

【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「第3章 主として専門学科において開設される各教科 第3節 商業 第1款 目標」に関する記述である。(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、(ア)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資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 商業の各分野について(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、職業人に求められる倫理観を踏まえ(ウ)に解決する力を養う。
- (3) 職業人として必要な豊かな(エ)を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、ビジネスの創造と発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

- | | | | | |
|---|--------|-----------|------------|-------|
| ① | ア 地域産業 | イ 自律的・総合的 | ウ 合理的かつ創造的 | エ 協調性 |
| ② | ア 地場産業 | イ 体系的・系統的 | ウ 革新的かつ根本的 | エ 人間性 |
| ③ | ア 地域経済 | イ 主体的・科学的 | ウ 革新的かつ創造的 | エ 社会性 |
| ④ | ア 地域産業 | イ 体系的・系統的 | ウ 合理的かつ創造的 | エ 人間性 |
| ⑤ | ア 地域経済 | イ 自律的・総合的 | ウ 革新的かつ根本的 | エ 社会性 |

1

- (2) 「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)を踏まえ、適切でないものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 商業科は、平成21年改訂と同様に17科目で構成している。
- ② 商業科の総合的科目は「課題研究」と「総合実践」である。
- ③ 「財務会計Ⅱ」については、「財務会計Ⅰ」を履修した後に履修させることを原則とする。
- ④ 「ビジネス基礎」と「ビジネス・コミュニケーション」は商業科の基礎的科目である。
- ⑤ 平成21年改訂の「商品開発」については、流通を見据えて商品開発を行うとともに、商品の企画や事業計画を理解した上で流通を展開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「商品開発と流通」に改めた。

2

【2】 次の問いに答えよ。

(1) 希少性とトレード・オフ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 トレード・オフは、選べる選択肢が2つ以上あり、その選択肢を同時に選べるときに発生する。
- ② 私たちの欲求が無限であることに対して、生産要素や生産される商品は有限である。
- ③ トレード・オフによってあきらめなければならない価値を機会費用という。
- ④ 希少性が高いものほど価格は高くなる。
- ⑤ 商品を生産するために必要となる生産要素には限りがあるため、企業は様々な選択をしている。

3

(2) 需要と供給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 グラフでX軸に需要量、Y軸に価格を取ると、価格が安くなるほど需要量は増えるので、需要曲線は右下がりの曲線となる。
- ② どの価格でも供給量が減ると供給曲線が左に移動するので、需要量に変化がなければ価格は上昇する。
- ③ グラフでX軸に供給量、Y軸に価格を取ると、価格が高くなるほど供給量は増えるので、供給曲線は右上がりの曲線となる。
- ④ 需要量と供給量は価格によって増減する。最終的に需要量と供給量が一致する均衡価格で商品の取引が成立する。
- ⑤ どの価格でも需要量が増えると需要曲線が右に移動するので、供給量に変化がなければ価格は下降する。

4

(3) 物事や論理を整理するとき、重なりや漏れをできる限りおさえるための基本的な考え方を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 演繹法 ② MECE ③ ラテラルシンキング ④ 帰納法 ⑤ 三段論法

5

(4) 5月6日満期、額面¥1,000,000の手形を2月23日に割引料年5.0%で割り引いて、手取金 ¥

6	7
---	---

 0,000を受け取った。ただし、平年、両端入れ、割引料の円未満切り捨てとする。

6	7
---	---

 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。

6 7

(5) 1個250円の商品を4ダース仕入れた時の仕入金額は

8	9
---	---

 ,000円であった。

8	9
---	---

 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。

8 9

(6) ノートパソコンを¥80,000で仕入れ、仕入諸掛¥20,000を支払った。仕入原価の40%の利益を見込んで予定売価をつけたが、創業祭セールのため予定売価から¥55,000値引きして販売した。このとき損失率は

10	11
----	----

 %であった。

10

、

11

 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。

10	11
----	----

(7) PPM分析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 複数の製品やサービスを提供する企業が、経営資源の配分が最も効率的となる組み合わせを決定するための分析方法である。
- ② 「金のなる木」は市場成長率は低いが市場占有率が高いため、経営資源をあまり分配しないわりには利益が大きい製品やサービスが入る。
- ③ 製品やサービスごとに収益性や成長性などを評価して、その拡大・維持・縮小・撤退などを決定する。
- ④ 縦軸に市場成長率、横軸に市場占有率をとり、製品やサービスの位置づけを「花形」、「金のなる木」、「問題児」、「負け犬」の4つに分類しマトリクスをつくる。
- ⑤ 「負け犬」に入る製品やサービスは市場成長率も市場占有率も低いので、利益が少ないが経営資源の分配も大いに必要である。

