生まれた。

ウ、氷が解けて水になった。

【1】次の文章を読んであとの問いに答えなさい。なお、問題作成にあたり、一部改変したところがあります。

何も、大企業のトップや、カリスマ的な指導者に必要な資質の養成を目指しているわけではありません。そこまでいくと天賦の才によるところも大でしょうが、ここで言うリーダーシップは、人が二人以上いれば必要になるスキルのこと。そしてそれは、訓練によって獲得できるというのが、私の経験に基づく確信です。

二人以上いれば必要ということは、言い方を変えれば、誰もがもつべきスキルということです。時には、まったく面識のない者同士でも発揮されなくてはなりません。例えば、街中で人が突然倒れたとき、手分けして救急車を呼んだり、人工呼吸を始めたるときなどがその典型です。

「リーダー」とありますが、役職をもつ人のみが必要とされるのではなくありません。学力レベルや年齢、職種も問いません。一部のエリートだけに必要なスキルではないのです。

ここで改めて、①リーダーシップという言葉の意味を整理しておきましょう。これまでリーダーシップといえば、役職や権限を前提に語られることが多かったと思います。企業のリーダー研修や管理職研修も、こうした考えのもとで行われてきました。上に立つ者の心構えや組織マネジメントの手法などについて学ぶ研修です。

しかし、米国をはじめ日本の一部企業においては、リーダーシップの捉え方が②変わり始めています。権限をもつ者だけが発揮すべきという考えから、権限者を含む全員が自然発生的に発揮すべきものとへと転換しているのです。そのため新しいリーダーシップ研修においては、権限に頼らない目標設定や共有の仕方、人の巻き込み方なども学ぶことになります。

なぜ、③こうした変化が生じたのでしょうか。背景には、社会を取り巻く環境の激変があります。組織のトップや上位階層だけのリーダーシップではこれに即応できないばかりか、イノベーションを生み出すことも困難です。変化の激しい環境で成果を上げるには、職位にかかわらず、最初に必要性や課題に気付いた人が、周囲に働きかけ、率先して動くことが不可欠であることに、今さらながら気付いてきたのです。

リーダーシップが権限を前提にしないとしたら、何をもってリーダーシップを発揮したと言えるでしょう。明確な定義ではありませんが、先行する研究や私自身の実践から、1目標共有（成果目標は何かを考え、共有する）、2率先垂範（目標達成のために、まず自ら行動する）、3同僚支援（仲間に働きかけ、必要に応じてサポートする）をリーダーシップの最小3要素と呼ぶようにしています。先ほどの街中での④急病人の話などは、この3つがあつという間にできやすい例です。

「最小」としたのは、粘り強さや決断力、倫理観など、他にも様々な要素が考えられるからです。少なくとも、この3つを満たしていない行動は、リーダーシップ行動という名に値しないと断言できます。例えば、学生のグループワークでときどき目にするのが、目標共有と率先垂範はできているのに、同僚支援ができていないケース。⑤他のメンバーを置き去りに一人で課題を仕上げてしまうのです。これとは逆に、同僚支援はできても、率先垂範的な行動をためらう学生も少なくありません。⑥周囲の目を気にして目立つ行動がとれない、空気を読みすぎるといふ弊害です。

その点、私は日本の大企業に入社する若者のリーダーシップスキルに疑問を抱いています。場の空気を第一に考えた表層的なコミュニケーションに長けた学生ばかりが面接を通過しているようだからです。真のコミュニケーションとは、相手との関係を悪化させずに異論を述べる力。リーダーシップはこの力を基盤に、周囲を巻き込み、⑦「アジェンダ」を達成するスキルだと強調しておきます。

（日向野幹也「なぜ今、すべての若者にリーダーシップ教育が必要なのか」

問一、傍線部①「リーダーシップという言葉の意味」とありますが、筆者の言うリーダーシップの説明としてあてはまるものを次のア～エの中から二つ選び、記号で答えなさい。

- ア、人が二人以上いれば必要になるスキル。
イ、一部のエリートだけに必要なスキル。
ウ、訓練によって獲得できる。
エ、役職をもつ人のみが必要とされる。

問二、傍線部②「変わり始めています」とありますが、変わる前はどのようなとらえられていたか、この傍線部よりも前の部分から二十四字で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問三、傍線部③「こうした変化」とありますが、現在のリーダーシップはどのようなものだといえますか、本文中から二十二字で抜き出して答えなさい。句読点も一字と数えます。

問四、傍線部④「急病人の話などは、この3つがあつという間にできやすい例」とありますが、どこにどの要素が発揮されているといえるか、各項目に該当するものをア～ウの中から選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 自分から人工呼吸を始める。
② 人工呼吸を任せて救急車を呼びに行く。
③ 手分けして倒れた人を助ける。

ア、目標共有 イ、率先垂範 ウ、同僚支援

問五、傍線部⑤「他のメンバーを置き去りに一人で課題を仕上げてしまふ」は、リーダーシップの三要素のうちどれが足りないと言えるか、次のア～ウの中から一つ選び記号で答えなさい。

ア、目標共有 イ、率先垂範 ウ、同僚支援

問六、傍線部⑥「周囲の目を気にして目立つ行動がとれない、空気を読みすぎるといふ」は、リーダーシップの三要素のうちどれが足りないと言えるか、次のア～ウの中から一つ選び記号で答えなさい。

ア、目標共有 イ、率先垂範 ウ、同僚支援

問七、傍線部⑦「アジェンダ」のようにカタカナで使われる言葉は多くあります。次に示すカタカナ語に対する日本語の意味をあとに挙げるア～カの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① アジェンダ ② ダイバーシティ ③ マイノリティ
④ エビデンス ⑤ イノベーション ⑥ スキル

ア、証拠 イ、多様性 ウ、少数派
エ、革新 オ、能力 カ、行動計画

【2】傍線部の漢字の読みをひらがなで答えなさい。

- ① 循環型社会 ② 抗がん剤を投与する
③ 人道的な国際援助活動 ④ ヘルパーを派遣する
⑤ 病名を告知する ⑥ 事実を暴露する

【3】傍線部のカタカナを漢字に直して答えなさい。

- ① 国際社会にコウケンする ② 貴重な森林のバツサイ
③ コリツする老人たち ④ 臓器イシヨクをする
⑤ 各国コユウの文化 ⑥ センサイな感受性

【4】次に挙げる故事成語について、正しい意味をあとに挙げるア～オの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 守株 ② 杜撰 ③ 遠慮 ④ 助長 ⑤ 知音

ア、いいかげんなこと イ、先を見通した考え
ウ、親友 エ、成長をさせすぎてかえって損なうこと
オ、古い習慣にとらわれていること

【5】ある国語辞典で次のように言葉が並んでいます。この辞典は原則として五十音順で言葉を並べますが、まったく同じ形の言葉があった場合に次に示すような規則で配列されます。このとき、あとに挙げるア～オの言葉が入るべき場所をそれぞれ記号で答えなさい。

ひよいと

- (①)
(②)
(③)
(④)
(⑤)

※見出しの配列規則

清音―濁音―半濁音

小さい字―大きい字

秒ひらがな―カタカナ

一字目の漢字の画数が少ない―多い

氷菓

ア、費用 イ、病院 ウ、表
エ、美容 オ、票

【6】次に示す四字熟語の意味としてあてはまるものを、あとに挙げるア～カの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

- ① 日進月歩 ② 風光明媚 ③ 意気消沈
④ 枝葉末節 ⑤ 孤軍奮闘 ⑥ 傍若無人

ア、つまらない事柄 イ、少しずつ進歩すること
ウ、元気がないさま エ、ひとりでがんばるさま
オ、景色が美しいこと カ、勝手気ままなさま

【7】次に示す言葉のアルファベット略称表記を、あとの語群のアルファベットを2つ組み合わせて完成させ、解答欄に書きなさい。同じ文字を繰り返し使っても良いものとします。

- ① 知能指数 ② 投資家向け広報 ③ 午前

A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S

【8】あとの問いに答えなさい。

問一、次の文の傍線部①～④の語の品詞を漢字で書きなさい。

仕事の効率①を上げる②ためにはどんな方法が③いいか知り④たい。

問二、次に示す文について、A～Cの場合の言葉の関係として正しいものをあとにあるア～エの中から一つずつ選び、それぞれ記号で答えなさい。なお同じ記号を何度使っても良いものとします。

① 青い ② 月が ③ とても ④ さびしげに ⑤ 昇った。

- A、傍線部①と②の関係
B、傍線部②と⑤の関係
C、傍線部③と④の関係

ア、主語述語の関係 イ、連体修飾の関係
ウ、連用修飾の関係 エ、並立の関係

問三、次の各文の傍線部と同じ働きものを、それぞれの解答群ア～ウから一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① 毎日何のために行くのか。
ア、失敗を正直に認めた。
イ、特に注意してください。
ウ、週末はどこに行くのですか。

- ② あんな場所に行かなければならないのか。
ア、もう時間がない。
イ、それほど新しくない。
ウ、もうどこにも行かないで。

- ③ まったく邪魔ものなのである。
ア、そこに山があるからだ。
イ、それはある種の病気だろう。
ウ、彼女はとても幸せな女性である。

※ 解答のみを解答用紙に記入しなさい。また、分数はすべて既約分数に直しなさい。

問題1 次の計算をしなさい。

(1) $15 - (-3) \times (-2^3)$

(2) $\frac{6}{\sqrt{3}} + \sqrt{75}$

(3) $32x^4y^3 \div (-2xy)^3$

問題2 次の各問いに答えなさい。

(1) $6x^2 + x - 12$ を因数分解しなさい。

(2) 不等式 $\frac{4x-1}{3} < \frac{5x-3}{4}$ を解きなさい。

(3) 2次方程式 $x^2 - 3x + 8 = 2(x^2 + 3)$ を解きなさい。

問題3 次の各問いに答えなさい。

(1) 6個のデータ 5、8、6、3、2、6 の標準偏差を求めなさい。

(2) グラフが、頂点の座標 $(1, 2)$ で、点 $(3, -2)$ を通る放物線となるような、2次関数の方程式を求めなさい。

(3) 10進数 $29_{(10)}$ を2進数で表しなさい。

(4) 循環小数 $0.123123\cdots$ を $0.\dot{1}2\dot{3}$ と表すとき、 $0.\dot{0}6\dot{3}$ を分数で表しなさい。

(5) $x = \frac{1}{\sqrt{3}-2}$ 、 $y = \frac{1}{\sqrt{3}+2}$ とするとき、 $x + y$ の値を求めなさい。

(6) $\triangle ABC$ において、 $CA = 4$ 、 $AB = 5$ 、 $\angle A = 150^\circ$ であるとき $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

問題4 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ の5枚のカードについて、次の各問いに答えなさい。

(1) このカードから、3枚を並べ替えてできる3けたの奇数は何通りあるか求めなさい。

(2) このカードから2枚のカードを引くとき、2枚のカードの数の積が奇数になる確率を求めなさい。

(3) このカードから3枚のカードを引くとき、3枚のカードの数の和が奇数になる確率を求めなさい。

※ 解答のみを解答用紙に記入しなさい。また、分数はすべて既約分数に直しなさい。

問題1 次の計算をしなさい。

(1) $(-3)^3 + 2 \times (-4)^2$

(2) $(\sqrt{8} + \sqrt{5})(2\sqrt{5} - \sqrt{2})$

(3) $\frac{3a+9}{2} - \frac{2a-4}{3}$

問題2 次の各問いに答えなさい。

(1) $3x^2 + 5x - 12$ を因数分解しなさい。

(2) 不等式 $2x - 5 < x - 6 < 4x + 3$ を解きなさい。

(3) 2次方程式 $x^2 - 3x + 1 = 0$ を解きなさい。

問題3 次の各問いに答えなさい。

(1) 2次関数 $y = -2x^2 + 2x + \frac{1}{2}$ の最大値を求めなさい。

(2) 6個のデータ 8、6、2、9、6、5 の分散を求めなさい。

(3) 循環小数 $0.123123\cdots$ を $0.\dot{1}2\dot{3}$ と表すとき、 $0.\dot{8}3\dot{7}$ を分数で表しなさい。

(4) 473 と 301 の最大公約数を求めなさい。

(5) 男子3人、女子2人が1列に並ぶとき、男女が交互になる確率を求めなさい。

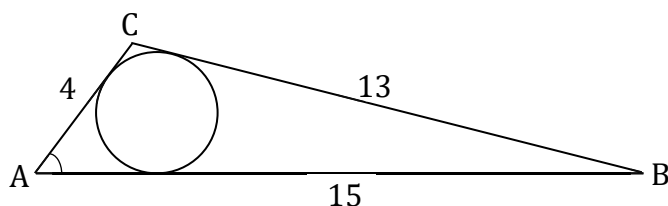
(6) $x = \frac{1}{2+\sqrt{5}}$ 、 $y = \frac{1}{2-\sqrt{5}}$ とするとき、 $x^2 + y^2$ の値を求めなさい。

