

答はすべて解答用紙に記入せよ。

- 1 現行の『中学校学習指導要領』（平成29年3月告示）及び現行の『中学校学習指導要領解説技術・家庭編』（平成29年7月）に示された技術・家庭科に関する次の問に答えよ。

問1 次の文章は、技術分野の「D 情報の技術」の内容から一部を抜粋したものである。①～⑦に適する語句を語群ア～セから選び、記号で答えよ。

- (2) 生活や社会における問題を、ネットワークを利用した (①) 方向性のあるコンテンツのプログラミングによって解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア (②) ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及び (③) 等ができること。
イ 問題を見いだして課題を設定し、使用するメディアを (④) する方法とその効果的な利用方法等を構想して情報処理の手順を具体化するとともに、制作の過程や結果の評価、 (⑤) 及び修正について考えること。
- (3) 生活や社会における問題を、計測・ (⑥) のプログラミングによって解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア 計測・ (⑥) システムの仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及び (③) 等ができること。
イ 問題を見いだして課題を設定し、入出力される (⑦) の流れを元に計測・ (⑥) システムを構想して情報処理の手順を具体化するとともに、制作の過程や結果の評価、 (⑤) 及び修正について考えること。

語群

ア 再利用 イ センサ ウ 改善 エ データ オ 制御 カ 測定 キ 多
ク 確認 ケ デバッグ コ 情報通信 サ 双 シ バグ ス 複合 セ 校内

問2 現代社会で活用されている多くの技術がシステム化されている実態に対応するために、第3学年で扱う「技術による問題の解決」において規定されていることを答えよ。

問3 各分野の内容における各項目の履修学年は、3学年間にわたる全体的な指導計画に基づき各学校で適切に定めることになっている。各分野の内容における各項目の履修学年を定めるに当たって、考慮すべきことを二つ答えよ。

- 2 情報セキュリティと情報モラルについて、次の問に答えよ。

問1 総務省「ICTスキル総合習得教材」に示された情報セキュリティの3要素について、次の(1)～(3)に適する要素名を語群ア～カから選び、記号で答えよ。

- (1) 保有する情報が正しく、欠損がないこと。
(2) 情報漏洩がないこと。
(3) 利用権限がある者が、いつでも情報を利用できること。

語群

ア 機密性 イ 保持性 ウ 常時性 エ 可用性 オ 完全性 カ 正確性

問2 情報セキュリティについて、次の(1)、(2)の用語を簡潔に説明せよ。

- (1) ワンタイムパスワード
(2) バックアップ

問3 著作権保護の立場から不適切な行為を、次のア～エからすべて選び、記号で答えよ。ただし、撮影や録画、ダウンロード、画像データの利用に関して、著作権者の許諾は得ていないものとする。

- ア 映画館で上映されている映像のワンシーンをスマートフォンを使って撮影し、画像データとして保存した。
イ テレビ番組を、市販のDVDレコーダーで録画して、後ほど一人で視聴した。
ウ インターネット上に掲載されていた漫画を正規版ではないと知りながら、一人で読むためにダウンロードした。
エ 撮影者の死後50年経過した写真を利用して、ポスターを作成した。