12

(8) 消費者がインターネットを利用し、検索エンジンでキーワードを検索した際に、検索結果にキーワードに関連した広告が表示される。この広告のことを何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① バナー広告 ② アフィリエイト広告 ③ ネイティブ広告
- ④ インフィード広告 ⑤ リスティング広告

13

(9) 新たな商品開発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 商品開発を進めるにあたりデザイン思考という考え方を取り入れる企業が増えている。
- ② 企業外部の人々からアイデアを広く募り、商品開発に取り入れるクラウドソーシングの活動が普及している。
- ③ クラウドファンディングを利用した商品開発には、お金を提供し返礼として商品が送られてくる購入型とお金を寄付する寄付型が存在するが、圧倒的に寄付型が普及している。
- ④ 誰もが参加可能で、双方向のコミュニケーションをインターネット上で実現するソーシャル・メディアが商品開発に消費者を参加させている。
- ⑤ ICTの発展によって収集が可能になったことと高度なソフトウェアの開発が進んだことにより、企業はビッグデータを活用できるようになり、商品開発への応用も進んでいる。

14

(10) **15** 戦略は、新商品を市場に投入する際に、あえて高い価格を設定し、徐々に引き下げていく戦略である。**15** にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① ダイナミック・プライシング ② 市場浸透価格 ③ コスト志向型価格
④ 上澄み吸収価格 ⑤ サブスクリプション

15

(11) 訪れた地域に住む人々の実際の生活の様子が伝わる **16** を求める観光客が増大している。**16** にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① マイクロツーリズム ② DMO ③ オーセンティシティ
④ インバウンド消費 ⑤ オーバーツーリズム

16

(12) 特定の時期は法定労働時間を超えるが、その期間全体の平均労働時間は法定労働時間の枠内に収まるようにする勤務形態を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 変形労働時間制 ② 事業場外みなし制 ③ フレックスタイム制度
④ パラレルキャリア ⑤ 裁量労働制

17

(13) 買回品の説明として、適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 衣料品や家庭用電気製品、家具など、比較的高価で買う前にいくつかの店舗を見て回って比較・検討してから購入することが多い商品。
② 食料品や日用雑貨、週刊誌など、比較的安価で購入頻度が高く、自宅近くの店舗で購入することが多い商品。
③ 軍手や作業服、機械油など、製品の一部を構成しないが、企業が事業活動に必要なものとして購入する商品。
④ バターをつくるための牛乳や家具をつくるための木材など、企業が製品の製造に必要なものとして購入する商品。
⑤ 自動車や高級腕時計、宝飾品など、高価で購入する際は価格以外の要因も含めて納得したうえで購入することが多い商品。

18

(14) 需要の価格弾力性が2の商品がある。現在の実勢価格が¥800であるこの商品を10%値上げすると、売上個数は

19	20
----	----

 0個になると予想される。ただし、現在の売上個数は1,000個である。

19

、

20

 にあてはまる数字をマークシートの①～⑥から選び、番号で答えよ。

19	20
----	----

(15) すべての株式会社は、株主総会と

21

 を設けなければならない。

21

 にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 監査等委員会 ② 会計監査人 ③ 取締役会 ④ 監査役 ⑤ 取締役

21

(16) 知的財産権のうち、コンピュータのプログラムを保護する財産権を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 特許権 ② 意匠権 ③ 商標権 ④ 著作権 ⑤ 実用新案権

22

【3】 次の問いに答えよ。

- (1) 8月1日 A株式会社は、1年分の保険料¥24,000を現金で支払った。
 12月31日 決算にあたり、上記保険料のうち前払い分を次期に繰り延べた。
 このとき、一連の仕訳として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

