



⑤ 高等学校 商業科問題の解答について (注意)

1. 解答はすべて、別紙のマークシートに記入すること。
2. マークシートは、電算処理するので、折り曲げたり、汚したりしないこと。また、マーク欄はもちろん、余白にも不要なことを書かないこと。
3. 記入は、HBまたはBの鉛筆を使って、ていねいに正しく行うこと。(マークシート右上の記入方法を参照) 消去は、プラスチック消しゴムで念入りに行うこと。
4. 名前の記入 名前を記入すること。
5. 教科名の記入 教科名に「商業科」と記入すること。
6. 受験番号の記入 受験番号欄に5けたの数で記入したのち、それをマークすること。
7. 解答の記入
 - ア. 小問の解答番号は1から64までの通し番号になっており、例えば、25番を

25

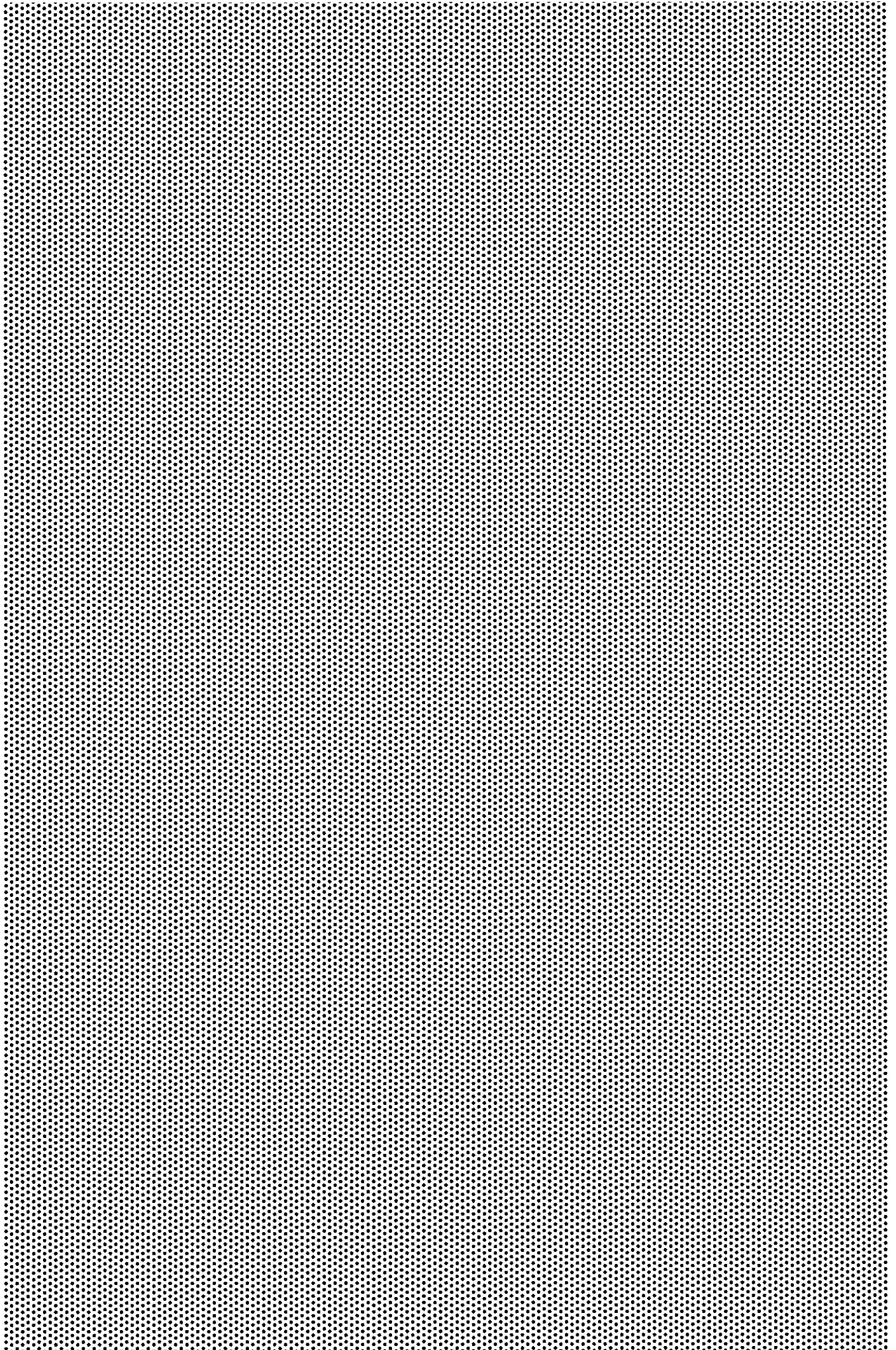
 のように表示してある。
 - イ. マークシートのマーク欄は、すべて1から0まで10通りあるが、各小問の選択肢は必ずしも10通りあるとは限らないので注意すること。
 - ウ. どの小問も、選択肢には①、②、③……の番号がついている。
 - エ. 各問いに対して一つずつマークすること。