問題4 $AB = 15$ 、 $BC = 13$ 、 $CA = 4$ である $\triangle ABC$ について次の各問いに答えなさい。

(1) $\cos A$ の値を求めなさい。

(2) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

(3) $\triangle ABC$ の内接円の半径を求めなさい。



※ 解答のみを解答用紙に記入しなさい。また、分数はすべて既約分数に直しなさい。

問題1 次の計算をしなさい。

(1) $7 + (-2)^3 \div (-4^2) \times 6$

(2) $\frac{3a-b}{2} - \frac{2a-3b}{5}$

(3) $30 \div \sqrt{6} - 2\sqrt{3} \times \sqrt{2}$

問題2 次の各問いに答えなさい。

(1) $4x^2 + 5x - 6$ を因数分解しなさい。

(2) 不等式 $|x + 1| < 2$ を解きなさい。

(3) 2次方程式 $-3x + 1 = x^2 + 2x - 3$ を解きなさい。

問題3 次の各問いに答えなさい。

(1) 放物線 $y = -3x^2 - 6x + 1$ の頂点の座標を求めなさい。

(2) 6個のデータ 2、5、1、7、7、2 の分散を求めなさい。

(3) 299 と 391 の最大公約数を求めなさい。

(4) 2進数 $10111_{(2)}$ を10進数で表しなさい。

(5) $\triangle ABC$ において、 $CA = \sqrt{2}$ 、 $AB = 3$ 、 $\angle A = 45^\circ$ であるとき 辺 BC の長さを求めなさい。

(6) 男子3人、女子2人が1列に並ぶとき、両端が男子になる確率を求めなさい。

問題4 $x = \sqrt{5} + \sqrt{3}$ 、 $y = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ のとき、次の各問いに答えなさい。

(1) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ の値を求めなさい。

(2) $x^2 + y^2$ の値を求めなさい。

(3) $x^3 + x^2y + xy^2 + y^3$ の値を求めなさい。

A. 下線部の発音が他の3語と異なるものを選び、記号で答えなさい。

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| (1) ア. <u>l</u> ady | イ. <u>a</u> nimal | ウ. <u>r</u> adio | エ. <u>f</u> avorite |
| (2) ア. <u>t</u> reat | イ. <u>t</u> eacher | ウ. <u>b</u> reakfast | エ. <u>r</u> eason |
| (3) ア. <u>th</u> ough | イ. <u>th</u> under | ウ. <u>e</u> very <u>th</u> ing | エ. <u>f</u> aith |
| (4) ア. <u>w</u> isdom | イ. <u>v</u> ision | ウ. <u>p</u> oison | エ. <u>c</u> hoose |
| (5) ア. <u>o</u> rd <u>e</u> r | イ. <u>f</u> ort <u>u</u> ne | ウ. <u>d</u> octor | エ. <u>m</u> orning |
| (6) ア. <u>h</u> appy | イ. <u>a</u> ns <u>w</u> er | ウ. <u>i</u> mag <u>i</u> ne | エ. <u>t</u> alk |
| (7) ア. <u>d</u> ear | イ. <u>r</u> are | ウ. <u>s</u> qu <u>a</u> re | エ. <u>a</u> ff <u>a</u> ir |
| (8) ア. <u>t</u> ech <u>n</u> ology | イ. <u>e</u> ch <u>o</u> | ウ. <u>h</u> ead <u>a</u> ch <u>e</u> | エ. <u>m</u> ach <u>i</u> ne |
| (9) ア. <u>e</u> nough | イ. <u>m</u> igh <u>t</u> | ウ. <u>r</u> ough | エ. <u>l</u> augh |
| (10) ア. <u>l</u> iked | イ. <u>b</u> ak <u>e</u> d | ウ. <u>n</u> am <u>e</u> d | エ. <u>f</u> ix <u>e</u> d |

B. 次の()に入る最も適切な語(句)をそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

- (1) There is no one in our classroom! What () to everyone?
ア. happened イ. reason ウ. wrong エ. made
- (2) Please () yourself at home and stay here as long as you like.
ア. send イ. become ウ. make エ. keep
- (3) Don't be afraid () making mistakes.
ア. at イ. as ウ. to エ. of
- (4) Taro and Mika decided to () their food, because they weren't very hungry.
ア. move イ. share ウ. gather エ. stand
- (5) A: May I () your computer for a while?
B: Sure, but please return it as soon as you've finished.
ア. borrow イ. hire ウ. lend エ. rent

C. 日本語の意味になるように()内の語(句)を並べかえ、記号で答えなさい。

- (1) 甘い食べ物をあまりたくさん食べないほうがいいよ。
You (ア. not イ. better ウ. had エ. eat オ. too) much sweet food.
- (2) 以前、市役所の隣に図書館があった。
There (ア. to イ. a library ウ. be エ. next to オ. used) the city hall.
- (3) この部屋からは天気の良い日に富士山が見えるんです。
(ア. be イ. Mt. Fuji ウ. from エ. can オ. seen) this room on a clear day.
- (4) 自転車に乗りながらスマートフォンを使うことは危険です。
(ア. a smartphone イ. it ウ. dangerous エ. is オ. to use) while riding a bike.
- (5) 私はオーストラリアへ旅行するのを楽しみにしている。
I (ア. to イ. going ウ. forward エ. looking オ. am) on a trip to Australia.

D. < >の意味に合わせ、()内に入る適切な語を語群から選び、記号で答えなさい。
但し、同じ語は使いません。

- (1) Don't () fun of the small children. <からかう>
- (2) I'll () up this word in a dictionary. <調べる>
- (3) Tom can't () without computer games. <～なしで済みます>
- (4) () away from that park at night. <避ける>
- (5) My aunt had to () up six children. <育てる>

ア. keep
イ. go
ウ. bring
エ. do
オ. look
カ. use
キ. make

E. 次の文を読み、下の問いに答えなさい。

One of the most recent social changes taking place in the United States, and in the world, is social networking. Social networking in itself is not a new development. These types of groups have been in existence for at least 150 years, and probably longer than that. In the times before the invention of the personal computer, and the birth of the World Wide Web, social networking was done in person. People (1) had similar likes and interests would gather together to share experiences, make new contacts, and promote themselves, or their businesses.

On the Internet, social networking websites made their first appearances (2) the late 1990s. The first major social networking website in the United States was MySpace. MySpace was a comprehensive, social networking site that allowed its users to exchange messages, share pictures, and make new friends in a way that was never thought of in the past.

In 2004, Facebook was created. It was originally a website created for use by Harvard University students, graduates, and faculty, but it soon expanded to include just about everyone. Facebook is an elaborate social networking site that has grown unbelievably fast. It is now larger than some of the largest companies in the world. It is a website that is in constant change. New features are added regularly. By Facebook, people can stay connected (3) each other and the rest of the world. (ア) [simple / is / the way / works / it]. Users can set (4) a new account easily. All a new user needs is an email address to start. Once a person has created an account, people can invite friends by sending a request out to people they know who also have their own Facebook pages. Once you get started, making new friends will come easily.

問1 本文中の(1)～(4)に入る適切な語を下から選び、記号で答えなさい。

ア. with イ. during ウ. who エ. up オ. of

問2 下線部(ア)を「それが機能する方法は単純です」という意味になるように語を並べかえなさい。

問3 次の()内に入る語(句)を本文中から抜き出し答えなさい。

- When was the first social networking invented? It was about () years ago.
- What was the first social networking website in the United States? It was ().
- When was Facebook created? It was in ().

問4 本文の内容と一致するものを2つ選び、記号で答えなさい。

- ア. Social networking is a new development.
- イ. People can use the social networking to share their interest or experiences.
- ウ. MySpace is created in the United States, but it is difficult to send messages or share pictures.
- エ. At first, Facebook was created for Harvard University students, graduates, and faculty.
- オ. It took a long time to use Facebook and it is hard to get along with new friends.

A. 下線部の発音が他の3語と異なるものを選び、記号で答えなさい。

- | | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| (1) ア. <u>floor</u> | イ. <u>lood</u> | ウ. <u>blood</u> | エ. <u>done</u> |
| (2) ア. <u>casual</u> | イ. <u>class</u> | ウ. <u>habit</u> | エ. <u>danger</u> |
| (3) ア. <u>amuse</u> | イ. <u>rude</u> | ウ. <u>future</u> | エ. <u>cute</u> |
| (4) ア. <u>earn</u> | イ. <u>heart</u> | ウ. <u>pearl</u> | エ. <u>search</u> |
| (5) ア. <u>southern</u> | イ. <u>there</u> | ウ. <u>through</u> | エ. <u>together</u> |
| (6) ア. <u>cinema</u> | イ. <u>miracle</u> | ウ. <u>litter</u> | エ. <u>minor</u> |
| (7) ア. <u>castle</u> | イ. <u>turtle</u> | ウ. <u>title</u> | エ. <u>beetle</u> |
| (8) ア. <u>ghost</u> | イ. <u>graphic</u> | ウ. <u>phrase</u> | エ. <u>tough</u> |
| (9) ア. <u>allow</u> | イ. <u>crowd</u> | ウ. <u>flow</u> | エ. <u>pound</u> |
| (10) ア. <u>school</u> | イ. <u>echo</u> | ウ. <u>chemistry</u> | エ. <u>coach</u> |

B. 次の()に入る最も適切な語(句)をそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

- (1) Disneyland is always filled () people.
ア. in イ. with ウ. of エ. for
- (2) Go to bed () once.
ア. at イ. hour ウ. from エ. time
- (3) You can always depend () me.
ア. of イ. at ウ. into エ. on
- (4) When did you meet her () the first time?
ア. to イ. for ウ. at エ. with
- (5) Paris is the () of France.
ア. next イ. climate ウ. capital エ. generation

C. 日本語の意味になるように()内の語(句)を並べかえ、記号で答えなさい。

- (1) 私は海外留学することを決意しました。
I've (ア. study イ. my mind ウ. made エ. to オ. up) abroad.
- (2) 君はそれを自分ひとりでしなければいけないよ。
You (ア. by イ. do ウ. yourself エ. it オ. must).
- (3) ボブは素晴らしい歌手として多くの子供たちに知られている。
Bob (ア. known イ. many children ウ. to エ. as オ. is) a good singer.
- (4) 「今晚疲れているから夕飯を作れないわ。」「お母さん、僕がカレーを作るよ。」
A: "I'm (ア. too イ. dinner ウ. to エ. make オ. tired) tonight."
B: Mom, I'll cook curry and rice."
- (5) あなたにとって都合がよければ、7時に会いましょう。
Let's meet at seven (ア. for イ. it ウ. convenient エ. if オ. is) you.

D. 次の日本語の意味に合うように、()内に入る適切な語を語群から選び、記号で答えなさい。

- (1) 私は君に最善を尽くして欲しい。I want you to () your best.
(2) 人を軽蔑してはいけないよ。Don't () down on people.
(3) 飛行機はすぐに離陸致します。The plane will () off soon.
(4) ご自由にお取りください。Please () yourself.
(5) 車から降りましょう。Let's () out of the car.

ア. go
イ. get
ウ. take
エ. help
オ. do
カ. look
キ. give

E. 次の文を読み、下の問いに答えなさい。

David must have been the only kid in America that did not like summer vacation. Every year, between the beginning of June through the end of August, school kids were (1) vacation. Only to David, summer vacation meant work, work, and more work! His dad was a workaholic. (ア) He had two jobs most of the time. He had one job during the day and the other at night, but sometimes he worked on weekends, too. The man had more energy than any persons alive. When he wasn't working on weekends at his third job, he worked at home and that was (2) David hated summer vacation.

His dad was always building something, or tearing something down. If he wasn't tearing down a wall, or adding a new room to the house, he was putting in a new driveway or garage. It was living hell for a 13-year-old kid. While all of David's friends were (3) playing baseball or riding their bicycles, he was usually pulling bricks or mixing cement. That's (4) he remembers about his childhood.

David always knew he was (5) trouble whenever he heard "Where's David!" His dad's voice seemed to carry down the street. That phrase could only mean it was time to get to work. Of course (イ) David learned [himself / to / disappear / make / how] throughout the years, but his dad usually found him anyway. "But dad, I want to go to the park to play with my friends," David would say. "You can waste time with your buddies some other time. It's time to get to work now," his dad would respond. It got so bad that David would intentionally fail classes so he would have to go to summer school. Summer school was for students who didn't do well during the regular school year, but he didn't care. It meant less work. It meant freedom!

