

その他採用選考試験 産業技術職（金属系）専門試験問題

【例題 1】

- 1 真鍮は銅と亜鉛の合金であり、青銅は銅とスズの合金、白銅は銅と（ア）の合金である。
- 2 ステンレス鋼の JIS による分類では、耐食性に優れたオーステナイト系ステンレス鋼の SUS304 のほか、熱処理によって高い硬さが得られる（イ）系ステンレス鋼の SUS420J2 などがある。
- 3 鑄造法のうち、（ウ）法は熔融金属を高压で金型に射出し、迅速かつ精密な鑄造を行う製法であり、寸法精度が高く、大量生産に適している。
- 4 炭化チタンや窒化チタンを主成分とし、ニッケルやコバルトを結合金属としてつくられた焼結体を（エ）という。これを刃先工具として鉄鋼材料を切削しても構成刃先が発生しにくく、仕上げ面がきれいに加工できる。
- 5 ショットピーニング処理は、投射材（ショット）を高速で金属表面に衝突させ、表面に（オ）残留応力を付与することで、疲労強度向上などが期待できる。
- 6 アルミニウムの陽極酸化処理は、（カ）処理とも呼ばれ、希硫酸やシュウ酸などの処理液の中で、アルミニウム素材を陽極として電解して被膜を得る。
- 7 電気分解における電気化学反応では、アノードで起こる（キ）反応とカソードで起こる（ク）反応が同時に進行する。電気化学反応の測定系として、参照電極、作用電極、補助電極を用いた 3 電極系での測定を行うことが多い。

（正答）ア：ニッケル イ：マルテンサイト ウ：ダイカスト エ：サーメット
オ：圧縮 カ：アルマイト キ：酸化 ク：還元

【例題 2】金属材料に関する（1）から（2）の記述について、必要に応じて語群の言葉を使用し、簡潔に説明しなさい。

（1）オーステナイト系ステンレス鋼の鋭敏化

加熱、冷却、保持、窒素、フェライト、マルテンサイト、ニッケル炭化物、
クロム炭化物、粒内、粒界、耐食性、耐熱性、機械的性質

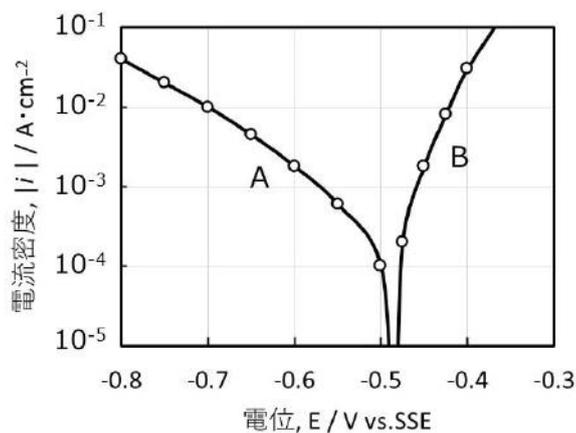
（2）Al-Cu 系アルミニウム合金（JIS A2000 系）の時効硬化

急冷、徐冷、溶体化、等温加熱、溶解、固溶、析出、 CuAl_2 、耐食性、硬さ、
機械的性質、磁氣的性質

その他採用選考試験 産業技術職（金属系）専門試験問題

【例題3】 0.5 M 硫酸液中の 1 cm^2 の炭素鋼の分極曲線を測定したところ、下図のような結果となった。次の問いに答えなさい。

なお、計算を伴う場合は、回答欄には計算過程を残し、説明を記載すること。



(1) 曲線A、曲線Bで起こる反応式を答えよ。

(2) この炭素鋼の腐食電流密度は $2.0 \times 10^{-4} \text{ A / cm}^2$ であった。この電流をかけた場合、試料厚み 1 mm の炭素鋼が貫通に至る秒数を有効数字2桁で求めなさい。