	日付	借 方	貸 方
①	8/1	現金 24,000	保険料 24,000
	12/31	保険料 14,000	前払保険料 14,000
②	8/1	保険料 24,000	現金 24,000
	12/31	前払保険料 14,000	保険料 14,000
③	8/1	保険料 24,000	現金 24,000
	12/31	前払保険料 12,000	保険料 12,000
④	8/1	現金 24,000	保険料 24,000
	12/31	保険料 10,000	前払保険料 10,000
⑤	8/1	現金 24,000	保険料 24,000
	12/31	保険料 12,000	前払保険料 12,000

23

- (2) 決算において備品の減価償却費¥240,000を計上したが、そのうち¥100,000は税法上、損金に参入することが認められなかったので、税効果会計の処理を行った。なお、法人税等の実効税率は40%とする。このとき、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	備品 100,000	減価償却費 100,000
②	法人税等調整額 60,000	繰延税金負債 60,000
③	繰延税金資産 56,000	法人税等調整額 56,000
④	減価償却費 100,000	備品 100,000
⑤	繰延税金資産 40,000	法人税等調整額 40,000

24

- (3) B株式会社の事務用の筆記用具・帳簿類¥25,000を買い入れ、小切手を振り出して支払った。このとき、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	雑費	25,000	現金	25,000
②	備品	25,000	当座預金	25,000
③	消耗品費	25,000	当座預金	25,000
④	消耗品費	25,000	現金	25,000
⑤	備品	25,000	現金	25,000

25

- (4) 8月1日 次の条件で新株予約権を発行し、払込金額はただちに当座預金に預け入れた。

ア 新株予約権の発行総数：20個（新株予約権1個につき1株）

イ 新株予約権の払込金額：1個につき¥40,000

11月30日 8月1日に発行した新株予約権のうち、4個について権利が行使され、払い込みを受けたため、新株を発行した。権利行使にともなう払込金額はただちに当座預金に預け入れた。なお、新株予約権1個あたりの権利行使価額は¥60,000で、権利行使にともなう払込金額と新株予約権の金額は、全額資本金とした。

このとき、一連の仕訳として適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

	日付	借 方		貸 方	
	8/1	当座預金	800,000	新株予約権	800,000
①	11/30	当座預金	240,000	資本金	400,000
		新株予約権	160,000		
	8/1	当座預金	800,000	その他資本剰余金	800,000
②	11/30	当座預金	240,000	資本金	400,000
		その他資本剰余金	160,000		
	8/1	当座預金	800,000	新株予約権	800,000
③	11/30	新株予約権	160,000	資本金	160,000
	8/1	当座預金	800,000	新株予約権	800,000
④	11/30	新株予約権	240,000	資本金	240,000
	8/1	当座預金	800,000	新株予約権	800,000
⑤	11/30	当座預金	240,000	資本金	240,000

26

- (5) 当期の減価償却費を固定資産ごとに設けた減価償却累計額勘定に記入する方法を何というか。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

① 定額法 ② 直接法 ③ 損益法 ④ 間接法 ⑤ 定率法

27

(6) 株式会社の純利益は、決算により損益勘定で算出され、**28** 勘定の貸方に振り替えられる。

28 にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 資本準備金 ② 繰越利益剰余金 ③ 資本金 ④ 利益準備金 ⑤ 別途積立金 **28**

(7) **29** は、金融商品取引法によって規定されている現金と現金同等物の増減を表す財務諸表である。

29 にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 包括利益計算書 ② 損益計算書 ③ キャッシュ・フロー計算書
④ 貸借対照表 ⑤ 株主資本等変動計算書 **29**

(8) 下の貸借対照表から自己資本比率を計算したところ、**30** **31** %となった。**30**、**31** 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、自己資本比率は小数第1位を四捨五入すること。

貸 借 対 照 表

令和〇年3月31日

(単位：千円)

資 産	金 額	負債及び純資産	金 額
当座資産	60,000	流動負債	55,000
棚卸資産	40,000	固定負債	15,000
その他の流動資産	20,000	資本金	90,000
固定資産	80,000	資本準備金	15,000
		利益準備金	25,000
	200,000		200,000

注：科目の詳細は省略した

30 **31**

(9) 次の決算整理事項によって、精算表を作成したところ、当期純利益は ,000であった。
、、 にあてはまる数字をマークシートの①～④から選び、番号で答えよ。ただし、「*」の勘定科目は各自考えること。