問1 本文中の(1)～(5)に入る適切な語を下から選び、記号で答えなさい。

ア. off イ. why ウ. in エ. on オ. what

問2 下線部(ア)のような状態を表す単語1語を本文中から抜き出し答えなさい。

問3 下線部(イ)を「Davidは年がら年中、逃げ隠れする仕方を学んだ」という意味になるように、[]内の語を並べかえなさい。

問4 次の各質問に対する答えとなる語(句)または文を選び、記号で答えなさい。

1. How many jobs does David's father work in the summer?

ア. One イ. Two ウ. Three エ. More than 4

2. Why didn't David's father make David play with his friends outside?

ア. He thought it was too hot to play outside. イ. He thought it was dangerous to play outside.
ウ. He thought it was waste of time. エ. He thought it was against the rule.

問5 本文の内容と一致するものを3つ選び、記号で答えなさい。

ア. David didn't have any plans for the summer vacation.

イ. David worked during the summer vacation as a part time job and he liked it.

ウ. David had to help his father during the summer vacation.

エ. It is rather easier for David's father to find David even if he disappeared.

オ. David had to attend the summer school, and he didn't like it.

カ. For David, going to school during the summer vacation is much better than working.

A. 下線部の発音が他の3語と異なるものを選び、記号で答えなさい。

- | | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| (1) ア. <u>bird</u> | イ. <u>hard</u> | ウ. <u>journey</u> | エ. <u>work</u> |
| (2) ア. <u>danger</u> | イ. <u>basic</u> | ウ. <u>father</u> | エ. <u>mate</u> |
| (3) ア. <u>fellow</u> | イ. <u>grow</u> | ウ. <u>down</u> | エ. <u>throw</u> |
| (4) ア. <u>neat</u> | イ. <u>leaf</u> | ウ. <u>reason</u> | エ. <u>breath</u> |
| (5) ア. <u>mechanics</u> | イ. <u>machine</u> | ウ. <u>school</u> | エ. <u>character</u> |
| (6) ア. <u>talk</u> | イ. <u>walk</u> | ウ. <u>calm</u> | エ. <u>fault</u> |
| (7) ア. <u>tooth</u> | イ. <u>month</u> | ウ. <u>smooth</u> | エ. <u>faith</u> |
| (8) ア. <u>receipt</u> | イ. <u>accept</u> | ウ. <u>group</u> | エ. <u>depend</u> |
| (9) ア. <u>summit</u> | イ. <u>super</u> | ウ. <u>public</u> | エ. <u>hunt</u> |
| (10) ア. <u>exchange</u> | イ. <u>exciting</u> | ウ. <u>exist</u> | エ. <u>express</u> |

B. 次の()に入る最も適切な語をそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

- (1) I went to the bank yesterday, but it was closed. So I had to wait () two days.
ア. other イ. another ウ. each エ. both
- (2) Because the new airport opened, more and more () started to visit Japan.
ア. tourists イ. winners ウ. scientists エ. teachers
- (3) Taro got a brand new iPod for his birthday. At (), he didn't know how to use it, but now he can use it skillfully.
ア. front イ. once ウ. then エ. first
- (4) My uncle is going to () to Okinawa next week to start his new job.
ア. wait イ. move ウ. live エ. change
- (5) A: Who should I () to the party tomorrow, Mom? B: How about Mike and Nancy?
ア. invent イ. obey ウ. invite エ. decide

C. 日本語の意味になるように()内の語(句)を並べかえ、記号で答えなさい。

- (1) 彼は家の近くで警察官に話しかけられました。
He (ア. by イ. spoken ウ. to エ. a police officer オ. was) near his house.
- (2) 本当のことを話すなんて、彼女は勇気があるに違いない。
She (ア. to イ. tell ウ. must be エ. the truth オ. brave).
- (3) 私はフランス製のカバンを買いました。
I (ア. a bag イ. made ウ. bought エ. France オ. in).
- (4) あの大きな家に住んでいる男性を知っていますか。
Do (ア. lives in イ. who ウ. the man エ. know オ. you) that huge house?
- (5) E メールで彼女と連絡を取り合うつもりです。
I'll (ア. her イ. with ウ. keep エ. touch オ. in) by e-mail.

D. 各文の意味を表す語はそれぞれどれか。右の語群から選び、記号で答えなさい。

- (1) A natural and continuous flow of water in a long line across a country into the sea.
- (2) A piece of cloth with a colored pattern or picture on it that represents a country or organization.
- (3) A large area of land where it is always very hot and dry, and there is a lot of sand.
- (4) A book that gives a list of words in alphabetical order and explains their meanings.
- (5) A large black and white animal that looks like a bear and lives in the mountains in China.

ア.	flag
イ.	zebra
ウ.	dictionary
エ.	panda
オ.	station
カ.	desert
キ.	river

E. 次の文を読み、下の問いに答えなさい。

Maria Gonzalez didn't like how technology was slowly taking over everyone's life. She always took the bus to school. She would notice that more than half of the people were staring down at their phones. Fewer people were having actual conversations (1) each other. She felt bad. She thought that this was the reason (2) people had trouble relating (3) people in the real world. Everyone was living online now.

Maria had trouble making new friends because she hated being on (7) social media websites like Facebook, Twitter, and Instagram. She rarely met new people. She tried going up to people on the bus and starting a conversation, but they always looked at her weirdly. (イ) She felt like she was an outsider. and the only one that was not (4) in the Internet's web of lies.

One day, while Maria was walking in the park, she saw a girl walking through the park. The girl (5) a long, colorful dress, and was always smiling. Maria wanted to talk to this girl. She walked up to the girl and said hello. Then, she smiled and said, "Hello. Do we know each other?" Maria (6) her head and said no. Maria asked her if she wanted to hang out and talk. The girl said sure. Maria and the girl talked for hours. They talked about everything: music, boys, family, food, and their shared distrust of technology. Maria had done something she hadn't done since she was a young girl: she made a new friend in the real world.

問1 本文中の(1)～(3)に入る適切な語を下から選び、記号で答えなさい。

ア. to イ. at ウ. with エ. why オ. for

問2 本文中の(4)～(6)に入る適切な語を下から選び、記号で答えなさい。

ア. shook イ. caught ウ. took エ. made オ. wore

問3 下線部(ア)について、具体的な例を本文中から3つ(英語で)抜き出し答えなさい。

問4 下線部(イ)のようにMariaが感じた理由は何か。本文から一文を抜き出し、最初と最後の語を答えなさい。

問5 本文の内容と一致するものを2つ選び、記号で答えなさい。

ア. Maria didn't like technology because it widened the gap between poor and rich people.

イ. When Maria tried to talk with people on the bus, they would look at her as a strange person.

ウ. Maria met her old friend when she was walking in the park.

エ. It was very difficult for Maria to make friends, but fortunately, she could find a new friend.

オ. Maria didn't like technology, but the girl she met in the park liked the technology.

【問題 1】

以下の①から⑤の数値表現を、指示された他の数値表現へ変換し解答用紙に記入しなさい。

※(XXX) n … n は n 進数を表す。各解答には不要な上位桁(0:ゼロ)を書かなくてよい。

- | | |
|--------------------------|-----------|
| ① (3 4) $_{10}$ | … 2進数で表現 |
| ② (2 9) $_{16}$ | … 10進数で表現 |
| ③ (1 0 1 1 0 1 0 0) $_2$ | … 16進数で表現 |
| ④ (1 2 4) $_{10}$ | … 2進数で表現 |
| ⑤ (9 9) $_{16}$ | … 10進数で表現 |

【問題 2】

以下の文はコンピュータの入力装置と出力装置について説明している。記述中の空欄①～⑨に入る適切な表現を解答群より記号で選び解答用紙に記入しなさい。

コンピュータが1940年代に誕生して70年以上が経った現在、形状・能力ともに誕生時には想像出来ない大きな変化を遂げている。コンピュータの構成要素は五大装置と呼ばれ、入力、記憶、出力、演算、制御の5種類が定義されている。各装置間はデータ信号や制御信号が流れるように設計されている。

入力装置で代表的なものに①がある。①は英字や数字を人間が打鍵するが、コンピュータはこの打鍵情報を受け取り、様々な動作に利用する。①を中心とした入力システムは現在でも使用されているが、1990年代には一般利用者が購入するパーソナルコンピュータに②が必須・標準になっていく。画面内に表示されたポインタを②によって移動させ、座標を取得する装置である。2000年に入るとコンピュータ自身の目覚ましい技術発達により、現在普及が著しいスマートフォンやタブレットなどが次々に登場した。これらの機器には従来から存在していた画面タッチ式の仕組みが採用され、①を持たないコンピュータも登場した。タッチ式の処理機構は①よりも②の仕組みに近く、内部では③を行っている。

スマートフォンやタブレット等の機器では、入力効率化のために①を使用する方法は提供されている。対象機器どうしを無線通信により接続する方法で、一般的に④と呼ばれている。入力装置にはこれら以外にも音声認識のために⑤、画像認識のために⑥を使用する場合もある。

出力装置の代表的なものでは⑦と⑧がある。最近の⑦は、液体水晶を用いたものが多く出荷され、小型・軽量になっている。⑧では複数のインクを用いて高精細な表現を可能にするものが多く出荷されており、デジタルカメラなどの画像を直接扱える様になっている。また出力装置として見落としがちなものに、⑨やモーターなどを利用した機構類も存在する。これらは音声やロボット等の動きを出力するものであり、コンピュータにとって重要な出力装置といえる。

＜①～⑨の解答群＞

- | | | | | |
|---------|-----------|-----------|--------------|--------|
| ア. SSD | イ. キーボード | ウ. プリンタ | エ. Wi-Fi | オ. マウス |
| カ. スピーカ | キ. ディスプレイ | ク. 無線 LAN | ケ. Bluetooth | コ. マイク |
| サ. カメラ | シ. 赤外線センサ | ス. 座標処理 | セ. 立体投影 | |

【問題 3】

SNS を利用する上での注意点について述べた以下の文章を読み、正しければ○、誤っていれば×を解答用紙に記入しなさい。

- ① SNS ではパスワードを設定する。簡単なパスワードでも、定期的に変更すれば問題ない。
- ② 撮影した写真には位置情報が設定される機能がある。自宅で撮影した写真から住所を知られてしまう可能性がある。
- ③ SNS を通して新しい友人ができることがある。このとき、相手のプロフィールは審査されているため、信用してよい。
- ④ SNS へ自分が書き込んだ情報やプロフィールには、一般的に公開範囲が設定できる。個人のプロフィール以外にこの設定を行うことは望ましくない。
- ⑤ SNS では事実と異なる情報がやりとりされることがある。事件や事故、災害時には不安解消と称した偽情報に注意することが必要である。

【問題 4】

情報セキュリティについて述べた以下の文章中の空欄①～⑤に入れるべき適切な字句を下の解答群から選び記号で答えなさい。

パーソナルコンピュータ、スマートフォン・携帯電話など、私たちの生活には多くの情報端末が普及している。こうした状況は一般家庭だけでなく、企業内における仕事の現場においても同様である。

この様な状況の中、企業内での情報漏洩を含むトラブルは毎日のように報道され、セキュリティ対策の重要性が目立つようになった。そこで多くの企業では、様々なセキュリティ上の問題に統一して対応するため、①と呼ぶ行動規範を作成し、社員全員を挙げて取り組む事例も増え続けている。①の概念では3つの文書が存在する。

まず一つ目として②がある。これは経営層レベルが策定するもので、会社としてのセキュリティへの取り組みなどを示す文書である。

次に二つ目として③がある。②は会社の目標を示す文書だが、この文書は現実的なレベルにしたものになる。

最後の三つ目として④がある。これは担当者レベルの社員が、実際にどのような対応を行うことでセキュリティを維持できるのかを示す文書である。この文書は⑤と呼ばれることもある。

<①⑤の解答群>

ア. セキュリティマネジメント
ウ. セキュリティプロシジャ

イ. セキュリティポリシ

<②③④の解答群>

ア. 実施手順

イ. 基本方針

ウ. 対策基準

【問題 5】

以下の設問に答えなさい。

＜設問 1＞静岡市が作成した人口分析表を、さらに分析する表を作成した。表の作成手順について説明した文章中の空欄①～③に入る計算式を解答用紙に記入しなさい。

	A	B	C	D	E	F
1	人口増減推計					
2	都市名	2010年 人口(人)	2040年 推計人口(人)	人口増減率 (%)	人口増減率 ワースト順位	2040年 推計人口順 位
3	静岡市	716,197	558,931	-22.0	1	6
4	浜松市	800,866	670,555	-16.3	4	2
5	岡山市	709,584	651,328	-8.2	6	5
6	北九州市	976,846	784,162	-19.7	2	1
7	新潟市	811,901	668,345	-17.7	3	3
8	熊本市	734,474	659,133	-10.3	5	4
9		出展：平成27年静岡市の人口の現状(静岡市企画課)				
10						
11		人口増減率ワースト1位		静岡市		
12		推計人口順位1位		北九州市		