ただし、腐食は全面で均一に起こるものとし、ファラデー定数 $1.0 \times 10^5 \text{ C / mol}$ 、鉄の原子量 56 g / mol 、鉄の密度 8.0 g / cm^3 とする。

その他採用選考試験 産業技術職（機械系）専門試験問題

【例題 1】以下の設問の 1-1 から 1-5 に入る数値を記入しなさい。ただし、 i を虚数単位、 π を円周率とする。

1) 行列式 $\begin{vmatrix} 0 & 3 & 5 \\ 0 & 2 & 7 \\ 2 & 8 & 6 \end{vmatrix}$ の値は 1-1 である。

2) 複素数 $z = 3 + 2i$ に対して $z \cdot \bar{z}$ は 1-2 である。ただし \bar{z} は共役複素数とする。

3) $\int_{-\pi}^{\pi} \sin x \, dx + \int_{-\pi}^{\pi} \cos x \, dx$ は 1-3 である。

4) $x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0$ の解は小さい順に 1-4 である。ただし解は整数解になる。

5) $(x + 1)^5$ を展開した x^2 の係数は 1-5 である。

(正答) 1-1 : 22 1-2 : 13 1-3 : 0 1-4 : 1, 2, 3 1-5 : 10

【例題 2】以下の設問の文章が説明する用語をそれぞれの語群の中から選び、その番号を記入しなさい。

1) 金属材料を加熱し、強い圧力や打撃を加えて目的の形状に成形する加工法。材料内部の空隙を減らし、結晶構造を緻密化させることで、強度・靱性・疲労耐性などの機械的性質を向上させる。塑性変形を利用しており、ハンマーやプレス装置が用いられることが多い。自動車部品や航空機構造材など、高い信頼性が求められる部品の製造に適している。

①. 鍛造 ②. 放射線溶着 ③. スピニング加工 ④. ブロー成形 ⑤. 焼結法

2) 工具を使って材料の一部を削り取り、所定の形状や寸法に仕上げる加工法。不要な部分を除去することで精密な形状や滑らかな表面を得ることができる。旋盤やフライス盤、ボール盤などの工作機械が使われ、回転運動や直線運動を利用して工具と材料を相対的に動かしながら加工する。寸法精度や表面粗さの管理が重要で、金属をはじめ多様な材料に適用される。

①. インクジェット造形 ②. 高周波焼入れ ③. 超音波溶着 ④. エッチング ⑤. 切削加工

3) 電氣的に導電性のある材料に対し、電極との間に短時間の放電を繰り返し発生させ、その熱エネルギーによって材料を局部的に溶融・蒸発させて形状を加工する方法。工具と被加工物は接触せず、非常に硬い材料や複雑な形状にも対応可能。主に金型や精密部品の加工に用いられ、非接触加工のため機械的な応力がほとんど加わらないのが特徴。絶縁性の加工液中で行われる。

①. 焼入れ加工 ②. 放電加工 ③. 電着めっき ④. 摩擦攪拌接合 ⑤. フォトリソグラフィ

(正答) 2-1 : ① 2-2 : ⑤ 2-3 : ②

その他採用選考試験 産業技術職（機械系）専門試験問題

【例題 3】

機械式メトロノームは、振り子の動きを利用して一定のテンポを刻む装置である。振り子の周期 T (秒) は、以下の式で近似的に表される。:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$$

ここで、 L (m) は振り子の支点から重心までの距離、 g (m/s^2) は重力加速度を表す。

この式をもとに、メトロノームがどのような仕組みでテンポを調整し、安定したリズムを刻むことができるのかについて、振り子の性質や重りの位置との関係に触れながら 300 字以内で記述しなさい。