決算整理事項

1. 貸倒見積高 売掛金は一般債権であり、期末残高に対し、2%と見積もり、貸倒引当金を設定する。
2. 地代前受高 ¥2,000
3. 利息未収高 ¥3,000
4. 家賃未払高 ¥8,000

精算表

令和〇年3月31日

勘定科目	残高試算表		整理記入		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	460,000							
当座預金	360,000							
売掛金	400,000							
貸倒引当金		3,000						
資本金		750,000						
売上		1,200,000						
受取地代		10,000						
受取利息		7,000						
仕入	740,000							
支払家賃	10,000							
	1,970,000	1,970,000						
* * * *								
当期純利益					<input type="text" value="32"/> <input type="text" value="33"/> <input type="text" value="34"/> ,000			<input type="text" value="32"/> <input type="text" value="33"/> <input type="text" value="34"/> ,000

(10) C株式会社の令和〇年12月31日における総勘定元帳残高と付記事項および決算整理事項によって、報告書の損益計算書を作成したところ、売上総利益は¥ , 0,000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。

元帳残高（一部）

繰越商品 ¥2,600,000 売上 ¥13,000,000 仕入 ¥8,950,000

決算整理事項（一部）

期末商品棚卸高：¥2,000,000

<input type="text" value="35"/>	<input type="text" value="36"/>	<input type="text" value="37"/>
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

(11) 個別原価計算では製品ごとに、あるいは顧客からの注文ごとに が発行され、これにもとづいて製品が製造される。 にあてはまる適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

- ① 原価計算表 ② 見積損益計算書 ③ 製造原価報告書 ④ 製造指図書
⑤ 完成報告書

(12) 工場会計が独立している場合の、次の取引の本社と工場の仕訳を行った。ただし、工場の帳簿に設けられている勘定は、素材、賃金、減価償却費、製造間接費、製造、製品、本社である。それ以外の勘定は本社の帳簿に設けられている。適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。

素材の消費高は¥65,000であり、そのうち直接費は¥48,000であった。

		借 方	貸 方
	本社	仕訳なし	
①	工場	製造 48,000	素材 65,000
		製造間接費 17,000	
②	本社	製造 48,000	工場 48,000
	工場	本社 48,000	素材 48,000
	本社	仕訳なし	
③	工場	製造 65,000	素材 65,000
	本社	仕訳なし	
④	工場	製造 17,000	素材 65,000
		製造間接費 48,000	
	本社	仕訳なし	
⑤	工場	本社 65,000	素材 65,000

(13) D株式会社における、次の当月の製造に関する資料から、当月の賃金消費高は¥

40	41
----	----

 0,000であった。

40	41
----	----

 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。

資 料

ア 前月繰越高 材料棚卸高 ¥420,000 賃金未払高 ¥128,000
 イ 当月の取引（材料の仕入高および労務費・経費の支払い）
 材料 ¥1,500,000 賃金 ¥976,000 従業員賞与手当 ¥115,000
 ガス代 ¥235,000（ただし、測定高は¥225,000である） 雑費 ¥140,000
 ウ 次月繰越高 材料棚卸高 ¥380,000 賃金未払高 ¥132,000
 エ その他 減価償却費月割額 ¥40,000 保険料月割額 ¥76,000

40	41
----	----

(14) E株式会社は、個別原価計算を行っている。次の資料より製造間接費配賦差異における予算差異を求めたところ¥

42	43
----	----

 ,000（有利差異）であった。

42	43
----	----

 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。

資 料

ア 当月の予定作業時間 2,000時間（基準操業度）
 イ 当月の公式法変動予算における製造間接費予算
 変動費予算額 ¥1,500,000 固定費予算額 ¥1,700,000
 ウ 当月の作業実際時間 1,900時間
 エ 当月の製造間接費実際発生額 ¥3,100,000

42	43
----	----

(15) 標準原価計算を採用しているF株式会社の次の資料より、当月投入量に対する標準原価による当月製造費用は¥44 45 0,000であった。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している。

資料

ア 標準原価カード

標準原価カード			
	標準単価	標準消費数量	金額
直接材料費	¥20	2 kg	¥40
直接労務費	標準賃率 ¥30	標準直接作業時間 2 時間	¥60
製造間接費	標準配賦率 ¥20	標準直接作業時間 2 時間	¥40
	製品 1 個あたりの標準原価		¥140