(マークシート記入例)

フリガナ	コウベ タロウ	教科名	商業科
名前	神戸 太郎		

数字で記入……

受験番号					小問番号	解答記入欄	小問番号	解答記入欄	小問番号	解答
						1 - 25		26 - 50		51
1	0	0	0	0	1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	26	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	51	0 0 0 0
2	0	0	0	0	2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	27	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	52	0 0 0 0
3	0	0	0	0	3	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	28	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	53	0 0 0 0
4	0	0	0	0	4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	29	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	54	0 0 0 0
5	0	0	0	0	5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	30	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	55	0 0 0 0
6	0	0	0	0	6	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	31	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	56	0 0 0 0
7	0	0	0	0	7	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	32	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	57	0 0 0 0
8	0	0	0	0	8	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	33	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	58	0 0 0 0
9	0	0	0	0	9	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	34	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	59	0 0 0 0
0	0	0	0	0	10	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	35	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	60	0 0 0 0
0	0	0	0	0	11	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	36	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	61	0 0 0 0



【1】 次の問いに答えよ。

(1) 次の文は「高等学校学習指導要領」(平成30年3月 文部科学省)における科目「ビジネス基礎」の目標である。(ア)～(エ)にあてはまる適切な語句の組合せを①～⑤から選び、番号で答えよ。

商業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、ビジネスを通じ、地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な(ア)な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) ビジネスについて実務に即して(イ)に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) ビジネスに関する課題を発見し、ビジネスに携わる者として(ウ)に基づいて創造的に解決する力を養う。
- (3) ビジネスを適切に展開する力の向上を目指して自ら学び、ビジネスの創造と発展に(エ)に取り組む態度を養う。

- | | | | | |
|---|-------|-----------|----------|------------|
| ① | ア 実践的 | イ 体系的・体験的 | ウ 合理的な根拠 | エ 自律的かつ合理的 |
| ② | ア 基礎的 | イ 体系的・系統的 | ウ 科学的な根拠 | エ 主体的かつ協働的 |
| ③ | ア 実践的 | イ 自主的・体験的 | ウ 合理的な根拠 | エ 主体的かつ協働的 |
| ④ | ア 基礎的 | イ 実践的・系統的 | ウ 科学的な根拠 | エ 自立的かつ合理的 |
| ⑤ | ア 基礎的 | イ 自主的・体験的 | ウ 合理的な根拠 | エ 主体的かつ協働的 |

1

(2) 次の「高等学校学習指導要領」(平成30年3月 文部科学省)及び「高等学校学習指導要領解説 商業編」(平成30年7月 文部科学省)に関する記述のうち、適切でないものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 教科組織上の分野は、マーケティング分野、マネジメント分野、会計分野、ビジネス情報分野の4つの分野で構成される。
- ② 専門学科においては、専門教科・科目について、全ての生徒に履修させる単位数は25単位である。ただし、商業に関する学科においては、上記の単位数の中に数学に属する科目の単位を5単位まで含めることができる。
- ③ 指導計画の作成に当たっては、地域や産業界等との連携・交流を通じた実践的な学習活動や就業体験活動を積極的に取り入れるとともに、社会人講師を積極的に活用するなどの工夫に努めるよう配慮する。
- ④ 地域の活性化を担うよう、観光ビジネスについて実践的・体験的に理解し、観光ビジネスを展開するために必要な資質・能力を育成する視点から「観光ビジネス」を新たに設けた。
- ⑤ 従前の「ビジネス情報」については、企業活動においてソフトウェアを活用するために必要な資質・能力を育成する視点から指導項目を改善し、科目の名称を「ソフトウェア活用」に改めた。

2

【2】 次の問いに答えよ。

(1) 再生可能エネルギーには様々な発電方式があるが、次のなかで、これに含まれないものはどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 火力 ② 水力 ③ 風力 ④ 太陽光 ⑤ バイオマス 3

(2) 2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 3R ② MDGs ③ EDI ④ SDGs ⑤ RFID 4

(3) 利幅率20%で販売価格を決めた。販売価格が¥ 5 6,000であったとき、仕入原価は¥48,000であった。 5、 6 にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。 5 6

(4) 特約販売経路政策でしばしば用いられる方法はどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 直売小売店 ② 訪問販売 ③ カタログ通販
④ ネット通販 ⑤ テリトリー制 7

(5) 各企業が提供する商品の価値について、顧客がその違いを認識できないと、顧客の購買基準は価格の安さだけになり、市場では価格競争が激しくなる。このように、商品どうしの違いがなくなってくる状況を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① コンシューマリズム ② 商品のコモディティ化 ③ 商品のソフト化
④ 流通のシステム化 ⑤ サービス経済化 8