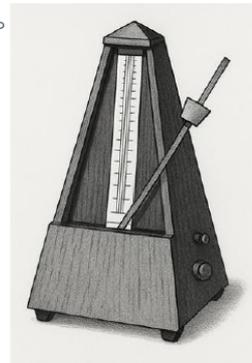


図 機械式メトロノーム

その他採用選考試験 産業技術職（電子情報系）専門試験問題

【例題 1】

次の（ア）から（オ）に当てはまる語句又は選択肢を記入しなさい。ただし、（イ）～（オ）は任意の 2 問を選択し解答しなさい。

1. 次の不定積分は（ア）となる。ただし、積分定数は C とする。

$$\int \frac{1}{9x^2 - 24x + 16} dx$$

2. 誘電率 ϵ_0 の真空中に電荷 q の点電荷が 1 つ存在するとき、その点電荷を包むように閉じた面において電場を面積分すると、（イ）になる。
3. 2 種類の金属の組み合わせからなる回路に電流を通じると、接続点に熱の吸収あるいは放出が生じる現象を（ウ）効果といい、熱電効果のひとつである。
4. 2 進数の 1101 を 10 進数に直すと（エ）である。
5. OSI 参照モデル・TCP/IP モデルのいずれも、最上階に位置する層は（オ）層である。

（正答）ア： $-\frac{1}{3(3x-4)} + C$ イ： $\frac{q}{\epsilon_0}$ ウ：ペルチェ エ：13 オ：アプリケーション

【例題 2】以下の（1）から（2）の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- （1）電磁波
（2）バブルソート

【例題 3】人工知能における倫理的問題の具体的な例とその問題の解決策について、200 字以内で論じなさい。

その他採用選考試験 産業技術職（有機化学系）専門試験問題

【例題1】 次の（ア）から（コ）に当てはまる語句について、下記の語句の中から適切なものを選び、その語句を記入しなさい。

- ・カルボン酸とアルコールを反応させると、水と（ア）が生成する。
- ・分子内にアミノ基とカルボキシ基の両方を持つ化合物を（イ）という。
- ・合成高分子の一つであるポリエチレンは、モノマーである（ウ）が付加重合して得られる。
- ・ベンゼン環を含む化合物を（エ）化合物という。
- ・水（ H_2O ：分子量 18）は、同程度の分子量のメタン（ CH_4 ：分子量 16）よりも $250^{\circ}C$ 以上沸点が高い。これは水分子間に働く（オ）によるものである。
- ・環状構造をもつ飽和炭化水素の代表的なものは、（カ）である。
- ・ポリエチレンテレフタレート（PET）は、テレフタル酸と（キ）との縮合反応によって得られるポリエステルであり、飲料ボトルや繊維などに広く用いられる。
- ・合成高分子のうち、熱を加えると柔らかくなるものを（ク）という。
- ・ポリブチレンサクシネート（PBS）は、柔軟性と耐熱性を持ち、（ケ）や包装材料などに利用されることが多い。
- ・一定濃度の溶液を作る場合に用いられるガラス器具は、（コ）である。

アルデヒド、エステル、エーテル、エチレン、エチレングリコール、グリセリン、シクロヘキサン、ピペット、ベンゼン、メスフラスコ、レンズ、アミノ酸、安息香酸、イソ吉草酸、脂肪族、食品容器、水素結合、相互作用、熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、熱分解性樹脂、外壁、糖、分子間力、芳香族

（正答）ア：エステル イ：アミノ酸 ウ：エチレン エ：芳香族
オ：水素結合 カ：シクロヘキサン キ：エチレングリコール
ク：熱可塑性樹脂 ケ：食品容器 コ：メスフラスコ

【例題2】 以下の（1）から（2）の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- （1）熱可塑性エラストマー
- （2）生分解性プラスチック