まず作成するに当たり標題を整えた後、セル B3～C8 へ直接数値を入力した。次に 2010 年を基準として 2040 年推計人口における増減率を求めるため、セル D3 に下記の計算式を作成し入力した。その後セル D3 の値を D4～D8 へコピーした。

セル D3 の式 = IF(① , ((C3-B3)/B3)*100, -(1-C3/B3)*100)

さらに E 列に人口増減率が小さい値からの順位をワースト順位として算出するため、セル E3 に計算式 ② を入力し、セル E4～E8 へコピーした。同様に F 列には 2040 年における推計人口順位（降順）を求めるため、セル F3 にもセル E3 と類似した計算式を作成・入力し、セル F4～F8 へコピーした。

その後、順位を数値で表すだけでなく、都市名で表示して欲しいとの依頼があり、まずはセル D11 にワースト 1 位の都市名を抽出できるよう、以下の計算式を作成した。

セル D11 の式 = INDEX(A3:A8, MATCH(1, E3:E8, 0))

さらに D12 へ推計人口順位 1 位の都市名を抽出するために、上記セル D11 の計算式における下線部が ③ となるようセル D12 の計算式を作成した。

＜解答上の注意＞

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「＝」をつける
- ※セルどうしの演算では「＋」「－」「＊」「／」を演算記号として用いる
- セル「A1」と「B1」の加算は「＝A1+B1」となる
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列又は行の先頭に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要最低限の箇所のみ付けることとし、付与しなくても同様の動作となる場合は誤りとする。

主な関数と使用例

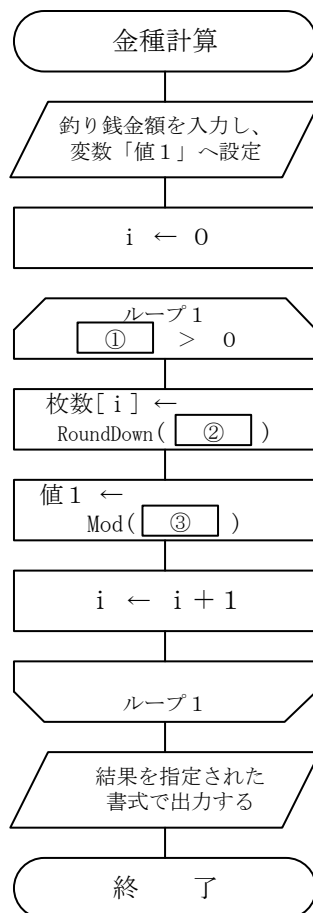
関数名と使用例	使用例の意味
=IF(C3>=60,C3/C8,"×")	セル「C3」の値が 60 以上なら式を計算、それ以外は"×"とする
=RANK(C3,C2:C9,0)	セル「C2～C9」の範囲で、セル C3 の値が大きい方（0 は降順、1 は昇順）から何番目であるかを求める。
=INDEX(A1:A5,B1)	B1 の値をインデックスとして「A1～A5」の範囲から値を抽出
=MATCH(C1,E1:E5,0)	セル「E1～E5」の範囲で、セル「C1」の値と完全一致(0)するデータのインデックスを求める

<設問 2>

以下のフローチャートは入力された釣り銭金額の金種計算を行うフローチャートである。
処理の概要をよく読み、フローチャート中の空欄①～③に入る適切な字句を解答群から記号で選び、
解答用紙に記入しなさい。

処理の概要

- (1) 入力された釣り銭金額は 10 進数であり、値は変数「値 1」に設定される。
 - (2) 値 1 を用いて、必要となる金種ごとの枚数を算出する。ここでいう金種とは 10000 円、1000 円、100 円、10 円、1 円の 5 種類とする。
 - (3) RoundDown()は切り捨てを行う。RoundDown(1.1)の場合、結果は 1 となる。
 - (4) Mod()は余りを求める、Mod(5, 3)の場合、 $5 \div 3$ の余りとなり結果は 2 となる。
 - (5) 各金種の枚数は配列「枚数」に格納される。
 - (6) 配列枚数の内容を最後に表示する。表示は「金種：枚数」の形式で行う。
- ※値 1 や配列のサイズは処理に十分なサイズがあるものとする。



配列と変数の初期状態

配列「金種」

10000	1000	100	10	1
[0]	[1]	[2]	[3]	[4]

配列「枚数」

0	0	0	0	0
[0]	[1]	[2]	[3]	[4]

変数「値 1」

不定

変数「i」

不定

<①の解答群>

- ア. 値 1
- イ. i
- ウ. 枚数 [i]

<②の解答群>

- ア. 値 1 ÷ 枚数 [i]
- イ. 値 1 ÷ 金種 [i]
- ウ. 値 1 ÷ 金額 [i + 1]

<③の解答群>

- ア. 値 1, 金種 [i]
- イ. 値 1, 枚数 [i]
- ウ. 金種 [i], i

注) ループ記号の条件は継続条件とする

注) 配列のインデックスは 0 から始まるものとする

【問題 1】

以下の①から⑤の数値表現を、指示された他の数値表現へ変換し解答用紙に記入しなさい。

※(XXX) _n … _nは_n進数を表す

- | | | |
|----------------------------------|---|---------|
| ① (7 C) ₁₆ | … | 2進数で表現 |
| ② (3 9) ₁₀ | … | 2進数で表現 |
| ③ (5 5) ₁₀ | … | 16進数で表現 |
| ④ (F 3) ₁₆ | … | 10進数で表現 |
| ⑤ (1 1 0 1 0 1 0 0) ₂ | … | 10進数で表現 |

【問題 2】

以下の文はデータ圧縮について説明している。記述中の空欄①～⑥に入るべき適切な表現を、①～④は解答群より記号で選び、⑤⑥については直接数値を解答用紙に記入しなさい。

私たちの生活に身近な情報機器では、デジタル情報（データ）を記録している。この情報の大きさを表す単語を「情報量」と呼んでいるが、元となる文章や風景などには様々な性質のものがあ
り、コンピュータ内部では様々な性質に合わせた様々な方法を用いている。表現方法として文字コード表や画像フォーマットと呼ばれるものなどがあり、代表的な規格として前者に ①、後者には ② がある。

画像フォーマットの代表例である ② は、③ 方式と呼ばれる分類の代表例でもある。この特徴は、圧縮後のデータで圧縮前の状態に ④ 方法であることを意味している。人間が知覚できない範囲で表現を簡略化（削除）する圧縮処理が行われており、非圧縮前の状態に対して 1/10～1/50（画像の性質等により効果に差がある）程度にまで情報量を減少させることができる。

このような技術が開発され、普及している理由は情報量にある。一般的にデジタル化を行った純粋な状態を、非圧縮データまたは生データと呼んでいる。非圧縮の画像データは1画素ごとの色情報を単独の情報として保持しており、画像サイズが大きくなるほど情報量は増大する。例えば画面の幅と高さがそれぞれ2倍、3倍になると、情報量は ⑤ 倍、⑥ 倍となる。高画質の画像は記憶装置への負担になってしまうのである。

このように画像が高精細化すると情報量も増大するため、記憶装置に求められる記憶容量も増大してしまうのである。私たちの身近な電子機器であるスマートフォンやデジタルカメラなどでは、このような圧縮技術を用いながら効率の良い情報の保持（記録）が行われているのである。

<①②の解答群>

ア. 区分コード

イ. 分類コード

ウ. JIS コード

エ. バーコード

オ. jpeg

カ. mpeg

キ. mp3

<③の解答群>

ク. 可逆圧縮

ケ. 非可逆圧縮

<④の解答群>

コ. 完全に戻すことができる

サ. 完全に戻すことができない

【問題 3】

以下の文は情報の伝達手段である通信プロトコルについて説明している。記述中の空欄①～⑦に入る適切な表現を解答群より記号で選び解答用紙に記入しなさい。

現代の生活には、インターネットが浸透している。現在のような状態になるまでには様々な歴史的経緯があるが、その中から通信プロトコルについて説明する。

よく言われる「プロトコル」は、①という解りそうで解らない単語で説明される。通信を行うための取り決めという意味ではあるが、具体性がない。そこでインターネットの世界で用いられているTCP/IPプロトコル体系を用いて、プロトコルの理解を深めていく。

このTCP/IP、様々なプロトコルの集合体であり、通信に必要な機能を4つに階層化した体系を考え方の基本にしている。階層は下から順に第1層②層、第2層③層、第3層④層、第4層⑤層と名称付けされており、各階層は次のような機能を実現する。

第1層 実際の通信路における信号の状態と、機器内におけるデータの対応を管理する。

第2層 ネットワーク内における通信の対象となる機器を、特定するための方法を提供する。

第3層 機器に届くまたは相手に送るデータが、機器のどこに届けばいいのか、必要に応じて欠落・損失の確認を行うなどの仕組みを提供する。

第4層 私たちが利用する様々な機能の塊（かたまり）であり、一般的に言われるソフトウェアという認識が、この層における一つのまとまりである。

この様に、通信に必要な機能を階層的に順次提供することで、手順的に確実な通信を実現するのである。TCPやIPが実現する機能は、TCPは第⑥層、IPは第⑦層に分類されている。

<①～⑤の解答群>

ア. 通信確認

イ. 通信規約

ウ. 通信法

エ. インターネット

オ. データリンク

カ. トランスポート

キ. アプリケーション

ク. ネットワークインタフェース

<⑥⑦の解答群>

ア. 1

イ. 2

ウ. 3

エ. 4

【問題 4】

動画や画像をインターネットへ投稿するときの注意点について述べた以下の文章を読み、正しければ○、誤っていれば×を解答用紙に記入しなさい。

- ① 写っている人の顔が誰なのかわかる場合、本人の承諾なしに公開してはいけない。
- ② 他人が作成した動画や画像などは、勝手に転載してはいけない。
- ③ 写真を加工・修正して公開するときは、他人の名誉を損なうことの無いよう注意するべきである。
- ④ 撮影された写真には位置情報が組み込まれる。どこで撮影されたのかを証明するために、必ず組み込んだ方がよい。
- ⑤ 「自分、友人またはグループ、全て」といったアクセス制御が活用できる場合、常に友人またはグループで投稿することが望ましい。

【問題 5】 以下の設問に答えなさい。

＜設問 1＞電力の需給状況进行分析する資料を作成した。表の作成手順について説明した文章中の空欄①②には計算式を、③については記号を選び、④については修正記述を解答用紙に記入しなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	電力需給状況分析表(2018年4月実績抜粋)							
2	都道府県	発電実績	需要実績	発電実績順位	余剰発電実績			都道府県
3	北海道	2,478,524	2,497,867	6	-19,343	他への依存が最も高い地域		東京都
4	福島県	4,219,186	1,237,207	4	2,981,979	余剰が最も多い地域		千葉県
5	千葉県	6,980,623	2,769,425	1	4,211,198			
6	東京都	452,203	5,700,935	11	-5,248,732			
7	神奈川県	6,089,916	3,589,591	2	2,500,325			
8	新潟県	3,060,877	1,315,377	5	1,745,500			
9	静岡県	797,523	2,315,533	9	-1,518,010			
10	愛知県	5,625,250	4,631,581	3	993,669			
11	滋賀県	16,006	1,002,347	14	-986,341			
12	大阪府	1,946,751	4,352,822	8	-2,406,071			
13	鳥取県	120,758	293,509	13	-172,751			
14	香川県	343,728	570,506	12	-226,778			
15	大分県	1,953,504	682,377	7	1,271,127			
16	沖縄県	521,863	548,030	10	-26,167			
17	出展)資源エネルギー庁2018年4月分電力需給速報							
18	電力の単位はすべて1000kWh							
19	発電実績に企業・個人が所有する発電設備からのものは含まれない							

最初に電力需給状況分析表(左の表)を入力した。公開されている統計データをもとに、A列に都道府県、B列に発電実績、C列に需要実績を直接入力した。

セルD3にはB列をもとに発電実績の順位(降順)を算出するため、計算式①を入力し、セルD4からD16の範囲にコピーした。また、セルE3には発電実績から需要実績分を除いて余剰電力を求めるため、計算式②を入力し、セルE4からE16の範囲にコピーした。

次に、他への依存が最も高い地域を抽出するため、セルH3に以下の計算式を入力した。

セルH3の式 = INDEX(A3:A16, MATCH(MIN(E3:E16), E3:E16, 0))