(6) 情報通信技術の向上により、様々なテレワークが推進されている。そのなかで、インターネット等の通信ネットワークを介して情報機器を使い、移動中や取引先から社内のデータにアクセスするなどして業務を遂行する労働形態を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① サテライトオフィス ② SOHO ③ Web会議
④ 施設利用型勤務 ⑤ モバイルワーク 9

(7) 年齢、性別、国籍、個人の能力にかかわらず、できるだけ多くの人が利用可能であるように考えられたデザインを何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① パッケージデザイン ② ユニバーサルデザイン ③ プロダクトデザイン
④ ファッションデザイン ⑤ ウェブデザイン 10

(8) 次の資料から損益分岐点での売上高を計算したところ、00千円であった。、にあてはまる数字をマークシートの①～⑤から選び、番号で答えよ。

資料

項目	金額
売上高	2,000
変動費	1,500
固定費	300
利益	200

(単位：千円)

(9) 消費者トラブルの生じやすい取引を対象に、企業が守るべきルールと消費者を守るためのルールを定めた法律を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 景品表示法 ② 個人情報保護法 ③ 景観緑三法 ④ 特定商取引法 ⑤ 製造物責任法

(10) マーケティングミックスの4Pとして、適切でないものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① Positioning
② Product
③ Price
④ Place
⑤ Promotion

(11) 2社以上から多くとも10数社程度の企業が存在する市場を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 完全競争市場 ② 独占市場 ③ 寡占市場 ④ 独占的競争市場 ⑤ 生産要素市場

(12) 1月24日から4月8日までの日数を計算すると、

16	17
----	----

日である。

16

、

17

にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。ただし、うるう年で片落としの場合について求めること。

16	17
----	----

(13) 貿易についての説明として適切でないものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 代表的な国際貿易理論として、貿易は比較優位により起こるもので、絶対優位の差によるものでないことを説明する比較生産費説がある。
- ② 工業化の遅れた国々では、現時点ではそれほど競争力をもっていない産業分野でも、将来競争力をもつかかもしれない産業を保護しようとする幼稚産業保護の政策がとられている。
- ③ WTOのルールでは、いかなる場合であっても、政府の判断で、ある商品の関税引き上げなどを行う緊急関税制度（セーフガード）を用いることは禁止されている。
- ④ 第二次世界大戦後、各国はGATTによって定められたルールにしたがって、関税の引き下げや輸入数量制限の撤廃など、様々な障壁を取り除き、自由貿易を推進してきた。
- ⑤ 貿易の自由化とは、モノやサービスを他国から輸入する際にかかる関税や規制等の条件を減らしたり、なくしたりすることである。

18

(14) 経済環境が悪化した場合などに、契約の履行が滞るかもしれないという危険を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 信用リスク ② 流動性リスク ③ 金利リスク ④ 価格変動リスク ⑤ 為替リスク

19

(15) 売買契約についての説明として適切でないものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 不動産売買などの重要な取引では、売買契約を締結したときに契約書を作成し、買い主から売り主に手付金を交付することがある。
- ② Aの動産の引き渡しを受けているCが、Aの動産を占有しているBに所有権があると信じ、そのことに過失がない場合には、Cは引き渡しを受けたときに、ただちにその動産の所有権を取得することができる」とされている。
- ③ 売買契約では、もし目的物が完全でなかった場合には、売り主に一定の責任を負わせるのが公平である。これは、売り主に故意・過失がある場合にのみ認められる。
- ④ 商人間の売買では、目的物が特定物か不特定物にかかわらず、買い主は、受け取った目的物をすぐに検査し、瑕疵や数量不足を発見したらただちにそのことを売り主に通知しなければ、売り主の責任を問うことができなくなる。
- ⑤ 債権は、画家が絵を描く債務のように、性質上他人がかわりに履行することのできない場合や、契約当事者の特約で譲渡を禁止した場合をのぞき、原則として譲渡することができる。

20

(16) 企業の倒産処理の方法として、裁判所の関与のもとで法律にしたがって倒産処理を進める法的整理と、債権者と債務者の話し合いによって利害調整を行いながら処理を進める私的整理がある。次のうち、法的整理ではないものはどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 民事再生 ② 会社更生 ③ 破産 ④ 解散 ⑤ 特別清算

21

【3】 次の問いに答えよ。

(1) A株式会社は、自己株式（1株の帳簿価額 ¥55,000）のうち20株を1株につき¥60,000で売却し、代金は当座預金とした。このとき、A株式会社の仕訳として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

	借 方	貸 方
①	当座預金 1,200,000	自己株式 1,200,000
②	当座預金 1,200,000	自己株式 1,100,000 その他資本剰余金 100,000
③	当座預金 1,200,000	自己株式 1,100,000 その他利益剰余金 100,000
④	当座預金 1,200,000	自己株式 1,100,000 任意積立金 100,000
⑤	当座預金 1,200,000	自己株式 1,100,000 資本準備金 100,000