【例題3】

近年、「スマートテキスタイル」と呼ばれる繊維材料が注目を集めている。スマートテキスタイルについて、200字以内で具体的に説明しなさい。

その他採用選考試験 職業訓練指導員（電気・設備系）専門試験問題

【例題 1】以下の文中の（ア）から（オ）に入る語句を記入しなさい。

交流回路において、コイル及びコンデンサに電流を流すと、抵抗器と同様に電流の流れを妨げる働きをする。これらを総称して、（ア）という。

コイルの場合、電流を制御する抵抗的な値を誘導リアクタンスと呼び、その大きさ $[\Omega]$ は周波数 $[\text{Hz}]$ に（イ）する。また、コイルのみの回路においては、電流波形は電圧波形よりも位相が 90° （ウ）変化する。

これに対して、コンデンサの場合は容量リアクタンスと呼び、その大きさ $[\Omega]$ は周波数 $[\text{Hz}]$ に（エ）する。また、コンデンサのみの回路においては、電流波形は電圧波形よりも位相が 90° （オ）変化する。

（正答）ア：インピーダンス　イ：比例　ウ：遅れて（または遅く）
エ：反比例　オ：進んで（または早く）

【例題 2】以下の（1）から（2）の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- （1）空乏層
- （2）ローパスフィルタ

【例題 3】

低圧電路の絶縁抵抗測定の概要と測定方法、電気技術基準適合要件、特徴などについて、400字以内で説明しなさい。

その他採用選考試験 職業訓練指導員（建築系）専門試験問題

【例題1】環境工学、建築基準法について、以下の文中の①から⑤に入る適切な語句又は数字を記入しなさい。

室内空気の汚染において、二酸化炭素を指標とする場合、許容濃度は① ppm 以下としなければならない。温度差換気での換気量を算定する場合、その換気量は開口部面積に比例し、室内外の温度差の②に比例する。

室内のある点の水平面照度を③で除したものを昼光率という。

建築基準法によると、居室には原則として「採光のための開口部」を設けなければならない。住宅の場合、床面積に対する採光に有効な部分の面積の割合は1/④以上としなければならない。採光に有効な部分の面積は開口部ごとに⑤係数を乗じて算出する。

(正答) ① : 1000 ② : 平方根 ③ : 全天空照度 ④ : 7 ⑤ : 採光補正

【例題2】以下の(1)から(2)の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

(1) タスク・アンビエント照明

(2) 設計図書

【例題3】高齢者室のある戸建て住宅における、高齢者室の配置、出入口・廊下、便所、浴室等の留意する事項について、400字以内で述べなさい。

その他採用選考試験 海技職<知事>専門試験問題

【例題1】以下の文中の（ア）から（コ）に入る語句として適当なものを、下から選び、その語句又は数値を記入しなさい。

- (1) 液体式磁気コンパスのコンパス液は、通常、（ア）と蒸留水を1:（イ）の割合で混合したものである。
- (2) 船舶所有者は、年齢18年未満の船員を午後8時から翌日の午前（ウ）時までの間において作業に従事させてはならない。
- (3) ドップラーログは、（エ）を利用して船の速力を測定するための機器である。一般に、水深が150~200メートルより浅い水域では（オ）を、それより深い水域では（カ）を測定することができる。
- (4) 水平鏡が六分儀の器面に垂直でないことにより生じる六分儀の誤差を（キ）という。
- (5) 指向灯とは、通航困難な水道又は湾口などの航路を示すため、航路の延長線上の陸地に設置し、（ク）により航路を、（ケ）により左げんの危険水域を、（コ）により右げんの危険水域を示すものをいう。

メチルアルコール	光波	側方誤差（サイドエラー）				対地速力	赤光
超音波	エチルアルコール	2	3	4	5	6	白光
対水速力	垂直差	黄光	電波	緑光			

(正答) ア:エチルアルコール イ:2 ウ:5 エ:超音波 オ:対地速力
カ:対水速力 キ:側方誤差(サイドエラー) ク:白光 ケ:緑光 コ:赤光

【例題2】以下の(1)から(2)の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- (1) 高潮間隔
- (2) 移流霧

