

中学校技術・家庭科（技術）採点基準

3枚のうち1

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 [例]  |   | 採 点 上 の 注 意                                | 配 点     |
|------|----------|---|--|---------|
| 1    | 1 A      |   |  | 3       |
|      | 2 刃の図    |   |  | 各 5 × 2 |
|      | 3 理由     | 刃先角を大にしながら歯数を増し、一歯あたりの切削抵抗を減らすため。   | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 6       |
|      | 4        | あさりをなくしたのこぎりで太めの角材を切断させることで、のこ身と材料の摩擦が大きくなり、のこ身の動きが重く、切断しにくくなることを体験させる。この原因を考えることで、あさりにはのこ身と材料との摩擦抵抗を軽減することや、切りくずを外に出しやすくする働きがあることを実感させる。                       | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 40      |
|      | 5        | ドリルがドリルチャックに固定されているか確認する。<br>・切りくずは吹かずに、作業終了後にはうきではなく。<br>・髪の毛を束ねる。<br>・手袋はしない。<br>・ベルトカバーは開けない。<br>・一人で操作をする。<br>・保護メガネを使う。<br>・防塵マスクを使う。<br>・材料をクランプや万力で固定する。 | 3つ書かれていればよい。<br>内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。 | 各 3 × 3 |
|      | 6 指導すること | DVDケースを出し入れしやすいようにDVDラックの高さを高くする必要があり、そのために背板を図2のこぼ側上部から2枚とるように指導する。  |  | 各 6 × 2 |
|      | 7 材料取り図  |   | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 |         |
|      | 8        |   | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 30      |
|      | 9        |   |  |         |
|      | 10       |   |  |         |

中学校技術・家庭科（技術）採点基準

3枚のうち2

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 [例] |   | 採点上の注意                                     | 配点               |
|------|---------|---|--|------------------|
| 3    | 1       | ・土壤中の養分<br>・水分<br>・空気<br>・酸度<br>・土壤粒子   | 3つ書かれていればよい。<br>内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。 | 各3×3             |
|      | 2       | 栽培方法 違う科の作物を一定の順序で栽培する。   | 栽培方法と目的がともに合っているものだけを正答とする。                | 5                |
|      |         | 目的 連作障害を避けるため。  | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 |                  |
|      | 3       | ・苗が混みあっているもの。<br>・生育が早すぎる、遅すぎるもの。<br>・子葉の形が悪いもの。<br>・茎が伸び過ぎているもの。<br>・病気にかかっているもの。<br>・虫の害を受けているもの。 | 3つ書かれていればよい。<br>内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。 | 各3×3             |
| 4    | 4       | 農業、林業、漁業の1次産業従事者が、2次産業である製造・加工、3次産業である流通・販売業を一体的に行うこと。  | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 7                |
|      | 1       | 図1 30Ω  |  | 各2×3             |
|      |         | 図2 10Ω  |  |                  |
|      |         | 図3 6Ω   |  |                  |
|      | 2       | 抵抗値 5900Ω   | 抵抗値は、5.9 KΩ もよい。                           | 4                |
|      |         | 許容差 ±5%   | 抵抗値と許容差がともに合っているものだけを正答とする。                |                  |
|      | 3       | 定期的に電源プラグとコンセントの隙間のほこりを取り除くこと。  | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 7                |
|      | 4       | 図5 平歯車  |  | 各2×3             |
| 5    |         | 図6 かさ歯車   |  |                  |
|      |         | 図7 ウオームギヤ   | ウォームとウォームホイール もよい。                         |                  |
|      | 5       | ブレーキに注油するとブレーキが効かなくなるため注油しないこと。   | 内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。                 | 7                |
|      | 1       | 65536種類   |  | 3                |
|      | 2       | (1) 共通鍵暗号方式<br>(2) ランサムウェア<br>(3) DDoS攻撃<br>(4) VPN   | 秘密鍵暗号方式 もよい。<br>分散D o s 攻撃 もよい。            | 3<br>3<br>3<br>3 |
| 5    | 3       | (1) IoT<br>(2) AI<br>(3) ビッグデータ   |  | 3<br>3<br>3      |

中学校技術・家庭科（技術）採点基準

3枚のうち3

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 [例]   |  | 採点上の注意  | 配点                     |
|------|---|--|---|------------------------|
| 5    | 4   | nに9を入力したとき   | 2   | 各<br>3<br>×<br>3       |
|      |   | nに49を入力したとき  | 8   |                        |
|      |   | nに89を入力したとき  | 12  |                        |
| 6    | 1   | ① 収集・整理  |   | 各<br>3<br>×<br>2       |
|      |   | ② 発表   |   |                        |
|      | 2   | 生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。<br>技術を評価し、適切な選択と管理・運用の在り方や、新たな発想に基づく改良と応用について考えること。 | 順序は問わない。<br>内容を正しく捉えていれば、表現は異なっていてもよい。        | 各<br>3<br>×<br>2<br>12 |
| 7    | 学習活動  | 指導上の留意点  | 評価規準  | 25                     |
|      | 1 教室の机の材料、加工、構造の技術の工夫について班で話し合い、発表する。                             | ○実際に机を観察することで多くの工夫があることに気付かせる。   |   |                        |
|      | 2 集成材や両刃のこぎりなどの工具を今後実習で使用することについてのメリット、デメリットを確認する。                | ○一枚板や電動工具と比較することを通して、社会からの要求、安全性、環境への負荷、経済性に着目させる。                                   |   |                        |
|      | 3 教室内にある椅子、ロッカー、文房具などの製品を1つ選び、製品に込められた材料と加工の技術の工夫についてワークシートにまとめる。 | ○前時までに学習してきたことを想起させ、選んだ製品が社会からの要求、安全性、環境への負荷、経済性等において最適化されていることに気付かせる。               |   |                        |
|      | 4 同じ製品を選んだ人及び異なる製品を選んだ人とワークシートの内容を交流し、他者の意見をワークシートに追記する。          | ○他者と意見を交流することにより、自分の考えをより深めができるようにする。  | ○材料と加工の技術に込められた問題解決の工夫について説明している。<br>(ワークシート) |                        |
|      | 5 学習内容をまとめる。  | ○次回からは、材料と加工の技術の見方・考え方を働かせて問題解決を行っていくことを伝える。   |   |                        |