22

(2) B商品の6月中の仕入れと売り上げは、資料のとおりであった。月末棚卸高は¥23,24,000となった。23、24にあてはまる数字をマークシートの①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、商品有高帳は移動平均法で記帳している。

資 料

6月1日	前月繰越	200個	@¥98
10日	仕入れ	400個	@¥104
16日	売り上げ	350個	
21日	仕入れ	500個	@¥99
27日	売り上げ	400個	

23 24

(3) C商店に販売を委託していた商品（仕入原価 ¥400,000 発送諸掛 ¥40,000）について、¥500,000で販売したとの連絡があった。このときの仕訳として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

	借 方	貸 方
①	売掛金 500,000	売 上 500,000
②	売掛金 500,000	前受金 500,000
③	前受金 500,000	売 上 500,000
④	仕 入 440,000	積送品 440,000
⑤	売掛金 500,000	売 上 500,000
⑥	仕 入 440,000	積送品 440,000
⑦	売掛金 500,000	売 上 500,000
⑧	仕 入 440,000	未着品 440,000

25

(4) 企業会計原則を構成する一般原則は七つの原則からなる。そのなかで要となる役割をもつ原則はどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 明瞭性の原則 ② 真実性の原則 ③ 継続性の原則 ④ 保守主義の原則
⑤ 単一性の原則

26

(5) 財務諸表の比較・分析の指標のうち、他人資本と自己資本の割合を示す指標はどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 流動比率 ② 当座比率 ③ 自己資本比率 ④ 負債比率 ⑤ 固定比率

27

(6) D株式会社（決算年1回 12月31日）の令和〇年12月31日における総勘定元帳残高（決算整理後）によって、損益計算書を作成した。このとき経常利益は¥28, 29, 30,000であった。28, 29, 30にあてはまる数字をマークシートの①～③から選び、番号で答えよ。なお、営業利益は¥3,000,000であった。

総勘定元帳残高（一部）

受取利息	¥140,000	有価証券利息	¥ 60,000	仕入割引	¥ 40,000
雑益	10,000	支払利息	100,000	社債利息	300,000
有価証券評価損	200,000	雑損	100,000		

28 29 30

(7) 親会社は子会社に¥200,000を貸し付けており、それにより利息¥1,000を受け取っている。親会社は子会社の連結財務諸表作成のため、相殺仕訳を行った。このときの仕訳として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

	借 方	貸 方
①	仮払金 200,000	前受金 200,000
	支払利息 1,000	受取利息 1,000
②	貸付金 200,000	借入金 200,000
	支払利息 1,000	受取利息 1,000
③	借入金 200,000	貸付金 200,000
	受取利息 1,000	支払利息 1,000
④	前受金 200,000	仮払金 200,000
	受取利息 1,000	支払利息 1,000
⑤	前払金 200,000	貸付金 200,000
	受取利息 1,000	支払利息 1,000

31

(8) 会社法の規定により作成される計算書類のなかで、貸借対照表の純資産の部の各項目について一会計期間にどのような事由でいくら変動したかを報告するものを何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 注記表 ② キャッシュ・フロー計算書 ③ 附属明細書 ④ 包括利益計算書
⑤ 株主資本等変動計算書

32

(9) E商店（決算年1回 12月31日）は、総勘定元帳残高と決算整理事項によって決算を行った。このとき、当期純利益は¥ 33 34 であった。33、34 にあてはまる数字をマークシートの①～④から選び、番号で答えよ。

総勘定元帳残高

現金	¥10	当座預金	¥36	売掛金	¥18	繰越商品	¥ 16
備品	24	買掛金	25	資本金	70	売上	102
受取手数料	10	仕入	43	給料	50	支払家賃	10

決算整理事項

- 1 期末商品棚卸高 ¥20
- 2 支払家賃は10か月分だけが計上され、11月、12月の2か月分が未払である。

33 34

(10) F社は、G社の発行済株式数の70%を¥250,000で取得し、子会社とした。なお、支配獲得日におけるF社とG社の貸借対照表は次のとおりであった。このとき作成した連結貸借対照表での非支配株主持分（貸方）は¥ 35 36,000であった。35、36 にあてはまる数字をマークシートの①～④から選び、番号で答えよ。ただし、G社の諸資産の時価は¥450,000であり、諸負債の時価は帳簿価額に等しかった。

F社	貸借対照表		G社	貸借対照表		
諸資産	900,000	諸負債	諸資産	390,000	諸負債	150,000
子会社株式	250,000	資本金	/	/	資本金	170,000
/	/	利益剰余金	/	/	利益剰余金	70,000
	1,150,000			390,000		390,000