【例題3】荒天のため目的港への航走を続けることが困難となった場合に、天候が回復するまでの間、船の安全を保つために行われる「ちちゅう法」と「順走法」について説明するとともに、それぞれの方法の長所と短所を300字以内で述べなさい。

その他採用選考試験 海技職<知事>専門試験問題

【例題4】以下の文中の（ア）から（コ）に入る語句として適当なものを、下から選び、その語句を記入しなさい。

- (1) 始動弁は、（ア）行程の上死点で開き始め、（イ）の開く直前に閉じるようになっている。
- (2) 吸気弁と排気弁が（ウ）前後でともに開いている期間を（エ）といい、過給機関は無過給機関より、この期間を（オ）している。
- (3) プロペラ軸の検査は、プロペラ軸を抜き出し、（カ）や損傷の起こりやす箇所、特にプロペラ取付け根元や（キ）の端を念入りに検査しなければならない。
- (4) プロペラ軸は、機関の回転力による（ク）作用とプロペラを支えるための（ケ）作用を受ける。
- (5) シリンダヘッドとシリンダライナの合わせ面のガスケットを厚くすると、圧縮比は（コ）なる。

吸気弁	圧縮	アンダーラップ	小さく	湾曲	上死点	排気弁	
大きく	ねじり	腐食	低く	膨張	テーパ	引張	下死点
サージング	スリーブ	オーバーラップ	高く	曲げ			

(正答) ア：膨張　イ：排気弁　ウ：上死点　エ：オーバーラップ　オ：大きく
カ：腐食　キ：スリーブ　ク：ねじり　ケ：曲げ　コ：低く

【例題5】以下の（1）から（2）の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- (1) ノッキング
- (2) 弁線図（バルブダイヤグラム）

【例題6】荒天時航行中、主機の運転において注意しなければならない複数の事項について、300字以内で述べなさい。

その他採用選考試験 理化学職（化学）専門試験問題

【例題1】繊維に関する以下の文中の（ア）から（ウ）に入る語句として最もふさわしいものを下から選び、その語句を記入せよ。

繊維は、天然繊維と化学繊維に大別される。天然繊維には動物繊維と植物繊維があり、植物繊維の例としては（ア）がある。化学繊維には、合成繊維、半合成繊維、再生繊維があり、合成繊維のうちナイロン66はアジピン酸と（イ）の縮合重合により合成される。また、（ウ）は超高強度で耐熱性にも優れているため、防弾チョッキや消防服等に使用されている。

綿や麻 綿や絹 麻や絹 絹や羊毛 綿や麻や絹 カプロラクタム ヘキサメチレンジアミン エチレングリコール 酢酸ビニル ポリ塩化ビニリデン アラミド繊維 アクリル繊維 ビニロン ポリメタクリル酸メチル

（正答）ア：綿や麻 イ：ヘキサメチレンジアミン ウ：アラミド繊維

【例題2】以下の（1）から（2）の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- （1）等電点
- （2）アルキン

【例題3】フッ化ナトリウム、塩化ナトリウム、臭化ナトリウム、ヨウ化ナトリウムの結晶構造は、単位格子内では同じイオン配置となっているが、融点には差がある。これらの融点の差については、クーロン力、イオン半径に差が生じることが深く関わっている。

フッ化ナトリウム、塩化ナトリウム、臭化ナトリウム、ヨウ化ナトリウムについて、
①融点が高い順にどのような順番になるか不等号を用いて記載し、
②これらのクーロン力、イオン半径の差がそれぞれどのような理由で生じるかに触れつつ、①の順番について説明せよ。