さらにセルH4にこの計算式をもとにして余剰が最も多い地域名を抽出するため、セルH3の計算式の下線部③の部分④に変更した。

＜解答上の注意＞

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「=」をつける
- ※セルどうしの演算では「+」「-」「*」「/」を演算記号として用いる
- セル「A1」と「B1」の加算は「=A1+B1」となる
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列又は行の先頭に「\$」(ドルマーク)を付ける。必要最低限の箇所のみ付けることとし、付与しなくても同様の動作となる場合は誤りとする。

主な関数と使用例

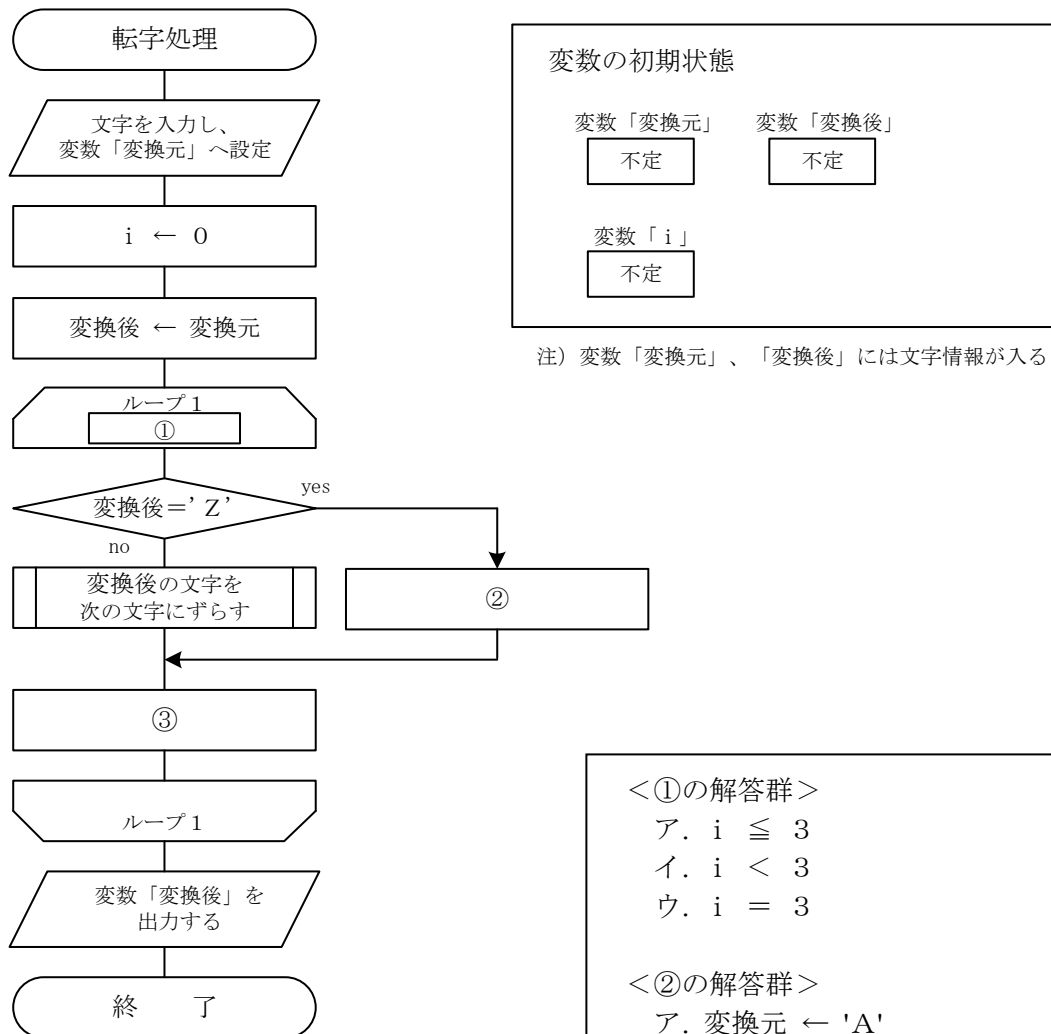
関数名と使用例	使用例の意味
=MAX(A1:A5)	セル「A1～A5」の範囲の最大値を求める
=MIN(A1:A5)	セル「A1～A5」の範囲の最小値を求める
=RANK(C3,C2:C9,0)	セル「C2～C9」の範囲で、セルC3の値が大きい方(0は降順、1は昇順)から何番目であるかを求める。
=INDEX(A1:A5,B1)	B1の値をインデックスとして「A1～A5」の範囲から値を抽出
=MATCH(C1,E1:E5,0)	セル「E1～E5」の範囲で、セル「C1」の値と完全一致(0)するデータのインデックスを求める

<設問 2>

以下のフローチャートは転字を行うフローチャートである。処理の概要を読み、フローチャート中の①～③に入る適切な字句を解答群から記号で選び、解答用紙に記入しなさい。

処理の概要

- (1) このフローチャートは転字を行う。転字とは、ある文字を文字の並び順に n 文字分ずらすことを意味する。
- (2) 変換元となるアルファベット 1 文字を入力し、アルファベット順に 3 文字目となる文字を出力する。
例 文字 C が入力されたら文字 F が出力される。
- (3) 文字を 1 文字分ずらす処理はすでに存在しているため、これを利用する。ただし、文字 A から文字 Y を、文字 B から文字 Z にずらすことができるものとする。
- (4) 文字 Z の次の文字は、文字 A として処理を行うものとする。



注) ループ記号の条件は継続条件とする

【問題 1】

以下の①から⑤の数値表現を、指示された他の数値表現へ変換し解答用紙に記入しなさい。

※(XXX) n … n は n 進数を表す

- ① $(78)_{10}$ … 16 進数で表現
② $(4F)_{16}$ … 2 進数で表現
③ $(23)_{16}$ … 10 進数で表現
④ $(20)_{10}$ … 2 進数で表現
⑤ $(01011100)_2$ … 16 進数で表現

【問題 2】

以下の文は情報の表現方法について説明している。記述中の空欄①～⑧に入る適切な表現を解答群より記号で選び解答用紙に記入しなさい。

コンピュータは様々な情報をデジタル情報として保持している。特に多くの情報を管理しているのがハードディスクなどの補助記憶装置であるが、様々な種類の情報を管理するためにファイルと呼ぶ単位で情報を記録している。このファイルに対して付与されるファイル名について、確認してみる。

1980 年代のパーソナルコンピュータでは、ファイル名を「8. 3 形式」と呼ばれる方式で作成している。この方法は「8 文字の名称と 3 文字の拡張子」を意味しており、中間にある「.」（ピリオド）はそのまま存在するという表現方法である。通常、名称部分は保存しようとする利用者が任意に決定し、拡張子部分は保存する情報の性質を意味する広範に共通化している名称を設定する。

この年代のファイル形式は、文書データが中心であった。代表的な拡張子として、文字のみを扱う①形式がある。この形式は文字コードのみの情報となる。このため保存された文書データを読み込む場合は、同種の文字コードでなければ正しく再表示できないという現象が発生する可能性を持っている。

1990 年代に入りインターネットへの接続が普及すると、画像を効率よく扱うための情報形式も開発・普及していく。画像系の拡張子には非圧縮画像と呼ばれる②、可逆圧縮方式の③、非可逆圧縮方式の④などがあり、現在もよく利用されている。

また同様に音声、動画などについても様々な種類が普及している。音声系の拡張子としては、非圧縮音声データ形式の wav、圧縮音声データの⑤や mp3 などがあり、動画系の拡張子として非圧縮動画画像形式の avi、圧縮動画画像形式の⑥などが代表的である。

これら以外にも実行プログラム用の⑦、Web ページ表示用の⑧などがある。また 1990 年代ではファイル名の字数制限を拡張する方法も開発・普及し、名称部では 100 文字、拡張子では 4 文字でも 5 文字でも対応可能なファイル名称が使用可能になっている。

<①～⑧の解答群>

ア. png

イ. wma

ウ. exe

エ. htm

オ. txt

カ. bmp

キ. xls

ク. doc

ケ. mp4

コ. jpg

【問題 3】

以下の文は I P アドレスとドメイン名の関係について説明している。記述中の空欄①～⑨に入る適切な表現を解答群より記号で選び解答用紙に記入しなさい。

インターネットに接続されるコンピュータには様々な技術が使用されている。そのなかでも身近なものに I P アドレスとドメイン名がある。一般に「I P アドレスは住所のようなもの」、「ドメイン名は U R L と同じ意味」として扱われているが本当にそうなのか。順に説明してみる。

I P アドレスの I P とは ① プロトコルの略で、 ① のアドレスであるから、確かに住所のようなものと説明することは直訳レベルでよいといえる。しかし、住所とは全く異なることを理解する必要がある。例えば I P バージョン 4 のアドレスでは ② ビットで表された数値であることや、住所が国、県、市、町、建物など多くの構造であるのに対して、標準でも 2 構造（例：どのネットワークのどのパソコン）、 ③ 化という手法を用いても 3 構造（例：どの組織の、どのネットワークのパソコン）までが限界であるなど、住所とは大きくかけ離れている。また I P アドレスは条件を満たせば、自由に利用者が考え変更できるということも大きな違いである。

またドメイン名についても誤解が多い。私たちはインターネットの W e b サイトを表示するときに U R L を入力するが、例として「http://www.sample.ac.jp/index.html」を用いて説明する。この時、http は通信プロトコル名、www は ④、sample は ⑤、ac は ⑥、jp は ⑦、index.html は ⑧ となり、純粹にドメイン名と呼べるのは ⑨ となる。ドメインという単語は、領域や範囲と訳されるのである。

このように日常の会話として通用している表現であっても、利用者と技術者では理解すべき正確性のレベルが異なる。このような状態が、技術者不足の原因であるといえるのである。

<①～③の解答群>

- | | | |
|-------------|----------|-----------|
| ア. インターネット | イ. L A N | ウ. パケット交換 |
| エ. サブネットワーク | オ. 1 2 8 | カ. 3 2 |

<④～⑧の解答群>

- | | | |
|------------|----------|----------|
| ア. 国名 | イ. ファイル名 | ウ. 組織の種類 |
| エ. コンピュータ名 | オ. 組織名 | |

<⑨の解答群>

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ア. www.sample.ac.jp | イ. sample.ac.jp |
| ウ. ac.jp | |

【問題 4】

インターネットで発生するトラブルについて述べた以下の文章を読み、正しければ○、誤っていれば×を解答用紙に記入しなさい。

- ① 身に覚えのない架空の請求が届いた場合、間違っていることを伝えるため相手へ連絡をする。
- ② 自分の個人情報がインターネット上に公開されていた。即座に通信事業者へ連絡し、誰が公開したのかを教えてもらう。
- ③ 爆破予告や殺人予告となるような書き込みは、発覚次第逮捕されると考えてよい。
- ④ インターネット上に「道路の中央に動物園の象がいる」様に加工された偽の写真を見つけた。即座に通信事業者へ連絡し削除してもらう。
- ⑤ メールに添付されたファイルには、コンピュータウィルスが潜伏している場合がある。開く場合はファイル名、拡張子、アイコンなどを必ず確認する。

【問題 5】 以下の設問に答えなさい。

＜設問 1＞主な通信機器の保有状況分析する資料を作成した。表の作成手順について説明した文章中の空欄①～③に入る計算式を解答用紙に記入しなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	主な情報通信機器の保有状況分析表						平成23年と29年の比較				
2	機器名	平成23年	平成25年	平成27年	平成29年		機器名	平成23年 保有数順	平成23年 推定回答数	平成29年 保有数順	平成29年 推定回答数
3	固定電話	83.8	79.1	75.6	70.6		固定電話	2	13,852	4	11,379
4	パソコン	77.4	81.7	76.8	72.5		パソコン	3	12,794	3	11,685
5	スマートフォン	29.3	62.6	72.0	75.1		スマートフォン	4	4,843	2	12,104
6	モバイル端末全体	94.5	94.8	95.8	94.8		モバイル端末全体	1	15,621	1	15,279
7	タブレット型端末	8.5	21.9	33.3	36.4		タブレット型端末	5	1,405	5	5,867
8	※割合の算出の母数	16,530	15,599	14,765	16,117						
9	出展：平成29年通信利用動向調査(総務省)										
10	表内の割合は「保有している」と回答した数の母数に対する割合										
11	モバイル端末全体とは、携帯電話、PHS、スマートフォンとする。										

最初に保有状況分析表（左の表）を入力した。各列、各行の表題および総務省が公開している統計値を直接入力した。この表を分析する表を右側（セル G2 から K7 の範囲）に作成した。G 列およびセル H2、I2、J2、K2 にはタイトルを入力した。