35 36

【4】 次の問いに答えよ。

(1) 総合原価計算の説明として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 種類の異なる製品を個別的に製造する製造業、例えば、精密機械の製造業や造船業などに適用される方法である。
- ② 一定期間の製品の製造のために要したすべての原価要素を集計して完成品原価を算定し、これを同じ期間の完成品数量で割って、製品1単位あたりの製造原価を計算する。
- ③ 個々の製品ごとに製造指図書が作成され、この製造指図書に基づいて製品が製造される。そして、製造指図書ごとに原価計算表を作成し、各製品の製造原価を集計する。
- ④ 原価要素を製造直接費と製造間接費に分け、製造直接費は製品別に賦課し、製造間接費は一定の基準によって、各製品に配賦する。
- ⑤ 月末において、完成していない製品の原価計算表に集計されている製造費用が、月末仕掛品原価となる。

37

(2) 次の資料から、6月の製造間接費配賦差異は¥38,000であった。38にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。

資料

ア	予定配賦率	¥150 (1時間あたり)
イ	6月の実際直接作業時間	300時間
ウ	6月の実際発生額	
	間接材料費	¥20,000
	間接労務費	¥30,000
	間接経費	¥4,000

38

(3) H社は総合原価計算を採用している。次の資料から月末仕掛品原価は¥394041,000であった。39、40、41にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。ただし、素材は製造着手のときにすべて投入され、加工費は製造の進行に応じて消費されるものとする。また、月末仕掛品原価の計算は平均法を用いている。

資料

ア 生産データ			
	月初仕掛品	200個 (加工進捗度40%)	
	当月投入	<u>800個</u>	
	合計	1,000個	
	月末仕掛品	<u>400個</u> (加工進捗度50%)	
	完成品	<u>600個</u>	
イ	月初仕掛品原価	素材費 ¥100,000	加工費 ¥80,000
ウ	当月製造費用	素材費 ¥420,000	加工費 ¥300,000

39	40	41
----	----	----

(4) I社は工程別総合原価計算を採用している。次の資料から当月の工程別総合原価計算表を完成させた。工程別総合原価計算表の42にあてはまる数字として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、「*」は各自で計算すること。また、第1工程完成品はすべて第2工程に引き渡される。

資料

ア 工程および補助部門個別費

第1工程 ¥300,000 第2工程 ¥160,000 補助部門 ¥70,000

イ 部門共通費¥110,000の配賦額

第1工程 ¥50,000 第2工程 ¥30,000 補助部門 ¥30,000

ウ 補助部門費を第1工程に40%、第2工程に60%配賦する

エ 月初仕掛品原価 第1工程 ¥35,000 第2工程 ¥20,000

月末仕掛品原価 第1工程 ¥25,000 第2工程 ¥30,000

オ 完成品数量 第1工程 1,000個 第2工程 1,250個

工程別総合原価計算表

令和〇年7月分

摘要	第1工程	第2工程	合計
工程個別費	300,000	160,000	*
部門共通費配賦額	*	*	*
補助部門費配賦額	*	*	*
前工程費	—	*	*
当月製造費用	*	*	*
月初仕掛品原価	*	*	*
計	*	*	*
月末仕掛品原価	*	*	*
完成品原価	*	*	*
完成品数量	1,000個	1,250個	
工程単価	¥ *	¥ 42	

- ① 160 ② 400 ③ 504 ④ 512 ⑤ 592

42

(5) J社は標準原価計算を採用している。次のX製品の資料から月末仕掛品の標準原価を計算した。このとき、月末仕掛品の標準原価は¥ 43 44 45 ,000であった。43、44、45にあてはまる数字をマークシートの①～④から選び、番号で答えよ。ただし、直接材料は製造着手のときにすべて投入された。また、会計期間は令和〇年6月1日から令和〇年6月30日までとする。

資料

A 標準原価カード

X製品	標準原価カード		
	標準消費数量	標準単価	金額
直接材料費	2 kg	¥400	¥800
	標準直接作業時間	標準賃率	
直接労務費	1 時間	¥2,000	¥2,000
	標準直接作業時間	標準配賦率	
間接製造費	1 時間	¥1,000	¥1,000
	製品 1 個あたりの標準原価		¥3,800

B 生産データ

月初仕掛品数量	200個	(加工進捗度50%)
当月投入	900個	
合計	1,100個	
月末仕掛品数量	300個	(加工進捗度40%)
完成品数量	800個	

43	44	45
----	----	----

(6) K社は、次の資料により直接原価計算を行って、営業利益を計算したところ、営業利益は ¥ ,000であった。、にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。なお、この月は月初・月末の仕掛品はなかったものとする。

資 料

ア 生産データ

月初製品棚卸数量	150個
当月完成品数量	450個
月末製品棚卸数量	100個
当月販売数量	500個
イ 変動製造費（製品1個あたり）	¥200
ウ 変動販売費（製品1個あたり）	¥100
エ 固定製造間接費（月額）	¥15,000
オ 固定販売費及び一般管理費（月額）	¥10,000
カ 販売単価	¥500