なお、①、②については合わせて300字以内で説明すること。

その他採用選考試験 建築職（古建築）専門試験問題

【例題 1】

建造物の調査には、文化財の価値を明らかにするための調査として、域内の建造物を全体的に収集・分析する（ ① ）調査と、個々の物件の価値を明らかにする個別調査がある。これらの調査では、（ ② ）、内外部の特徴、建設年代など、その建造物に関する情報を可能な限り収集し、その価値を判断する。建設年代の判定には、（ ③ ）等の 1 次資料を確認することが最善であるが、それが無い場合は、外観などの情報から判断することがあり、特に寺社建築は、時代ごとに共通する（ ④ ）などの特徴が見られ、これを時代判定の判断材料とすることが多い。また、修理に際しては、破損調査、仕様調査、文献調査など、保存修理工事に必要な調査を行い、（ ⑤ ）としてその記録を後世に残すことが通例である。

イ. 標本	ロ. 訪問	ハ. 悉皆	ニ. 市場
ホ. 構造形式	ヘ. 破損状況	ト. 不動産価値	チ. 地下埋設物
リ. 口伝	ヌ. 棟札	ル. 記念碑	オ. 写真
ワ. 色彩	カ. 規模	ヨ. 様式	タ. 素材
レ. 映像記録	ソ. 記念誌	ツ. 学術論文	ネ. 報告書

(正答) ① : ハ ② : ホ ③ : ヌ ④ : ヨ ⑤ : ネ

【例題 2】以下の (1) から (2) の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- (1) 伝統的建造物群保存地区
- (2) ヘリテージマネージャー

【例題 3】国宝に指定されている姫路城の天守群について、下記のキーワードを全て用いて 150 字以上 200 字以内で説明しなさい。

【キーワード】 大天守 連立式天守 望楼型 漆喰 世界文化遺産

その他採用選考試験 心理判定員<病院局>専門試験問題

【例題1】発達障害に関する以下の文中の「あ」から「す」に入る語句としてふさわしいものを下から選び記入しなさい。なお、「し」、「す」は順不同である。

自閉スペクトラム症とは、コミュニケーションをとることが苦手、相手の気持ちがわからないなどの「あ」的コミュニケーションの障害と、限定された反復的な行動、興味、活動がみられることが特徴である。これらの症状は「い」から認められるが、知的障害を伴わず言葉の発達が良好である場合には、成人になってから初めて診断を受けることもある。

注意欠陥多動症とは、物事に集中できない、または注意を向けることができずに、すぐ他のことに目がいってしまうなどの「う」、しゃべりすぎて止まらない、座ってもそわそわしているなどの「え」、よく考えずにすぐ行動に移ってしまう「お」の3つの症状が特徴である。主症状は「か」に軽快することが多いものの、成人になるまで持続することもある。「き」などの併存症をもつことも多く、反社会的、攻撃的、反抗的な行動パターンを繰り返す「く」など、二次障害に移行することもある。

限局性学習障害とは、「け」がないにもかかわらず、言葉の読み書きや「こ」、図形理解など特定の領域が苦手な状態を指す。大多数を占めるのは、読み書きに困難をもつ「さ」とよばれる障害である。読み書きの困難をアセスメントするために用いる心理検査としてWISC-V、「し」、「す」などがある。

乳児期	幼少期	青年期	成人期	社会	身体	記憶	計算	衝動性
不注意	柔軟性	多動性	知的障害	精神障害	行為障害	身体障害		
ディスレクシア	ディスカリキュア	チック	TEG-III	KABC-II	HPP			
STRAW-R	SCT	バウムテスト						

(正答) あ：社会 い：幼少期 う：不注意 え：多動性 お：衝動性
 か：青年期 き：チック く：行為障害 け：知的障害 こ：計算
 さ：ディスレクシア し：KABC-II す：STRAW-R

【例題2】以下の(1)から(2)の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- (1) 医療保護入院の要件
- (2) 関与しながらの観察

【例題3】マイクロカウンセリングでは、質問の技法を「閉じられた質問」と「開かれた質問」との2つのタイプに分けている。それぞれの技法の特徴及びメリット・デメリットについて、300字以内で述べなさい。

