

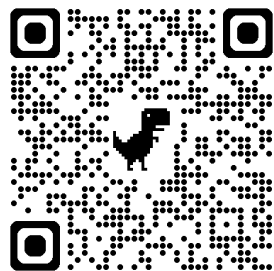
試験開始の指示があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

令和6年度 錦江湾高等学校 6月単元テスト 1学年

探 究 テ ス ト

注意事項

- 1 タブレットもしくはPCの電源を入れ、classiにログインしなさい。端末の不具合等がある場合には、無言で挙手をして試験監督に知らせること。
- 2 classi→メインメニュー→校内グループの順にクリックし、配信されているURLをクリックすること。うまくいかない場合には、以下のQRコードを読み取りなさい。



<https://forms.gle/h2z9aLJXPUB1gCqz9>

- 3 URLをクリックするもしくはQRコードを読み取ってGoogle Formsの回答画面に進みなさい。問題を問題用紙にひと通り解き終えてから回答を入力すること。回答するための時間（10分程度）を考慮して問題を解き進めること。また、入力途中での不具合に備えて、必ず問題用紙に回答を記入しておくこと。
- 4 入力がうまくいかないなどの不具合等がある場合には、無言で挙手をして試験監督に知らせること。
- 5 Google Formsの回答の際には、入力した回答が消えてしまう恐れがあるため、画面左上の  をクリックしないこと。
- 6 試験終了後に問題用紙を回収するため、問題冊子に記名しておくこと。
- 7 問題回収の際には、氏名が見えるようにして、すべての問題用紙を重ねて二つ折りにすること。

1年（ ）組（ ）番 氏名

【1】課題発見に関する次の文章を読み、後の問いに答えよ。

問1 次の文章は、課題研究を行う際の情報収集についてまとめたものです。空欄 a～h に当てはまる語句を〔語群〕の中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えよ。

知・技

情報収集を行う際には、いくつかの重要なポイントを押さえることが大切です。まず、情報の（ a ）性を確認することです。（ a ）できる情報源から得た情報は、高い（ a ）性を持っており、情報の正確性を保証します。具体的な例としては、政府の公式サイト、（ b ）などが挙げられます。

次に、（ c ）の情報源から情報を集めることも重要です。異なる視点やアプローチから得られた情報を比較・検討することで、（ d ）を防ぐことができます。また、情報収集の過程では、（ e ）をしっかりと行い、データを整理しておく必要があります。これにより、後で情報を利用する際に（ f ）がスムーズに進みます。

さらに、情報の（ g ）も忘れてはいけません。情報が古い場合、最新の状況と合わないことがありますので、常に最新情報を収集することが求められます。最後に、収集した情報の出典を必ず明示し、（ h ）する際には適切な方法で出典を示すことが、情報の（ a ）性を保つために不可欠です。

〔語群〕

ア、合理 イ、更新 ウ、学術論文 エ、Wikipedia オ、信頼
カ、記録 キ、分析 ク、引用 ケ、著者 コ、複数 サ、偏り

問2 次の文章は、課題研究を行う際のテーマ設定についてまとめたものです。空欄 a～g に当てはまる語句を〔語群〕の中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えよ。