46	47
----	----

【5】 次の (1) ~ (4) の文について、a・bともに正しい場合は①、aは正しくbが誤りの場合は②、aが誤りでbが正しい場合は③、a・bともに誤りの場合は④とする。適切なものを①~④から選び、番号で答えよ。

(1)

- a 企業や学校などでは、グループウェアを利用することで、グループによる協調作業を効率よく支援することや、文書の共有や電子会議などの議論をネットワークで行うことができる。
- b コンピュータは送信するデータを一定のサイズに分割して、それぞれのデータに、送信先のコンピュータのIPアドレスや、分割した順番を示す情報などを付加してデータを送る。この分割された一定長の通信データをビットという。

48

(2)

- a コンピュータ本体には、OSやブラウザといった必要最小限のソフトウェアだけを置き、必要なソフトウェアやデータは、専門業者が設置したインターネット上のサーバから利用するクラウドコンピューティングが急速に普及している。
- b プロバイダを経由したインターネットへの接続には、回線の種類や通信速度などによって、様々な接続方法がある。デジタル回線である光ファイバを使った接続にはADSL接続がある。

49

(3)

- a ブラウザがIPアドレスで指定したWWWサーバに情報の問い合わせを行うと、WWWサーバはURLに書かれているWWWサーバ内の情報を公開するためのフォルダからファイルを取り出して、利用者のコンピュータへ情報を送る。このブラウザが受け取る情報は一般にHTMLという言語によって記述されている。
- b 電子メールはコンピュータウイルスの代表的な感染経路であるため、受信したメールを表示するまえに、いくつかの注意すべき点がある。メールの添付ファイルを開くことで、コンピュータウイルスに感染することもあるため、添付ファイルは安易に開かないように注意する必要がある。

50

(4)

- a 電子メールで添付ファイルを送る際に、ファイルサイズが大きい場合には、送信側はファイルの内容を変更せずに、ファイルサイズを減らして送信する。受信側は同じファイル形式を扱えるソフトウェアでもとの状態に復元する。このような作業をファイルの圧縮や解凍という。
- b ネットワークの利用に様々な制限を設けることでセキュリティを向上させ、ネットワークの不正利用を防ぐことができる。ユーザIDとパスワードなどを用いて正しい利用者かどうかを判断する処理を認証という。

51

【6】 次の問いに答えよ。

(1) 次の基数変換に関する計算問題の解答として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。なお [] 中の数字は基数を意味する。例) [2]・・・2進数

$$434_{[5]} + 231_{[5]} = \boxed{52}_{[16]}$$

- ① 50 ② 8E ③ 9D ④ B9 ⑤ C8

52

(2) 25MIPSの処理装置がある。この装置の平均命令実行時間はいくらか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 25μs ② 25ns ③ 40ns ④ 25ps ⑤ 40ps

53

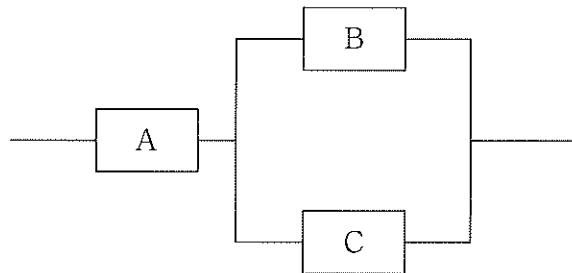
(3) 次の資料から、ハードディスクの総記憶容量が8GBであるとき、1セクタあたりの記憶容量は **54** KBである。**54** にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。ただし、1KB=10³B、1GB=10⁹B とする。

資 料

1トラックあたりのセクタ数	50
1シリンダあたりのトラック数	100
総シリンダ数	400

54

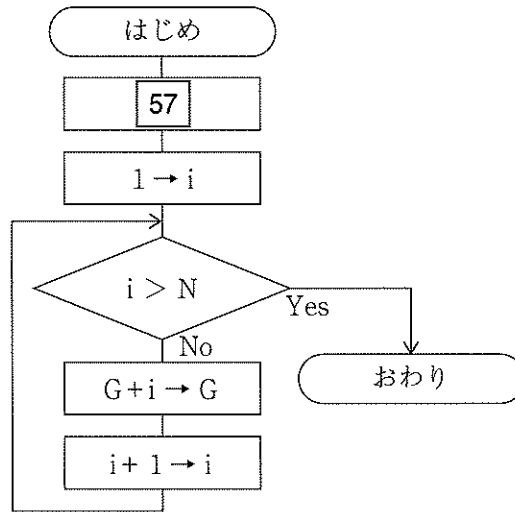
(4) A、B、Cの3つのコンピュータシステムがあり、各々の稼働率は0.9である。これらを下図のように接続したとき、システム全体の稼働率は0.**55****56**であった。**55**、**56** にあてはまる数字をマークシートの①～⑩から選び、番号で答えよ。ただし、稼働率は小数点以下第三位を四捨五入して求めるものとする。