H 列には順位を求める式を作成した。まずセル H3 に計算式 ① を入力し、セル H4 から H7 にコピーした。J 列は H 列で用いた関数と同じものを用いて同様に作成した。

さらに I 列を求める式を考え、セル I3 に計算式 ② を入力した。この値は分析表が母数とその割合でできていることから、容易に作成することができた。小数点以下の処理は表計算ソフトの標準処理に任せた。セル I3 をセル I4 から I7 にコピーし、K 列についても I 列と同様の式を作成した。

その後「資料にもう一つ算出してほしいものがある」という依頼があった。依頼は「平成 29 年における、スマートフォンを持たない携帯電話・PHS を所有する利用者の回答数が欲しい」というものであった。この依頼に対応するため表外のセルに、計算式 ③ を入力し個別対応を行った。

＜解答上の注意＞

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「＝」をつける
- ※セルどうしの演算では「＋」「－」「＊」「／」を演算記号として用いる
セル「A1」と「B1」の加算は「＝A1＋B1」となる
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列又は行の先頭に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要最低限の箇所のみ付けることとし、付与しなくても同様の動作となる場合は誤りとする。

主な関数と使用例

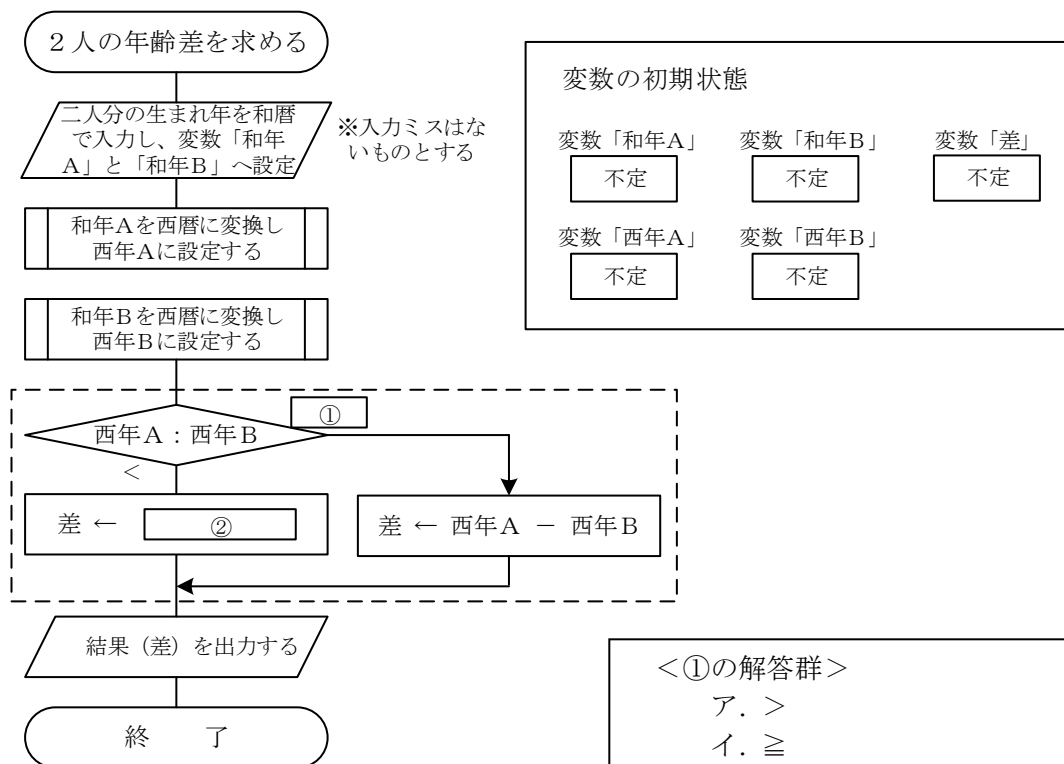
関数名と使用例	使用例の意味
＝SUM(A1:A5)	セル「A1～A5」の範囲の合計を求める
＝MAX(A1:A5)	セル「A1～A5」の範囲の最大値を求める
＝MIN(A1:A5)	セル「A1～A5」の範囲の最小値を求める
＝AVERAGE(B3:B9)	セル「B3～B9」の範囲の平均を求める
＝RANK(C3,C2:C9,0)	セル「C2～C9」の範囲で、セル C3 の値が大きい方（0 は降順、1 は昇順）から何番目であるかを求める。

<設問 2>

以下のフローチャートは二人の誕生年から年齢差を求めるフローチャートである。処理の概要を読み、フローチャート中の空欄①②、処理の改良について述べている文章中の空欄③に入る適切な字句を解答群から記号で選び、解答用紙に記入しなさい。

処理の概要

- (1) このフローチャートは二人分の誕生年（和暦のみ、昭和または平成）から年齢差を求める。
例 平成15年と平成18年の場合は「3」を求める。
- (2) 元年は1として入力し、元号は昭和と平成のみを対象とする。
- (3) 和暦による誕生年の入力から西暦への変換は矛盾なく実行されるものとし、詳細な処理はこのフローチャートでは扱わないものとする。
- (4) 変換された西暦による誕生年から差を求め、結果として差を出力する。



<①の解答群>

- ア. >
- イ. ≥
- ウ. =

<②の解答群>

- ア. 西年A - 西年B
- イ. 西年B - 西年A
- ウ. 西年A + 西年B

処理の改良

フローチャートの作成後、点線内の処理が数学的な手続き一つに置き換えることができることに気づいた。そこで点線部分を1つの処理記号に置き換え、処理内容として③と記述することで同等の結果を得ることができることを確認した。

<③の解答群>

- ア. 三角関数の $\sin$ を用いて、 $\sin(\text{西年A} - \text{西年B})$
- イ. 絶対値を求める abs を用いて、 $\text{abs}(\text{西年A} - \text{西年B})$
- ウ. 平方根を求める sqrt を用いて、 $\text{sqrt}(\text{西年A} - \text{西年B})$

【第1問】

下記の各取引について仕訳しなさい。

ただし、勘定科目は、次の中から最も適切と思われるものを選ぶこと。

現 立 買 備品減価償却累計額 減価償却費 売	金 替 掛 金	当 座 未 收 金	金 座 借 越 金	受 取 土 支 引 租 雑	手 払 手 出 金	形 地 形 金 課 損	売 建 前 固定資産売却損 支払手数料 受取手数料	掛 金 受 金	前 備 手 仕 通 固定資産売却益	払 借 入 金	金 品 入 費 益
--	------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------	----------------------------------	------------------	-----------------------

- 得意先袋井商店に商品 ¥254,000 (原価: ¥152,400) を販売し、代金のうち ¥80,000 は注文時に受け取った手付金と相殺し、残額は翌月初に受け取ることにした。なお、得意先が負担すべき梱包・発送費用 ¥3,000 は運送会社に現金で立替払いし、掛け代金とは区別して計上した。
- 不要となった備品(取得原価 ¥200,000、減価償却累計額 ¥144,000、関接法で記帳)を期首に処分し、売却代金 ¥50,000 は、月末に受け取ることにした。
- 土地と建物に対する固定資産税 ¥240,000 の納税通知書を受け取り、第1期分 ¥60,000 を当座預金の口座振替により納付した。このうち事業用の割合は 60% であり、店主用の割合は 40% である。
- 従業員 8 人の給料から源泉徴収していた 7 月から 12 月までの所得税合計額 ¥396,000 を、取引銀行において現金で納付した。なお、当店は以前に源泉所得税の納期の特例の承認に関する申請を行っている。
- 得意先に販売した商品 30 個 (@ ¥800) が品違いのため返品されたので、販売時に受け取った得意先振出小切手を得意先に返した。

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1				
2				
3				
4				
5				

【第2問】

解答用紙の精算表の修正記入欄、損益計算書欄および貸借対照表欄に、適切な金額を記入し、精算表を完成させなさい。

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金	76,500							
当座預金	187,500							
受取手形	41,000							
売掛金	112,000							
売買目的有価証券	38,200							
繰越商品	46,000			46,000				
建物	3,000,000							
備品	750,000							
支払手形		28,000						
買掛金		86,000						
借入金		560,000						
仮受金		20,000	20,000					
貸倒引当金		780						2,660
建物減価償却累計額		1,188,000		108,000				
備品減価償却累計額		375,000						500,000
資本金								1,789,760
引出金	123,000			123,000				
売上		927,000						
仕入	438,500		46,000		442,500			
給料	252,000							
消耗品費					6,400			
支払保険料	13,440				10,080			
支払利息	11,500							
雑損					900			
貸倒引当金繰入								
有価証券売却損					1,200			
消耗品							1,500	
減価償却費								
前払保険料								
未払利息								460
当期純損失								

【第1問】

下記の各取引について仕訳しなさい。

ただし、勘定科目は、次の中から最も適切と思われるものを選ぶこと。

現 金	当 座 預 金	受 取 手 形	売 掛 金	前 払 金
消 耗 品	未 収 金	土 地	建 物	備 品
買 掛 金	当 座 借 越	支 払 手 形	前 受 金	未 払 金
備品減価償却累計額	所 得 税 預 り 金	引 出 金	固定資産売却損	仕 入 金
旅 費 交 通 費	手 形 売 却 損	租 税 公 課	支 払 手 数 料	通 信 費
支 払 地 代	雑 益	雑 損	受 取 手 数 料	固定資産売却益

1. 営業活動時に利用する公共交通機関共通乗車カードに現金 ¥ 10,000 を入金し、領収証を受け取った。なお、当店はカード入金時に全額費用に計上する方法を用いている。
2. 浜松商店は、掛川商店振り出しの約束手形 ¥ 430,000 を、取引銀行で割り引き、割引料 ¥ 2,150 を差し引かれ、手取金が当座預金に振り込まれた。
3. 店舗の駐車場として使用している土地の本月分の賃借料 ¥ 324,000 が当座預金口座から引き落とされた。
4. 消耗品 ¥ 50,000 を購入し、代金のうち ¥ 20,000 は現金で支払い、残額は後日支払うこととした。
5. 買掛金の支払いとして ¥ 500,000 の約束手形を振り出し、仕入先に郵送した。なお、郵送代金 ¥ 1,000 は月末にまとめて支払うことになっている。

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1				
2				
3				
4				
5				

【第2問】

解答用紙の精算表の修正記入欄、損益計算書欄および貸借対照表欄に、適切な金額を記入し、精算表を完成させなさい。

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金							580,000	
当座預金			240,000				4,540,000	
受取手形							360,000	
売掛金							600,000	
貸倒引当金		25,000						
売買目的有価証券	400,000			200,000				
繰越商品				450,000			400,000	
備品							500,000	
備品減価償却累計額								250,000
支払手形								300,000
買掛金								450,000
仮受金			50,000					
借入金								2,000,000
資本金								4,000,000
売上						11,000,000		
受取配当金						25,000		
仕入			450,000		7,250,000			
給料					2,160,000			
支払家賃	1,080,000				870,000			
通信費					96,000			
水道光熱費					168,000			
租税公課					38,000			
支払利息	60,000							
雑損					8,000			
有価証券売却益								
貸倒引当金繰入					3,800			
減価償却費					50,000			
有価証券評価益						37,000		
前払家賃								
未払利息								21,000
当期純利益								

【第1問】

下記の各取引について仕訳しなさい。

ただし、勘定科目は、次の中から最も適切と思われるものを選ぶこと。

現立	金	普	通	預	金	当	座	預	金	定	期	預	金	受	取	手	形
消	替	金	貸	付	金	売	掛	金	金	未	収	入	金	前	払	金	
未	耗	品	当	座	借	借	入	金	金	買	掛		金	貸	倒	引	当
貸	払	金	前	受	金	支	払	手	形	売			上	仕			入
支	損	失	通	信	費	雑		費	費	雑			損	支	払	手	数
	利	息	受	取	手	受	取	利	息	雑			益	現	金	過	不
					料									金		足	

1. 決算日において、現金過不足(不足額)¥14,200の原因をあらためて調査した結果、通信費¥18,000の支払い、および手数料の受取額¥6,000の記入もれが判明した。残りの金額は原因が不明であったので、適切な処理を行う。
2. 当座預金口座を開設し、現金¥500,000を預け入れた。また、口座開設と同時に限度額¥2,000,000の当座借越契約を締結し、その担保として普通預金口座から¥3,000,000を定期預金口座へ預け入れた。
3. 取引銀行から運転資金として¥2,000,000を借り入れていたが、本日、支払期日が到来したため、元利合計を普通預金から返済した。なお、借り入れにともない発生した利息の利率は6%、借入期間は当期中の9か月であった。
4. 得意先が倒産し、当期に発生した売掛金¥1,000,000のうち¥400,000は、かねて注文を受けたさいに受け取っていた手付金を相殺し、残額は貸倒れとして処理した。なお、貸倒引当金の残高が