知・技

（ a ）：研究者の（a）が高ければ高いほど、研究に対するモチベーションが維持されます。

（ b ）な研究テーマ：研究テーマが明確であり、（b）であることが必要です。このようなテーマ設定により、研究の方向性がはっきりし、実行しやすくなります。

（ c ）：研究に必要なリソースや時間を考慮してテーマを選ぶことが重要です。現実的な計画が立てられることで、研究を完了することが可能になります。

（ d ）：研究テーマが既存の研究と差別化できる視点を持っていることが重要です。新しい視点やアプローチを持つことで、研究に新たな価値を提供できます。

社会的（ e ）：研究テーマが社会にとって大きな（e）を持っていることが必要です。社会問題の解決や社会の発展に寄与する研究が評価されます。

データの（ f ）可能性：研究に必要なデータが容易に（f）可能であることが重要です。データが（f）できない場合、研究の進行が難しくなります。

明確な研究目的と（ g ）：研究の目的と（g）が明確に設定されていることが必要です。検証可能な（g）により、研究の進行がスムーズになります。

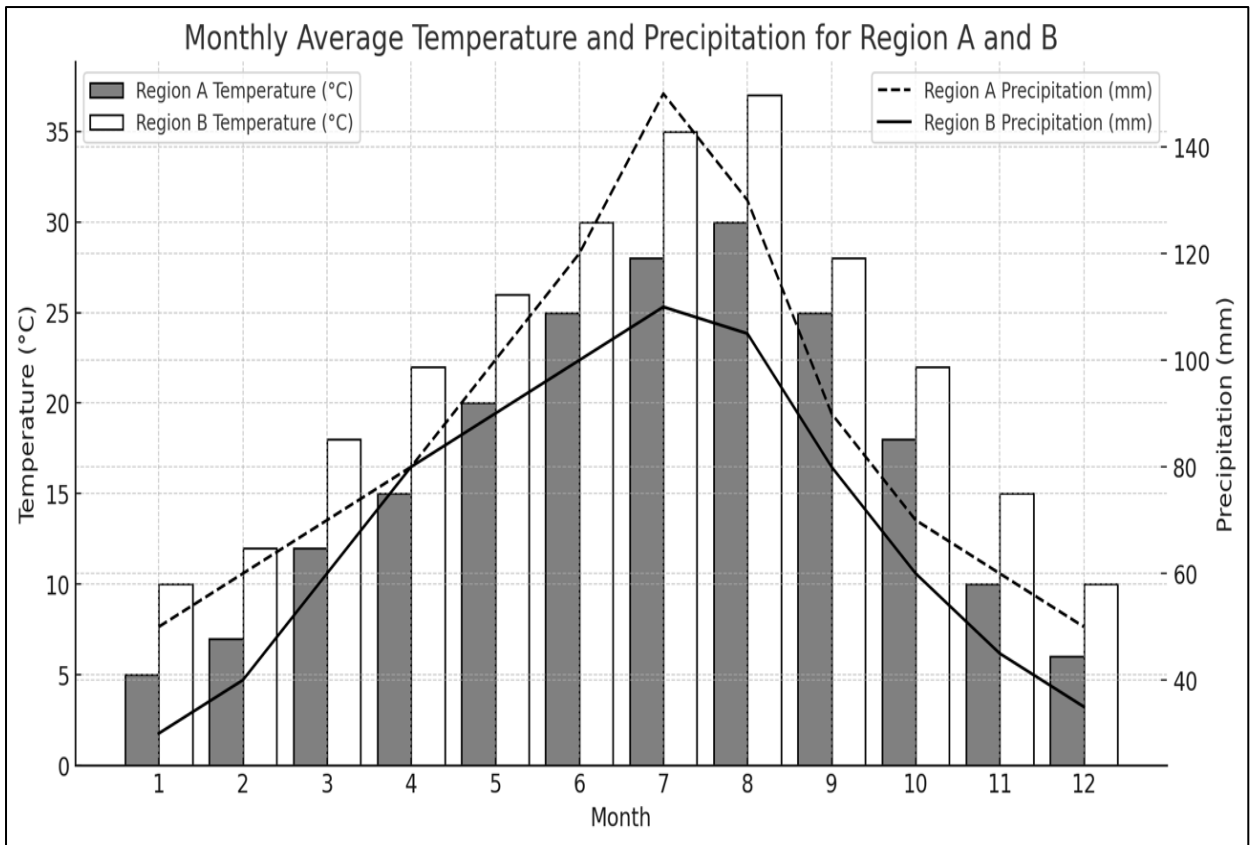
〔語群〕

ア、意義 イ、実現可能性 ウ、量 エ、仮説 オ、知識 カ、具体的
キ、独自性 ク、入手 ケ、共通性 コ、興味関心

【2】次の資料に関して、後の問いに答えよ。

問1 次の図は地域 A (Region A) と地域 B (Region B) の月別平均気温 (Temperature) と降水量 (Precipitation) の関係を示したものである。各問いに答えよ。