イ 生産データ

月初仕掛品	200個 (加工進捗度50%)
当月投入	<u>1,400個</u>
合計	1,600個
月末仕掛品	<u>100個 (加工進捗度40%)</u>
完成品	<u>1,500個</u>

44	45
----	----

(16) G株式会社は、次の資料により直接原価計算をおこなって貢献利益を計算したところ、貢献利益は¥46 47 0,000であった。46、47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、月初製品はなかったものとする。

資料

ア 完成品数量	2,200 個
イ 変動製造費 (製品 1 個あたり)	¥200
ウ 当月販売数量	2,000 個
エ 月末製品棚卸数量	200 個
オ 変動販売費 (製品 1 個あたり)	¥40
カ 固定製造間接費 (月額)	¥150,000
キ 固定販売費及び一般管理費 (月額)	¥200,000
ク 販売単価	¥550

46	47
----	----

【4】 次の問いに答えよ。

(1) (ア) ~ (エ) 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と番号で答えよ。

(ア)

- a 不正プログラムのワームは、表面上は無害なソフトウェアであるように見せかけ、利用者に気づかれないように不正な処理を行うものであり、ネットワーク経由で遠隔操作するためのバックドアを作ったり、パスワードを盗んだりするなどの機能を備えているものもある。
- b 情報セキュリティポリシーは、一度決定して完結するわけではなく、PDCAサイクルを繰り返すことで、つねに情報セキュリティポリシーを向上させることが必要とされている。

48

(イ)

- a メールアドレスは、ネットワーク内で自由に決めることができる個人を識別するユーザ名とインターネットに参加しているネットワーク名を示すドメイン名からなり、@より前がドメイン名で、後がユーザ名を表している。
- b 情報を暗号化する鍵と、もとの情報に復号するための鍵が同じ鍵である暗号方式を共通鍵暗号方式という。この場合、暗号通信に用いる共通鍵は安全な経路で共有しておく必要がある。なお、この方式では通信する相手が何人いても鍵は1つあればよい。

49

(ウ)

- a コンピュータやルータなど、ネットワークに接続する機器に対してそれぞれが識別できるように割り当てる固有の番号をIPアドレスという。IPアドレスは、1台ずつ手動で設定することもできるが、プロトコルを利用してサーバから、それぞれのコンピュータに自動的に割り振ることもできる。
- b インターネットは、世界中の企業や大学などのネットワークを、光ファイバやルータなどで接続した世界規模のネットワークであり、そのしくみは、パケット交換による障害に強い通信システムである。

50

(エ)

- a Webページの作成や、情報を更新する作業は、専門的な知識を必要とする。そこで、簡単にWebページの作成や更新をWebページ上で行えるようにしたサービスにブログサービスがあり、おもにプロバイダやポータルサイトなどがサービスを提供している。
- b 生体認証システムを導入するときには、誤って本人であるのに認証を拒否する可能性と誤って他人を認証してしまう可能性の双方を勘案して装置を導入しなければならない。

51

(2) 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

$$BC_{[16]} + 3E_{[16]} = (\boxed{52})_{[10]}$$

- ① 232 ② 249 ③ 250 ④ 251 ⑤ 268

52

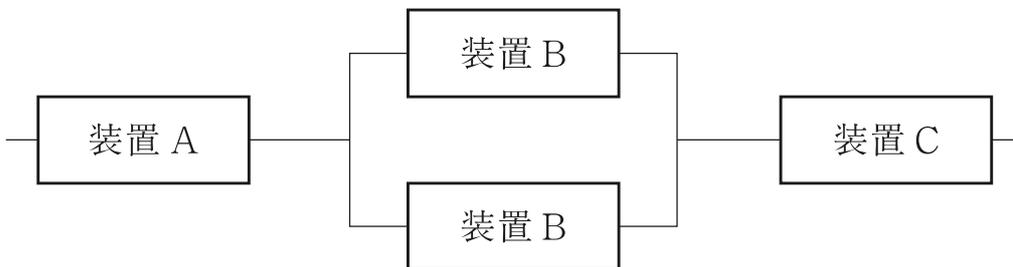
(3) 通信速度が12Mbpsの通信回線を用いて、45MBのデータを伝送するのに **53**0秒かかった。このとき伝送効率は50%で、他の外部要因はないものとする。 **53** にあてはまる数字をマークシートの①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、1MBは 10^6 Bで計算すること。