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1				
2				
3				
4				
5				

【第2問】

解答用紙の精算表の修正記入欄、損益計算書欄および貸借対照表欄に、適切な金額を記入し、精算表を完成させなさい。

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金	56,000						56,000	
現金過不足	3,000			3,000				
当座預金	349,000							
受取手形	76,000							
売掛金	114,000							
仮払金	250,000			250,000				
繰越商品							38,000	
貸付金	400,000							
建物	1,800,000						1,800,000	
備品	200,000							
土地	1,360,000						1,360,000	
支払手形		74,000						
買掛金		109,000						
前受金		24,000		20,000				
貸倒引当金								8,400
建物減価償却累計額		486,000						
備品減価償却累計額		120,000						172,500
資本金		3,400,000						
売上		1,286,000						
仕入	650,000			650,000				
給料	168,000							
通信費	12,000				14,000			
消耗品費	6,000				5,000			
保険料	16,000			4,000				
雑損								
売上原価			41,000					
			650,000					
貸倒引当金繰入					6,400			
減価償却費					106,500			
消耗品								
前払保険料								
未収利息							2,000	
受取利息								
当期純利益								

国語

第一回入学選考試験

模範解答

問二	問一	問七	問六	問五	問三	問一
A イ	① 形容動詞	エ	1 「原因」	ネ タ を 生 か す 分 析	分析力	ア
B ア	② 助詞	1点×3	ある政策を行った	2点×2	ビッグデータ	ウ
C エ	③ 動詞	2点×1	「結果」	2点×2	問四	ア
問三	④ 助動詞	2点×3	（世の中に）良い影響をもたらした	売り上げに影響した	2点×1	ウ
① ウ	① ウ	① まさつ	① 「原因」	① ネ	① 分析力	① ア
② ウ	② エ	② じょきよ	② 「結果」	② タ	② エ	② ウ
③ ウ	③ ア	③ しせつ	③ 「結果」	③ を	③ カ	③ ア
④ イ	④ イ	④ ていさい	④ 「結果」	④ 生	④ ウ	④ ウ
⑤ オ	⑤ エ	⑤ よせい	⑤ 「結果」	⑤ か	⑤ カ	⑤ ア
⑥ カ	⑥ エ	⑥ いせい	⑥ 「結果」	⑥ す	⑥ カ	⑥ ウ
	⑦ エ	⑦ いせい	⑦ 「結果」	⑦ 分	⑦ カ	⑦ ウ
	⑧ エ	⑧ いせい	⑧ 「結果」	⑧ 析	⑧ カ	⑧ ウ
	⑨ エ	⑨ いせい	⑨ 「結果」	⑨ 分析	⑨ カ	⑨ ウ
	⑩ エ	⑩ いせい	⑩ 「結果」	⑩ 分析	⑩ カ	⑩ ウ
	⑪ エ	⑪ いせい	⑪ 「結果」	⑪ 分析	⑪ カ	⑪ ウ
	⑫ エ	⑫ いせい	⑫ 「結果」	⑫ 分析	⑫ カ	⑫ ウ
	⑬ エ	⑬ いせい	⑬ 「結果」	⑬ 分析	⑬ カ	⑬ ウ
	⑭ エ	⑭ いせい	⑭ 「結果」	⑭ 分析	⑭ カ	⑭ ウ
	⑮ エ	⑮ いせい	⑮ 「結果」	⑮ 分析	⑮ カ	⑮ ウ
	⑯ エ	⑯ いせい	⑯ 「結果」	⑯ 分析	⑯ カ	⑯ ウ
	⑰ エ	⑰ いせい	⑰ 「結果」	⑰ 分析	⑰ カ	⑰ ウ
	⑱ エ	⑱ いせい	⑱ 「結果」	⑱ 分析	⑱ カ	⑱ ウ
	⑲ エ	⑲ いせい	⑲ 「結果」	⑲ 分析	⑲ カ	⑲ ウ
	⑳ エ	⑳ いせい	⑳ 「結果」	⑳ 分析	⑳ カ	⑳ ウ
	㉑ エ	㉑ いせい	㉑ 「結果」	㉑ 分析	㉑ カ	㉑ ウ
	㉒ エ	㉒ いせい	㉒ 「結果」	㉒ 分析	㉒ カ	㉒ ウ
	㉓ エ	㉓ いせい	㉓ 「結果」	㉓ 分析	㉓ カ	㉓ ウ
	㉔ エ	㉔ いせい	㉔ 「結果」	㉔ 分析	㉔ カ	㉔ ウ
	㉕ エ	㉕ いせい	㉕ 「結果」	㉕ 分析	㉕ カ	㉕ ウ
	㉖ エ	㉖ いせい	㉖ 「結果」	㉖ 分析	㉖ カ	㉖ ウ
	㉗ エ	㉗ いせい	㉗ 「結果」	㉗ 分析	㉗ カ	㉗ ウ
	㉘ エ	㉘ いせい	㉘ 「結果」	㉘ 分析	㉘ カ	㉘ ウ
	㉙ エ	㉙ いせい	㉙ 「結果」	㉙ 分析	㉙ カ	㉙ ウ
	㉚ エ	㉚ いせい	㉚ 「結果」	㉚ 分析	㉚ カ	㉚ ウ
	㉛ エ	㉛ いせい	㉛ 「結果」	㉛ 分析	㉛ カ	㉛ ウ
	㉜ エ	㉜ いせい	㉜ 「結果」	㉜ 分析	㉜ カ	㉜ ウ
	㉝ エ	㉝ いせい	㉝ 「結果」	㉝ 分析	㉝ カ	㉝ ウ
	㉞ エ	㉞ いせい	㉞ 「結果」	㉞ 分析	㉞ カ	㉞ ウ
	㉟ エ	㉟ いせい	㉟ 「結果」	㉟ 分析	㉟ カ	㉟ ウ
	㊱ エ	㊱ いせい	㊱ 「結果」	㊱ 分析	㊱ カ	㊱ ウ
	㊲ エ	㊲ いせい	㊲ 「結果」	㊲ 分析	㊲ カ	㊲ ウ
	㊳ エ	㊳ いせい	㊳ 「結果」	㊳ 分析	㊳ カ	㊳ ウ
	㊴ エ	㊴ いせい	㊴ 「結果」	㊴ 分析	㊴ カ	㊴ ウ
	㊵ エ	㊵ いせい	㊵ 「結果」	㊵ 分析	㊵ カ	㊵ ウ
	㊶ エ	㊶ いせい	㊶ 「結果」	㊶ 分析	㊶ カ	㊶ ウ
	㊷ エ	㊷ いせい	㊷ 「結果」	㊷ 分析	㊷ カ	㊷ ウ
	㊸ エ	㊸ いせい	㊸ 「結果」	㊸ 分析	㊸ カ	㊸ ウ
	㊹ エ	㊹ いせい	㊹ 「結果」	㊹		

国語

第二回入学選考試験

模範解答

問二	問一	問二	問三	問四	問五	問六	問七	問八	問九	問一〇	問一一	問一二	問一三	問一四	問一五	問一六	問一七	問一八	問一九	問二〇
A	①	A	①	ウ	対等	ともに	意識の転換	イ	接続詞	①	カ	ウ	エ	①	ウ	①	監視	はい	①	ユ
B	②	R	②	ウ	に	に	の	ウ	助詞	②	②	②	②	②	②	②	②	は	②	ー
C	③	I	③	③	あ	に	転	ウ	名詞	③	③	③	③	③	③	③	③	い	③	ザ
ウ	④	C	④	④	り	に	換	ウ	動詞	④	④	④	④	④	④	④	④	た	④	像
①	⑤	P	⑤	⑤	が	あ	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	え	⑤	に
ウ	⑥	M	⑥	⑥	と	に	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	合	⑥	対
②	⑦		⑦	⑦	う	に	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	え	⑦	外
ウ	⑧		⑧	⑧	ー	に	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	た	⑧	の
③	⑨		⑨	⑨	と	に	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	い	⑨	使
ウ	⑩		⑩	⑩	言	に	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	合	⑩	用
④	⑪		⑪	⑪	い	に	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	え	⑪	に
イ	⑫		⑫	⑫	合	に	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	⑫	た	⑫	脆
	⑬		⑬	⑬	え	に	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	⑬	い	⑬	弱
	⑭		⑭	⑭	た	に	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	⑭	解	⑭	者
	⑮		⑮	⑮	こと	に	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	⑮	明	⑮	の
	⑯		⑯	⑯		に	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	⑯	く	⑯	想
	⑰		⑰	⑰		に	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰	⑰		⑰	像
	⑱		⑱	⑱		に	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱	⑱		⑱	力
	⑲		⑲	⑲		に	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲	⑲		⑲	に
	⑳		⑳	⑳		に	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳	⑳		⑳	依
	㉑		㉑	㉑		に	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑	㉑		㉑	存
	㉒		㉒	㉒		に	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒	㉒		㉒	し
	㉓		㉓	㉓		に	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓	㉓		㉓	
	㉔		㉔	㉔		に	㉔	㉔	㉔											

国語

平成三十一年度生

第三回入学選考試験

模範解答

30点 順不同

【1】問一

ア
ウ

問二

大企業のトップや、カリスマ的な指導者に必
要な資質

問三

権限者を含む全員が自然発生的に発揮すべき
ものの

問四

① イ
② ア
③ ウ

問五

ウ

問六

イ

問七

① カ
② イ
③ ウ
④ ア
⑤ エ
⑥ オ

【2】

① じゅんかん
② とうよ
③ えんじょ

④

はけん
⑤ こくち
⑥ ばくろ

【3】

① 貢献
② 伐採
③ 孤立

④

移植
⑤ 固有
⑥ 繊細

【4】

① オ
② ア
③ イ
④ エ
⑤ ウ

【5】

① ウ
② オ
③ ア
④ エ
⑤ イ

【6】

① イ
② オ
③ ウ
④ ア
⑤ エ
⑥ カ

【7】

① I
② I R
③ A M

【8】問一

① 助詞
② 名詞
③ 形容詞
④ 助動詞

問二

A イ
B ア
C ウ

問三

① ウ
② ウ
③ ウ

数 学

平成31年度生 第一回入学選考試験問題 模範解答

配点	問題 1 各 6 点	問題 2 (1)～(2) 各 6 点
	問題 2 (3) 7 点	問題 3 各 7 点 問題 4 各 7 点

問題 1	(1)	-9	(2)	$7\sqrt{3}$
	(3)	$-4x$		
問題 2	(1)	$(2x + 3)(3x - 4)$	(2)	$x < -5$
	(3)	$x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{2}$	(3)	$\frac{-3 + \sqrt{17}}{2}, \frac{-3 - \sqrt{17}}{2}$ も可
問題 3	(1)	2	(2)	$y = -(x - 1)^2 + 2$ ($y = -x^2 + 2x + 1$ も可)
	(3)	11101	(4)	$\frac{7}{111}$
	(5)	$-2\sqrt{3}$	(6)	5
問題 4	(1)	10 通り	(2)	$\frac{3}{5}$
	(3)	$\frac{2}{5}$		

数 学

平成31年度生 第二回入学選考試験問題 模範解答

配点	問題 1 各 6 点	問題 2 (1)～(2) 各 6 点
	問題 2 (3) 7 点	問題 3 各 7 点 問題 4 各 7 点

問題 1	(1)	5	(2)	$6 + 3\sqrt{10}$
	(3)	$\frac{5a + 35}{6}$	(3)	$\frac{5}{6}a + \frac{35}{6}$ も可
問題 2	(1)	$(x + 3)(3x - 4)$	(2)	$-3 < x < -1$
	(3)	$x = \frac{3 \pm \sqrt{5}}{2}$	(3)	$\frac{3 + \sqrt{5}}{2}, \frac{3 - \sqrt{5}}{2}$ も可
問題 3	(1)	1	(2)	5
	(3)	$\frac{31}{37}$	(4)	43
	(5)	$\frac{1}{10}$	(6)	18
問題 4	(1)	$\frac{3}{5}$	(2)	24
	(3)	$\frac{3}{2}$		

数 学

平成31年度生 第三回入学選考試験問題 模範解答

配点	問題 1	各 6 点	問題 2 (1)～(2)	各 6 点
	問題 2 (3)	7 点	問題 3	各 7 点
	問題 4	各 7 点		

問題 1	(1)	10	(2)	$\frac{11a + b}{10}$
	(3)	$3\sqrt{6}$	(2)	$\frac{11}{10}a + \frac{1}{10}b$ も可
問題 2	(1)	$(x + 2)(4x - 3)$	(2)	$-3 < x < 1$
	(3)	$x = \frac{-5 \pm \sqrt{41}}{2}$	(3)	$\frac{-5 + \sqrt{41}}{2}, \frac{-5 - \sqrt{41}}{2}$ も可
問題 3	(1)	(-1 , 4)	(2)	6
	(3)	23	(4)	23
	(5)	$\sqrt{5}$	(6)	$\frac{3}{10}$
問題 4	(1)	$\sqrt{5}$	(2)	16
	(3)	$32\sqrt{5}$		

A.