※ グラフのデータは実際の研究結果ではなく、サンプルデータである。



(1)地域 A と地域 B の気温と降水量の関係について、最も適切なものを次の中から選びなさい。

知・技

ア、両地域とも気温が高い月に降水量が多い傾向がある。

イ、両地域とも気温が高い月に降水量が少ない傾向がある。

ウ、気温が高い月では地域 A は降水量が多く、地域 B は降水量が少ない傾向がある。

エ、気温が高い月では地域 A は降水量が少なく、地域 B は降水量が多い傾向がある

(2)地域 A と地域 B の降水量の変動について最も適切な文章を次の中から選びなさい。

知・技

ア、地域 A では 5 月から 6 月にかけて降水量が急増し、地域 B では 7 月から 8 月にかけて降水量が減少する。

イ、地域 A では 6 月から 7 月にかけて降水量が急増し、地域 B では 7 月から 8 月にかけて降水量が減少する。

ウ、地域 A では 6 月から 7 月にかけて降水量が急増し、地域 B では 6 月から 7 月にかけて降水量が減少する。

エ、地域 A では 7 月から 8 月にかけて降水量が急増し、地域 B では 8 月から 9 月にかけて降水量が減少する。

(3)次の仮説について、最も適切な選択肢を選びなさい。思・判・表