55 **56**

【7】 次の問いに答えよ。

(1) 次の流れ図1は、1からN ($N > 1$) までの整数の総和を求め、その結果を変数Gに代入するアルゴリズムである。流れ図1の空欄 **57** にあてはまる処理として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

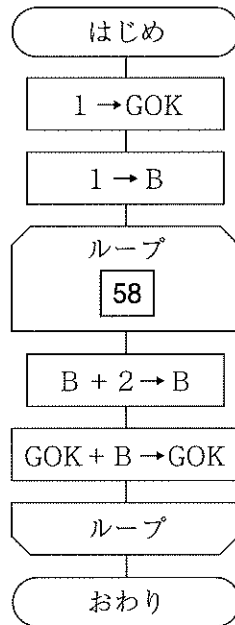


流れ図1

- ① $0 \rightarrow G$ ② $1 \rightarrow G$ ③ $49 \rightarrow N$ ④ $50 \rightarrow N$ ⑤ $N \rightarrow G$

57

(2) 次の流れ図2は、1から50までの整数のうちの奇数の総和を求め、その結果を変数GOKに代入するアルゴリズムである。流れ図2の空欄58にあてはまる処理として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

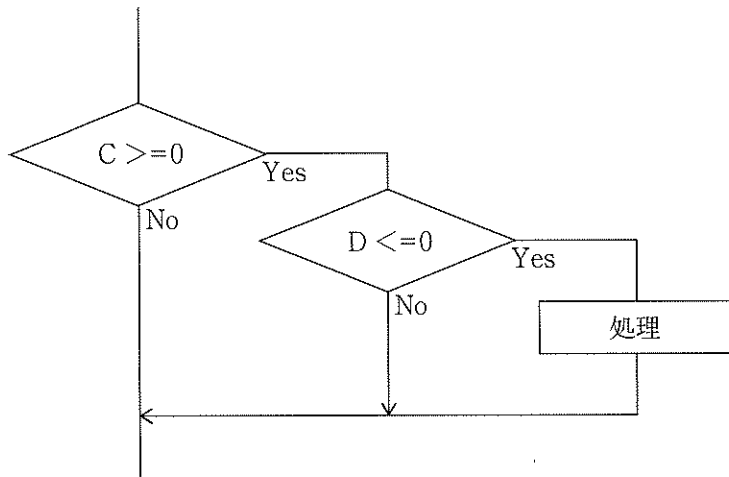


流れ図2

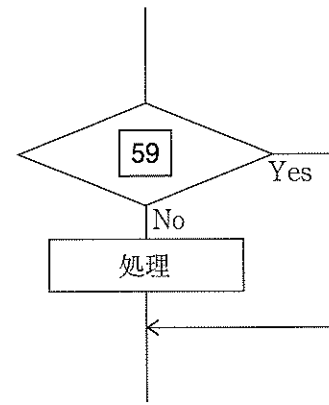
- ① B < 45までの間
- ② B < 47までの間
- ③ B < 49までの間
- ④ B = 49までの間
- ⑤ B < 51までの間

58

(3) 整数を表す変数CとDがある。次の2つの流れ図3と4が同じ働きをするとき、流れ図4の空欄 59 にあてはまる条件文として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、AND、ORはそれぞれ論理積、論理和を表す。



流れ図3

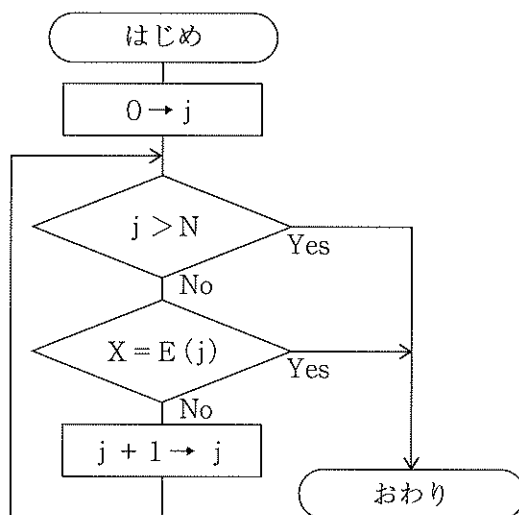


流れ図4

- ① $(C \geq 0) \text{ AND } (D \leq 0)$
- ② $(C \geq 0) \text{ OR } (D \leq 0)$
- ③ $(C < 0) \text{ AND } (D > 0)$
- ④ $(C < 0) \text{ OR } (D > 0)$
- ⑤ $(C < 0) \text{ AND } (D \leq 0)$