(1)	イ	(2)	ウ	(3)	ア	(4)	イ	(5)	ウ
(6)	エ	(7)	ア	(8)	エ	(9)	イ	(10)	ウ

各2点
(20)

B.

(1)	ア	(2)	ウ	(3)	エ	(4)	イ	(5)	ア
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

C.

(1)	ウ	イ	ア	エ	オ
(2)	オ	ア	ウ	イ	エ
(3)	イ	エ	ア	オ	ウ
(4)	イ	エ	ウ	オ	ア
(5)	オ	エ	ウ	ア	イ

各4点
(20)

D.

(1)	キ	(2)	オ	(3)	エ	(4)	ア	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

E. 問1

(1)	ウ	(2)	イ	(3)	ア	(4)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(12)

問2

(ア)	The way it works is simple.
-----	-----------------------------

3点
(3)

問3

1	150	2	MySpace	3	2004
---	-----	---	---------	---	------

各3点
(9)

問4

イ	エ
---	---

各3点
(6)

A.

(1)	ア	(2)	エ	(3)	イ	(4)	イ	(5)	ウ
(6)	エ	(7)	ア	(8)	ア	(9)	ウ	(10)	エ

各2点
(20)

B.

(1)	イ	(2)	ア	(3)	エ	(4)	イ	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

C.

(1)	ウ	オ	イ	エ	ア
(2)	オ	イ	エ	ア	ウ
(3)	オ	ア	ウ	イ	エ
(4)	ア	オ	ウ	エ	イ
(5)	エ	イ	オ	ウ	ア

各4点
(20)

D.

(1)	オ	(2)	カ	(3)	ウ	(4)	エ	(5)	イ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

E. 問1

(1)	エ	(2)	イ	(3)	ア	(4)	オ	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

問2

(ア)	workaholic
-----	------------

2点
(2)

問3

(イ)	David learned [how to make himself disappear] throughout the years
-----	--

3点
(3)

問4

1	ウ	2	ウ
---	---	---	---

各2点
(4)

問5

ウ	エ	カ
---	---	---

各2点
(6)

A.

(1)	イ	(2)	ウ	(3)	ウ	(4)	エ	(5)	イ
(6)	エ	(7)	ウ	(8)	ア	(9)	イ	(10)	ウ

各2点
(20)

B.

(1)	イ	(2)	ア	(3)	エ	(4)	イ	(5)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

C.

(1)	オ	イ	ウ	ア	エ
(2)	ウ	オ	ア	イ	エ
(3)	ウ	ア	イ	オ	エ
(4)	オ	エ	ウ	イ	ア
(5)	ウ	オ	エ	イ	ア

各4点
(20)

D.

(1)	キ	(2)	ア	(3)	カ	(4)	ウ	(5)	エ
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

各3点
(15)

E.

問1

(1)	ウ	(2)	エ	(3)	ア
-----	---	-----	---	-----	---

各2点
(6)

問2

(4)	イ	(5)	オ	(6)	ア
-----	---	-----	---	-----	---

各2点
(6)

問3

(ア)	Facebook	Twitter	Instagram
-----	----------	---------	-----------

各3点
(9)

問4

(イ)	She	weirdly
-----	-----	---------

問5

イ	エ
---	---

各2点
(4)5点
(5)
両方でき
て正解

受験番号	氏 名	

【問題1】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
1 0 0 0 1 0	4 1	B 4	1 1 1 1 1 0 0	1 5 3

【問題2】 20点 ③⑨各3点、他は2点

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	オ	ス	ケ	コ	サ	キ	ウ	カ

【問題3】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
×	○	×	×	○

【問題4】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
イ	イ	ウ	ア	ウ

【問題5】

＜設問1＞ 10点 ①4点、②③各3点

①
$B3 < C3$ 別解 $C3 > B3$ 別解 $B3 \leq C3$ 別解 $C3 \geq B3$
②
$=RANK(D3, D$3:D$8, 1)$
③
$F3:F8$

＜設問2＞ 10点 ①4点、②③各3点

①	②	③
ア	イ	ア

【問題 1】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
1 1 1 1 1 0 0	1 0 0 1 1 1	3 7	2 4 3	2 1 2

【問題 2】 20点 ③④各4点、他は各3点

①	②	③	④	⑤	⑥
ウ	オ	ケ	サ	4	9

【問題 3】 20点 ①は2点、他は各3点

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
イ	ク	エ	カ	キ	ウ	イ

【問題 4】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
○	○	○	×	×

【問題 5】

<設問 1> 10点 ①②各3点、③④各2点

①	
=RANK (B 3, B \$ 3 : B \$ 1 6, 0)	
②	
=B 3 - C 3	
③	④
b	MAX (E 3 : E 1 6)

<設問 2> 10点 ①4点、②③各3点

①	②	③
イ	ウ	イ

【問題 1】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
4 E	1 0 0 1 1 1 1	3 5	1 0 1 0 0	5 C

【問題 2】 20点 ①②⑦⑧は各2点、③④⑤⑥は各3点

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
オ	カ	ア	コ	イ	ケ	ウ	エ

【問題 3】 20点 ③⑨は各3点、他は2点

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
ア	カ	エ	エ	オ	ウ	ア	イ	イ

【問題 4】 20点 各4点×5

①	②	③	④	⑤
×	×	○	×	○

【問題 5】

<設問 1> 10点 ①4点、②③各3点

①
=RANK (B 3, B \$ 3 : B \$ 7, 0)
②
=B \$ 8 * B 3 / 1 0 0
③
=K 6 - K 5 (別解 =E 8 * E 6 / 100 - E 8 * E 5 / 100 も可)

<設問 2> 10点 ①②各3点、③は4点

①	②	③
イ	イ	イ

簿 記

平成31年度生 第一回入学選考試験問題 模範解答

受験番号		氏 名		
------	--	-----	--	--

【第1問】 仕訳1組につき8点 × 5問 = 40点

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1	前受金	80, 000	売上	254, 000
	売掛金	174, 000		
	立替金	3, 000	現金	3, 000
2	備品減価償却累計額	144, 000	備品	200, 000
	未収金	50, 000		
	固定資産売却損	6, 000		
3	租税公課	36, 000	当座預金	60, 000
	引出金	24, 000		
4	所得税預り金	396, 000	現金	396, 000
5	売上	24, 000	現金	24, 000

【第2問】 ●箇所につき5点 × 12箇所 = 60点

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金	76,500			900			●75,600	
当座預金	187,500						187,500	
受取手形	41,000						41,000	
売掛金	112,000			●20,000			92,000	
売買目的有価証券	38,200			1,200			●37,000	
繰越商品	46,000		42,000	46,000			●42,000	
建物	3,000,000						3,000,000	
備品	750,000						750,000	
支払手形		28,000						28,000
買掛金		86,000						86,000
借入金		560,000						560,000
仮受金		20,000	20,000					
貸倒引当金		780		1,880				2,660
建物減価償却累計額		1,188,000		108,000				1,296,000
備品減価償却累計額		375,000		125,000				500,000
資本金		●1,912,760	123,000					1,789,760
引出金	123,000			123,000				
売上		927,000				927,000		
仕入	438,500		46,000	42,000	442,500			
給料	252,000				252,000			
消耗品費	●7,900			1,500	6,400			
支払保険料	13,440			3,360	10,080			
支払利息	11,500		460		●11,960			
	5,097,540	5,097,540						
雑損			900		900			
貸倒引当金繰入			1,880		●1,880			
有価証券売却損			1,200		1,200			
消耗品			1,500				1,500	
減価償却費			●233,000		233,000			
前払保険料			3,360				●3,360	
未払利息				460				460
当期純損失						●32,920	32,920	
			473,300	473,300	959,920	959,920	4,262,880	4,262,880



簿 記

平成31年度生 第二回入学選考試験問題 模範解答

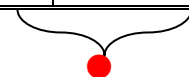
受験番号		氏 名		
------	--	-----	--	--

【第1問】 仕訳1組につき8点 × 5問 = 40点

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1	旅費交通費	10, 000	現金	10, 000
2	当座預金 手形売却損	427, 850 2, 150	受取手形	430, 000
3	支払地代	324, 000	当座預金	324, 000
4	消耗品	50, 000	現金 未払金	20, 000 30, 000
5	買掛金 通信費	500, 000 1, 000	支払手形 未払金	500, 000 1, 000

【第2問】 ●箇所につき5点 × 12箇所 = 60点

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金	●588,000			8,000			580,000	
当座預金	4,300,000		240,000				4,540,000	
受取手形	360,000						360,000	
売掛金	●650,000			50,000			600,000	
貸倒引当金		25,000		3,800				●28,800
売買目的有価証券	400,000		37,000	200,000			●237,000	
繰越商品	450,000		400,000	450,000			400,000	
備品	500,000						500,000	
備品減価償却累計額		●200,000		50,000				250,000
支払手形		300,000						300,000
買掛金		450,000						450,000
仮受金		50,000	50,000					
借入金		2,000,000						2,000,000
資本金		4,000,000						4,000,000
売上		11,000,000				11,000,000		
受取配当金		25,000				25,000		
仕入	●7,200,000		450,000	400,000	7,250,000			
給料	2,160,000				2,160,000			
支払家賃	1,080,000			210,000	870,000			
通信費	96,000				96,000			
水道光熱費	168,000				168,000			
租税公課	38,000				38,000			
支払利息	60,000		21,000		●81,000			
	18,050,000	18,050,000						
雑損			8,000		8,000			
有価証券売却益	●			40,000		●40,000		
貸倒引当金繰入			3,800		3,800			
減価償却費			50,000		50,000			
有価証券評価益				37,000		37,000		
前払家賃			210,000				●210,000	
未払利息				21,000				21,000
当期純利益					377,200			●377,200
			1,469,800	1,469,800	11,102,000	11,102,000	7,427,000	7,427,000



簿 記

平成31年度生 第三回入学選考試験問題 模範解答

受験番号		氏 名		
------	--	-----	--	--

【第1問】 仕訳1組につき8点 × 5問 = 40点

	借方科目	金 額	貸方科目	金 額
1	通信費	18, 000	現金過不足	14, 200
	雑損	2, 200	受取手数料	6, 000
2	当座預金	500, 000	現金	500, 000
	定期預金	3, 000, 000	普通預金	3, 000, 000
3	借入金	2, 000, 000	普通預金	2, 090, 000
	支払利息	90, 000		
4	前受金	400, 000	売掛金	1, 000, 000
	貸倒損失	600, 000		
5	仕入	680, 000	当座預金	520, 000
			当座借越	160, 000

【第2問】●箇所につき5点 × 12箇所 = 60点

勘定科目	残高試算表		修正記入		損益計算書		貸借対照表	
	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方	借方	貸方
現金	56,000						56,000	
現金過不足	3,000			3,000				
当座預金	349,000						349,000	
受取手形	76,000						76,000	
売掛金	114,000		20,000				●134,000	
仮払金	250,000			250,000				
繰越商品	●41,000		38,000	41,000			38,000	
貸付金	400,000						400,000	
建物	1,800,000						1,800,000	
備品	200,000		250,000				●450,000	
土地	1,360,000						1,360,000	
支払手形		74,000						74,000
買掛金		109,000						109,000
前受金		24,000		20,000				44,000
貸倒引当金		●2,000		6,400				8,400
建物減価償却累計額		486,000		54,000				●540,000
備品減価償却累計額		120,000		52,500				172,500
資本金		3,400,000						3,400,000
売上		1,286,000				1,286,000		
仕入	650,000			650,000				
給料	168,000				168,000			
通信費	12,000		2,000		14,000			
消耗品費	6,000			1,000	5,000			
保険料	16,000			4,000	12,000			
	5,501,000	5,501,000						
雑損			●1,000		1,000			
売上原価			41,000	38,000	※1●653,000			
			650,000					
貸倒引当金繰入			6,400		6,400			
減価償却費			106,500		106,500			
消耗品			1,000				●1,000	
前払保険料			4,000				●4,000	
未収利息			2,000				2,000	
受取利息				2,000		●2,000		
当期純利益					322,100			●322,100
			1,121,900	1,121,900	1,288,000	1,288,000	4,670,000	4,670,000

※1 売上原価 別解答でも可

41,000	38,000	
650,000	●653,000	

41,000	38,000	3,000
650,000	●650,000	

●