仮説：「地域 B では、気温が 20° C 未満の月は降水量が 70mm 未満である。」

ア、仮説は正しい。

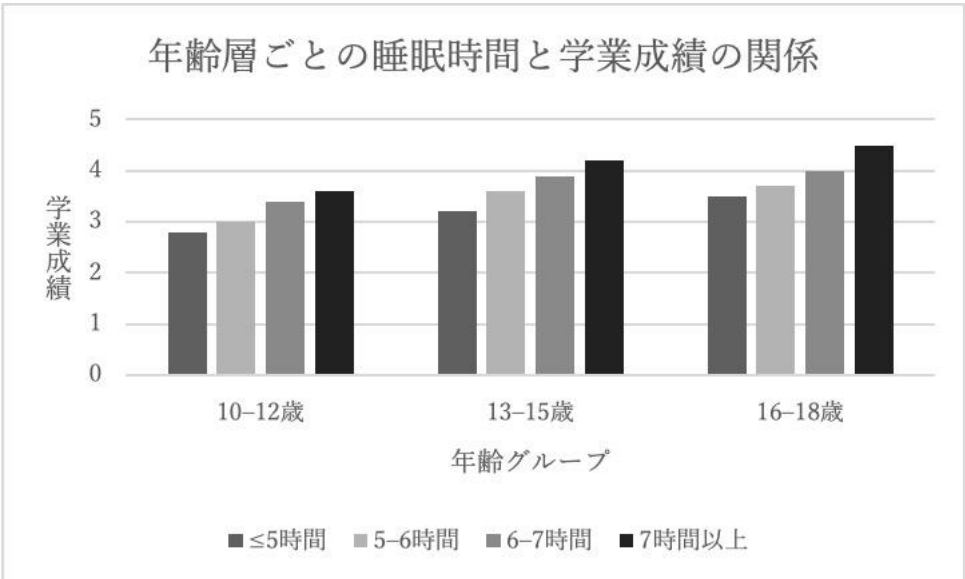
イ、仮説は正しくない。

ウ、仮説は一部正しいが、すべての月に当てはまらない。

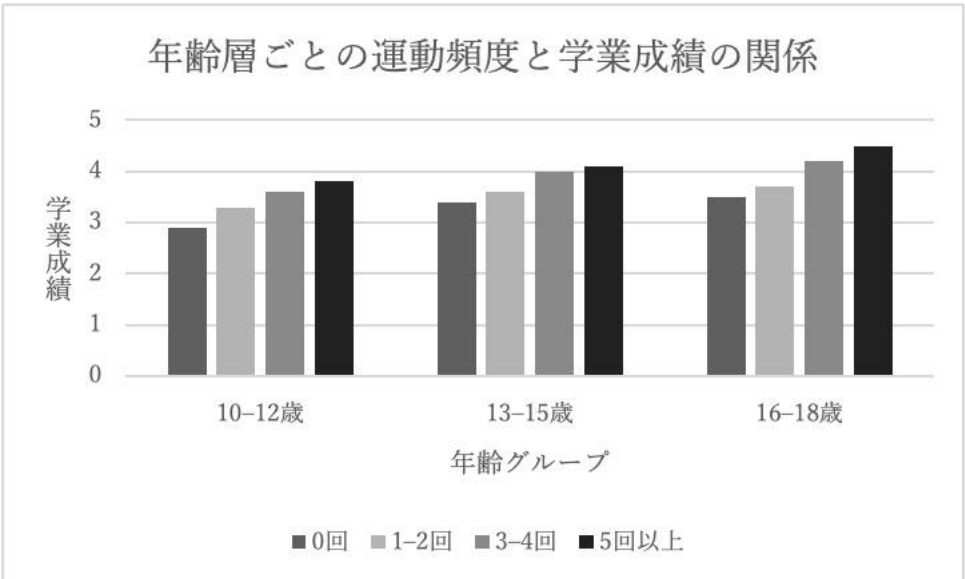
エ、仮説は正しいが、地域 A では異なる傾向が見られる。

問2 次の3つのグラフは、ある生徒がさまざまな行動と学業成績の関係性を調査したアンケート結果（グラフ1：年齢層ごとの睡眠時間と学業成績の関係、グラフ2：年齢層ごとの運動頻度と学業成績の関係、グラフ3：年齢層ごとのスマートフォン使用時間と学業成績の関係）である。なお、各対象グループ400人を対象に実施した。後の問いに答えよ。

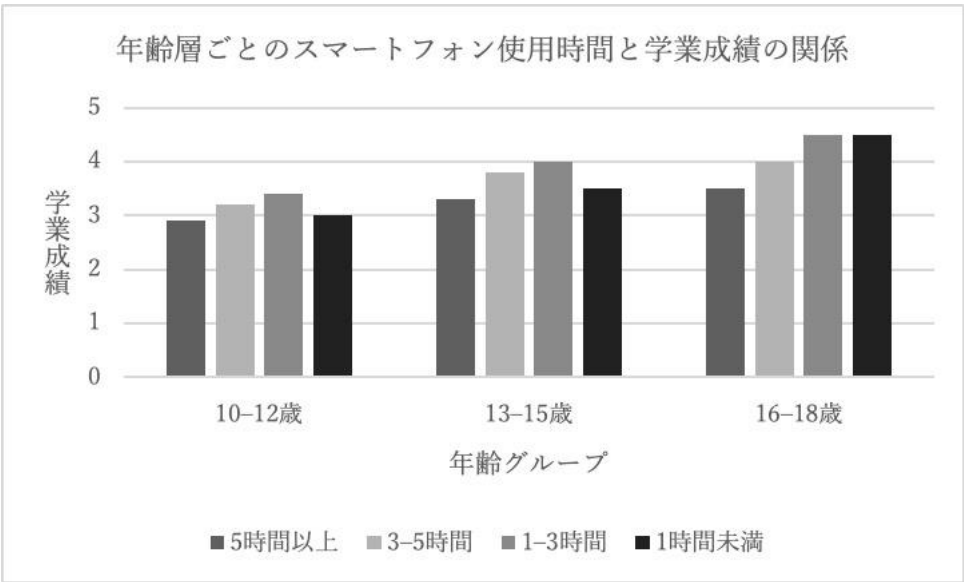
※ グラフのデータは実際の研究結果ではなく、サンプルデータである。



グラフ1



グラフ2



グラフ3

(1)グラフ1～3から読み取れる、16-18歳の年齢層で最も高い学業成績を持つ生活習慣の組み合わせとして最も適切なものを次の中から1つ選び、記号で答えよ。**知・技**