53

(4) 横500画素、縦400画素の写真をフルカラー無圧縮で保存する。写真10枚の記憶容量は **54**MBになる。ただし、フルカラーは24ビットカラーとし、1MB= 10^6 Bとする。 **54** 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。

54

(5) 装置A、装置B、装置Cが、次のように配置されているシステム全体の稼働率を求めなさい。それぞれの装置の稼働率は、装置Aが0.9、装置Bが0.9、装置Cが0.9とする。小数第4位の値を答えることとし、 **55** にマークシートの①～⑤から選び、番号で答えよ。



55

(6) 次の文はビジネス文書に関する記述である。(ア)、(イ)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。ただし、「*」は各自考えること。

ビジネスでの通信文書には一定の形式があり、前付け、本文、後付け(付記)からなっている。前付けでの受信者名には企業・団体宛では(ア)を用いるのが一般的である。また、本文で用いる頭語と結語の関係には対応があり、頭語が「拝啓」であれば結語には「*」、「前略」には「(イ)」が対応している。

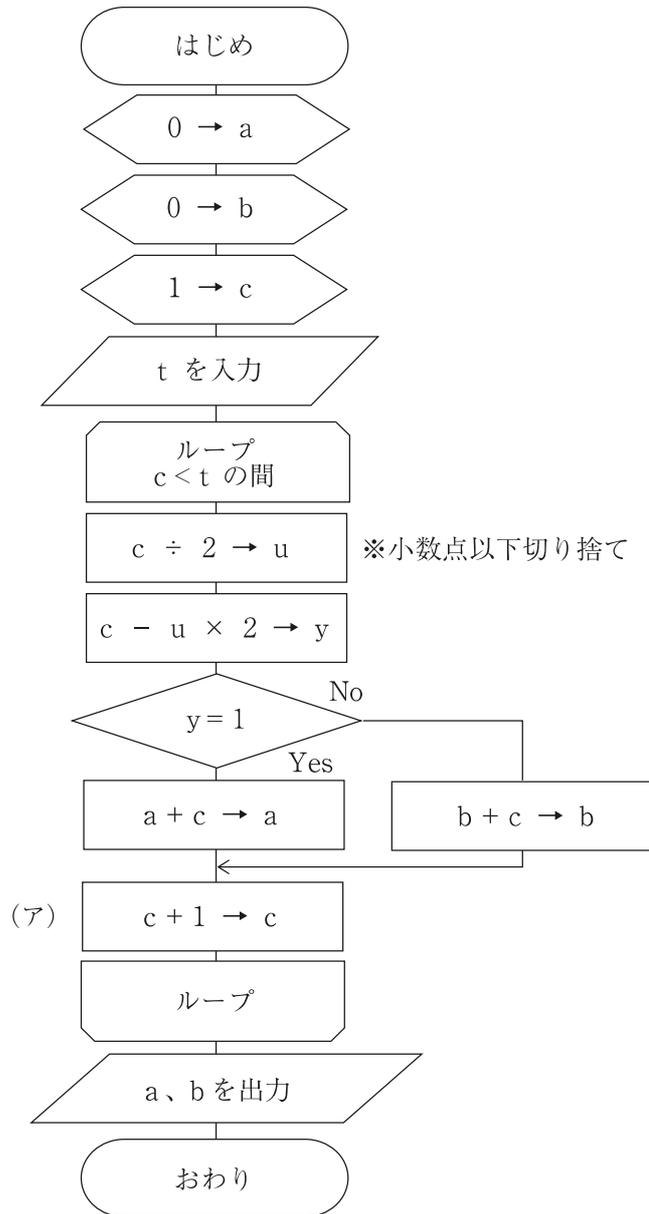
- ① ア 様 イ 敬白
 ② ア 御中 イ 敬白
 ③ ア 各位 イ 敬具
 ④ ア 御中 イ 草々
 ⑤ ア 様 イ 敬具