その他採用選考試験 物理技師専門試験問題

【例題 1】以下の文中の から に入る語句又は数値を記入しなさい。なお、下に () がある場合は、() 内から正しい語句又は数値を選択すること。

(1) 半球の立体角は [sr] である。

(2) 統計学において変数は名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度の 4 つの尺度に分類される。下記選択肢のうち、間隔尺度に当てはまるのは である。

(血液型, 体重[kg], 気温[°C], 商品の販売数[個], サービスの満足度[5段階評価])

(3) 国際放射線防護委員会 (ICRP) の防護の三原則は、「正当化」「防護の最適化」、
「()」である。

(4) 商用のフォトンカウンティング CT で用いられている検出器は である。
(CdTe, LaBr3(Ce), Ge, Si, BGO)

(5) TOF-PET で時間分解能が 200 ps の検出器を用いた場合、飛程差 Δx の理論限界は約 mm である ($\Delta x = c \Delta t / 2$ とする)。

(正答) ア : 2π イ : 気温[°C] ウ : 線量限度 エ : CdTe オ : 30

【例題 2】以下の (1) から (2) の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

(1) IGRT

(2) 定在波型加速器と進行波型線形加速器

【例題 3】Biological effective dose (BED) は、放射線治療において異なる線量や照射回数を
を用いた治療効果を比較するための指標である。BED は、Linear Quadratic Model に基づいて
計算され、細胞の生存率への影響を考慮している。

(1) 42Gy/4fr の BED を求めなさい。ただし、 $\alpha/\beta = 10$ とする。

(2) EQD2 を求めなさい。

その他採用選考試験 遺伝カウンセラー専門試験問題

【例題 1】ヒトの染色体・遺伝子及びがんゲノム医療に関する以下の文中の [ア] から [コ] に入る語句又は数値としてふさわしいものを下の選択肢から選び、記入しなさい。

① ヒトの染色体と DNA

一般にヒト染色体の本数は [ア] 本で、染色体は二重らせん構造をもつ DNA が [イ] に巻き付いて構成されている。DNA 上に遺伝子が存在し、遺伝子の数はヒトでは約 [ウ] 万種類程度といわれている。

DNA を構成する塩基は [エ] 種類ある。DNA は RNA に転写され、[オ] で翻訳されてタンパクとなり、遺伝子が発現する。DNA を構成する 4 種類の塩基のうち、[カ] は RNA ではウラシル (U) となる。

DNA はミトコンドリアにも存在するが、ミトコンドリア DNA は [キ] 親からしか子に遺伝しない。

② がんゲノム医療

がんゲノム医療は、腫瘍細胞の遺伝子に生じた遺伝子の情報をもとに治療方針を決定しようとするもので、わが国では [ク] 治療がない、または終了したなどの条件を満たす患者が保険診療としてのがんゲノムプロファイリング検査を受けることができる。

がんの発生や進展に強く関与する遺伝子を [ケ] 遺伝子と呼び、がんの発生や進展には無関係な [コ] 遺伝子とは区別される。

1	2	3	4	5	23	24	46	47	59	100	180	ヒストン	核	リボソーム	ゴルジ体
父	母	アデニン (A)	チミン (T)	シトシン (C)	グアニン (G)	標準	先進								
ドライバー	パッセンジャー														

(正答) ア : 46 イ : ヒストン ウ : 2 エ : 4 オ : リボソーム
カ : チミン (T) キ : 母 ク : 標準 ケ : ドライバー コ : パッセンジャー

【例題 2】以下の (1) から (2) の語句の意味を簡潔に説明しなさい。

- (1) 複合ヘテロ接合
- (2) マーカー染色体

【例題 3】小児難病患者に対し、網羅的遺伝子解析 (全エクソン解析、全ゲノム解析) を施行する前に必要な遺伝カウンセリングのポイントを 400 字以内で述べなさい。