- ア、平日の平均睡眠時間が5-6時間で、週に運動する回数が0回、スマートフォン使用時間が5時間以上。
- イ、平日の平均睡眠時間が6-7時間で、週に運動する回数が1-2回、スマートフォン使用時間が3-5時間。
- ウ、平日の平均睡眠時間が7時間以上で、週に運動する回数が5回以上、スマートフォン使用時間が1-3時間。
- エ、平日の平均睡眠時間が7時間以上で、週に運動する回数が3-4回、スマートフォン使用時間が1時間未満。

(2)グラフ1～3から読み取れる、13-15歳の年齢層で学業成績が高くなる要因として間違っているものを次の中から1つ選び、記号で答えよ。**思・判・表**

- ア、睡眠時間の確保が重要であると考えられる。
- イ、運動頻繁を増やすことが重要であると考えられる。
- ウ、スマートフォンの使用を制限することが重要であると考えられる。

(3)グラフ1～3から読み取れる、今回の調査の反省点として最も適切なものを次の中から1つ選び、記号で答えよ。**思・判・表**

- ア、データのばらつきが大きく、生活習慣の具体的な影響を特定しにくい。
- イ、自己報告によるバイアス（偏り）が存在する可能性がある。
- ウ、調査対象者がとても少なく、統計的に有意な分析ができない。

【3】次の文章を読み、後の問いに答えよ。 **思・判・表**

課題を設定したら、次に仮説を立てることが大切である。仮説とは自身で設定した課題に対する答えの予想のことである。仮説を立てることにより、自身の探究活動に見通しをもつことができる。仮説を立てるうえで、検証できる仮説となっているかどうかを注意する必要がある。

例えば、植物の発芽条件を研究する際、「日照時間が発芽率に影響する」と予想したとする¹⁾。この場合、日照時間を実験的に操作し、それに伴う発芽率の変化を測定すればよい。

このように、実験によって操作する量（日照時間）を「独立変数（A）」といい、それに伴って変化する量（発芽率）を「従属変数（B）」という。この両者の関係に注目すると、仮説を立てやすく、仮説を検証する方法を検討しやすくなる。

高校生のKさんは総務省のHPを調べていたところ、「国政選挙における年代別投票率²⁾」について、詳しく知ることができた。知った内容は以下の通りである。

「若年層の投票率は低い水準にとどまっていることから、総務省では、特に若年層への選挙啓発や主権者教育に取り組むとともに、関係機関等と緊密な連携を図り、投票率の向上に努めることとしています。」

そこで、「投票に行った若い世代と行かなかった若い世代では、どのような背景や違いがあるのか。その背景やメカニズムを明らかにすることに重点を置いた研究を行い、若者の投票率向上に寄与するような提言ができれば、社会に貢献できるのではないか。」という問題意識で課題研究に取り組もうと考えた。そこで、「C」という研究方法を立てた。この場合、独立変数にあたる候補は（D）であり、従属変数にあたる候補は（E）ということになる。

1) 石浦章一，下田正，大隅良典，藤嶋昭，ほか43名（2020年）『理数探究基礎 未来に向かって』，啓林館

2) 総務省(2024年)，「選挙関連資料（衆議院議員総選挙における年代別投票率（抽出）の推移）」，https://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo_s/news/sonota/nendaibetu/（令和6年6月21日(金)アクセス可能）

問1 たとえば「異性間のパーソナルスペースは同性間のパーソナルスペースよりも広い」という仮説を検証するとき、従属変数（B）に当てはまるものとして最も適切なものを、次の中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア、異性
- イ、パーソナルスペース
- ウ、同性
- エ、広い

問2 空欄Cにあてはまる研究方法を自身で具体的に考えなさい。
（以下の例 及び〈評価規準〉を参考に答えなさい。）

例 「植物の種子への日照時間を変え、発芽率を測定・観測する」

〈評価規準〉

Level 4	明確な目的をもった具体的な研究方法である （どのような分析や考察をしたいかを想定している研究方法である）
Level 3	具体的な研究方法を立てている （検証可能であり、明確な量的または質的な結果が期待できるものである）
Level 2	検証不可能な研究方法を立てている （長年に渡る実験になるため不可能である・確認が難しい）
Level 1	無回答、研究方法になっていない （情報を伝えるのみになっている）