56

(7) アルゴリズム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 問題を発見、整理・分析し問題解決するための手段や方針が決まったら、次に具体的に処理する方法を考える。この具体的な処理方法の手順をアルゴリズムという。
- ② モデル化したものを使用し、実際の環境をコンピュータなどで仮想的に実現して、模擬実験することをアルゴリズムという。モデル化は、表現形によるモデルの分類と、特性によるモデルの分類に分けられる。
- ③ アルゴリズムは、「順次」、「選択」、「繰り返し」の3つの基本構造の組み合わせで構成されている。
- ④ 考えられたアルゴリズムをコンピュータ上で実際に実現させるための手段としてプログラム言語がある。また、プログラムを記述することをプログラミングという。
- ⑤ アルゴリズムは、処理にむだがないよう手順よく効率的なものにする必要がある。処理結果が同じでもむだな処理があったり、時間がかかりすぎたりしてはいけない。

(8) 流れ図にしたがって処理をする。tの値が5のとき、(ア)の処理は 58 回実行される。 58 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。



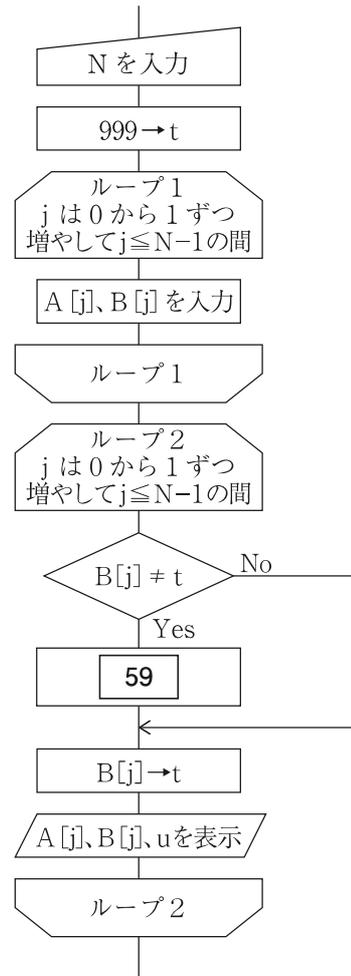
58

(9) ケーキ店の1日の販売データをキーボードから入力して、売上個数の順位を降順で求めるプログラムを作成するための、流れ図の一部である。流れ図の **59** 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。

処理条件

- 1 初めにケーキの種類数を入力する。ケーキの種類は20以下である。ただし、各ケーキの1日あたりの最大製造個数は100個未満とする。
- 2 配列Aにケーキ名、配列Bに売上個数を格納する。
- 3 入力データは複数あり、売上数の降順に整列済みである。
なお、売上個数が同じ場合には同順位を表示する。
- 4 配列A、配列Bの添字は対応している。
- 5 ケーキの種類分の記録を入力すると入力を終了し、順位を記入した売上表を表示する。

- ① $j+1 \rightarrow u$
- ② $B[j] \rightarrow u$
- ③ $t \rightarrow B[j]$
- ④ $j+1 \rightarrow t$
- ⑤ $j+1 \rightarrow B[j]$



配列A

×××	×××	×××	
(0)	(1)	(2)	

配列B

××	××	××	
(0)	(1)	(2)	

売上表		
ケーキ名	売上個数	順位
×××	××	×
}	}	}

59

(10) 次のSQL文は、生徒台帳、クラブ台帳から活動場所が体育館である生徒の名前とクラブ番号を抽出するものである。このSQL文の **60** にあてはまる最も適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、活動場所はグラウンド、体育館、テニスコート、武道室、中庭、音楽室、理科室であり、各活動場所は複数のクラブが利用している。

使用する表の項目名

生徒台帳

生徒番号	名 前	住 所	クラブ番号
------	-----	-----	-------

クラブ台帳

クラブ番号	クラブ名	活動場所
-------	------	------

SELECT 名前, クラブ番号 FROM 生徒台帳

WHERE **60**

- ① クラブ番号 IN (SELECT クラブ名 FROM クラブ台帳 WHERE 活動場所 = '体育館')
- ② SELECT クラブ番号 FROM クラブ台帳 WHERE 活動場所 = '体育館'
- ③ クラブ番号 EXISTS (SELECT クラブ番号 FROM クラブ台帳 WHERE 活動場所 = '体育館')
- ④ SELECT クラブ名 FROM クラブ台帳 WHERE 活動場所 = '体育館'
- ⑤ クラブ番号 IN (SELECT クラブ番号 FROM クラブ台帳 WHERE 活動場所 = '体育館')