59

(4) 配列 E の先頭から N 番目までの各要素に整数が格納されている。次の流れ図 5 は、変数 X と同じ値 (整数) を配列 E の先頭から順に探索するアルゴリズムである。この流れ図の実行終了時の結果として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。



流れ図 5

- ① X と同じ値が、配列 E の中にある場合、j には 1 が格納されている。
- ② X と同じ値が、配列 E の中にある場合、j には N+1 が格納されている。
- ③ X と同じ値が、配列 E の先頭にある場合、j には N が格納されている。
- ④ X と同じ値が、配列 E の先頭にある場合、j には N+1 が格納されている。
- ⑤ X と同じ値が、配列 E の 2 番目にある場合、j には 2 が格納されている。

【8】 次の問いに答えよ。

(1) 次のリレーショナルデータベースの表に関する説明のうち、(ア)～(エ)にあてはまる適切な語句の組合せを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- a リレーショナルデータベースの表において、1件分のデータを表す行を(ア)という。
- b リレーショナルデータベースの表において、同じ性質のデータを分類する項目を(イ)という。
- c リレーショナルデータベースの表に対して、必要な行だけを抽出する操作を(ウ)という。
- d リレーショナルデータベースの表に対して、必要な列だけを抽出する操作を(エ)という。

- ① ア レコード イ フィールド ウ 射影 エ 選択
- ② ア フィールド イ レコード ウ 選択 エ 射影
- ③ ア レコード イ フィールド ウ 結合 エ 選択
- ④ ア フィールド イ レコード ウ 射影 エ 選択
- ⑤ ア レコード イ フィールド ウ 選択 エ 射影

61

(2) 主キーに関する説明として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① リレーショナルデータベースの各表は、主キーだけで関係付けられる。
- ② 主キーに設定した列の値に1行だけならNULLを設定することができる。
- ③ 一つの表において、主キーとして指定した列の値に同一のものがあってもよい。
- ④ 主キーは、複数の列を組み合わせて設定することができる。
- ⑤ 主キーに設定した列は、他の表の外部キーとして参照することができない。

62

(3) 次のSQL文の実行結果で抽出されないデータはどれか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

```
SELECT 名前
FROM 生徒名簿
WHERE 所属クラブ = '吹奏楽部' OR 通学時間 >= 25
```

生徒名簿

番号	名前	所属クラブ	通学時間
001	及川達郎	野球部	25
002	石井香織	吹奏楽部	15
003	太田新治	男子サッカー部	35
004	川上元一	野球部	10
005	鈴木梨香	簿記部	40
006	山田駒雄	吹奏楽部	20
007	中山貴美子	吹奏楽部	30

- ① 川上元一
- ② 及川達郎、川上元一
- ③ 石井香織、川上元一
- ④ 石井香織、山田駒雄
- ⑤ 石井香織、山田駒雄、中山貴美子

(4) ある高等学校では、新入生の部活動について、次のようなリレーショナルデータベースを利用して管理している。図の空欄 **64** にあてはまる適切なものを①～④から選び、番号で答えよ。

部活動入部届	
生徒コード：1064 生徒名：佐々木 次郎	
部活動コード	部活動名
C114	陸上競技

部活動表

部活動コード	部活動名	種別コード
C101	硬式野球	S01
C102	女子サッカー	S01
C103	男子サッカー	S01
C104	テニス	S01
C105	女子ソフトボール	S01
C106	卓球	S01
C107	ダンス	S01
C108	女子ハンドボール	S01
C109	女子バスケットボール	S01
C110	男子バスケットボール	S01
C111	女子バレーボール	S01
C112	男子バレーボール	S01
C113	ラグビー	S01
C114	陸上競技	S01
C115	ESS	S02
C116	家庭科	S02
C117	華道	S02
C118	茶道	S02
C119	軽音楽	S02
C120	書道	S02
C121	吹奏楽	S02
C122	簿記	S03
C123	美術	S03
C124	漫画研究	S04
C125	写真	S04

生徒表

生徒コード	生徒名
1001	太田 ○○
1002	長谷川 ○○
1003	山田 ○○
}	}
1279	齋藤 ○○
1280	高田 ○○
1281	林 ○○

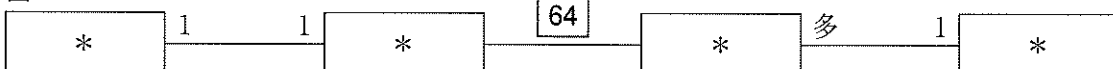
届表

生徒コード	部活動コード
1001	C109
1002	C119
1004	C104
}	}
1276	C101
1280	C124
1281	C117

種別表

種別コード	種別
S01	運動部
S02	文化部
S03	同好会
S04	研究会

図



処理の概要

- ・ 1年生は部活動入部届に必要な事項を記入し、届ける。
- ・ 生徒は複数の部活動に参加できない。

① 1 1 ② 多 1 ③ 1 多 ④ 多 多

64