60

(11) ある学校では、文化祭実行委員について次のようなりレーショナル型データベースを利用して管理している。図の（ア）、（イ）にあてはまる組合せとして適切なものを①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、「*」は各自考えること。

エンティティと項目

部活動マスター	生徒マスター	文化祭実行委員台帳	HRマスター
部活動番号	学籍番号	学籍番号	HR番号
部活動名	名前	HR番号	場所
	住所		職員番号（担任）
	部活動番号		

E-R図



処理の概要

- ・文化祭実行委員は各クラス2名以上である。
- ・生徒は複数の部活動に参加できない。

- | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|
| ① | ア | HR | イ | 多 | 多 |
| ② | ア | 生徒 | イ | 多 | 1 |
| ③ | ア | HR | イ | 1 | 多 |
| ④ | ア | 生徒 | イ | 1 | 1 |
| ⑤ | ア | 部活動 | イ | 多 | 1 |

(12) あるスポーツクラブでは、入会時に満60歳以上であれば利用料金が10%引きになる。セルE3に入力する最も適切な式を①～⑤から選び、番号で答えよ。ただし、「*」は各自考えること。

	A	B	C	D	E	F	G
1	会員名簿						
2	会員番号	名 前	入会日	誕生日	入会時年齢	料金	割引後料金
3	A10452	A	2023/1/2	1963/1/3		6,700	*
4	A25841	B	2023/3/11	1964/3/11		4,300	*
5	B21649	C	2023/7/5	2001/3/31		5,450	*
6	B10474	D	2023/8/15	2003/6/10		3,250	*
7	A10067	E	2023/9/3	1959/4/7		4,300	*

- ① =YEAR (C3) - YEAR (D3) + IF (D3>DATE (YEAR (C3), MONTH (C3), DAY (C3)), 1)
- ② =YEAR (C3) - YEAR (D3) + IF (D3>DATE (YEAR (D3), MONTH (C3), DAY (C3)), -1)
- ③ =YEAR (C3) - YEAR (D3) + IF (D3>DATE (YEAR (C3), MONTH (C3), DAY (C3)), -1)
- ④ =YEAR (C3) - YEAR (D3)
- ⑤ =YEAR (C3) - YEAR (D3) + IF (D3>DATE (YEAR (D3), MONTH (C3), DAY (C3)), 1)

(13) ある高校のクラブ台帳がある。活動場所が体育館で、1年生の部員数が10人未満のクラブの1年生部員の合計を表示するためにセルI9に式を入力した。セルI9を入力する最も適切な式を①～⑤から選び、番号で答えよ。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	クラブ台帳							条件	
2	クラブ番号	クラブ名	部員数			活動場所	活動場所		部員数
3			1年	2年	3年		体育館	<10	
4	A001	吹奏楽部	12	14	13	音楽室			
5	A002	写真部	7	5	12	社会科準備室			
6	A003	軽音楽部	14	21	8	音楽室			
7	A004	ダンス部	24	17	14	体育館			
8	A005	文芸部	8	9	6	国語科準備室	合計部員数		
9	A006	英語部	3	8	12	英語科準備室	□		
10	A007	簿記部	7	12	14	簿記室			
11	B001	野球部	18	15	19	グラウンド			
12	B002	男子サッカー部	16	18	15	グラウンド			
13	B003	女子サッカー部	8	12	18	グラウンド			
14	B004	卓球部	8	5	9	体育館			
15	B005	バドミントン部	12	15	10	体育館			
16	B006	男子バスケットボール部	16	14	19	体育館			
17	B007	女子バスケットボール部	7	6	7	体育館			
18	B008	男子バレーボール部	12	15	11	体育館			
19	B009	女子バレーボール部	7	10	12	体育館			

- ① =SUMIFS (C4:C19, F4:F19, H2:H3, C4:C19, I3)
- ② =SUMIFS (B4:B19, F4:F19, H3, C4:C19, 10)
- ③ =SUMIFS (C4:C19, F4:F19, H2:H3, C4:C19, 10)
- ④ =SUMIFS (C4:C19, F4:F19, H3, C4:C19, I3)
- ⑤ =SUMIFS (B4:B19, F4:F19, H3, D4:D19, I3)