問3 空欄Dに入る言葉を具体的に入力しなさい。

問4 空欄Eに入る言葉を具体的に入力しなさい。

【4】次の文章を読み、後の問いに答えよ。

教師Kが勤務する学校では、大半の生徒が大学進学を目指している。しかし、日々の課題に追われている生徒たちはなかなか学習に取り組んでいない現状がある。そこで、国語教師である教師Kはこの現状を改善しようと考え、担当クラスの2年1組で毎朝15分間の朝読書タイムを実施することを企画した。そして、その実践を教育論文に投稿しようと考えた。

問1 朝読書が学力向上につながるのか検証するために必要なことはどのようなことか。適切ではないものを、次の選択肢の中から一つ選び、記号で答えよ。 思・判・表

- ア、朝読書を実施した生徒（介入群）と朝読書を実施しない生徒（対照群）を比較すること。
- イ、同一生徒群を対象として、どのように変化したのか継続的に調査をすること。
- ウ、異なる生徒群を対象として、同様の調査を実施すること。
- エ、朝読書を実施した生徒（介入群）と百マス計算を実施した生徒（対照群）を比較すること。
- オ、紙の書籍を用いた生徒（介入群）と電子書籍を用いた生徒（対照群）を比較すること。

問2 A高校の2年1組の生徒たちを対象として、朝読書に1年間取り組ませた。図1は、朝読書に取り組む前に実施した民間業者による全国的な学力調査の結果と、1年後に同様の学力調査を受けた際の結果をまとめたものである。なお、ここでの学力とは学力調査の点数のことを指す。この図から読み取れることとして、最も適切なものを、次の選択肢の中から一つ選び、記号で答えよ。 思・判・表

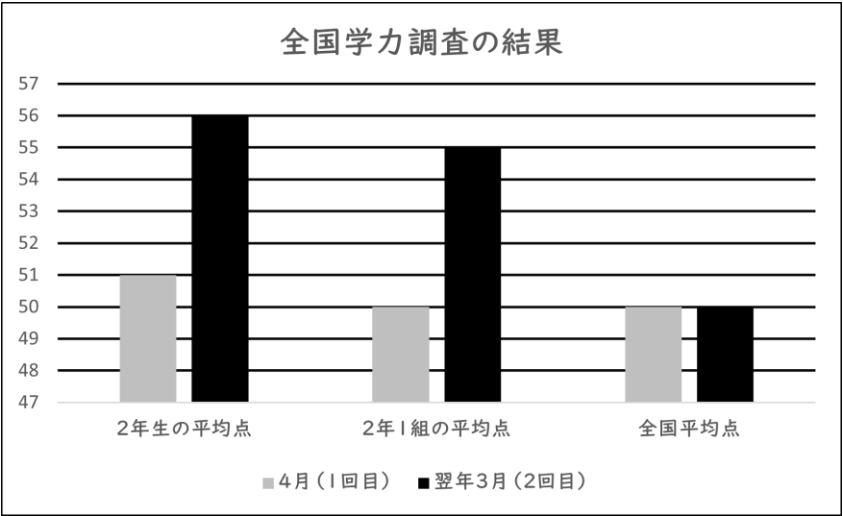


図1

- ア、朝読書と学力向上の因果関係は分らない。
- イ、朝読書への取り組みと学力上昇率には正の相関がある。
- ウ、2年1組の点数上昇率はA高校2年生全体の点数上昇率よりも高い。
- エ、4月の時点では、2年1組の学力は全国平均よりも高い。

問3 図2はA高校の他クラス（2年2組）との比較をまとめたものである。2年2組は朝読書には取り組ませていない。この図から読み取れることとして、最も適切なものを、次の選択肢の中から一つ選び、記号で答えよ。 思・判・表

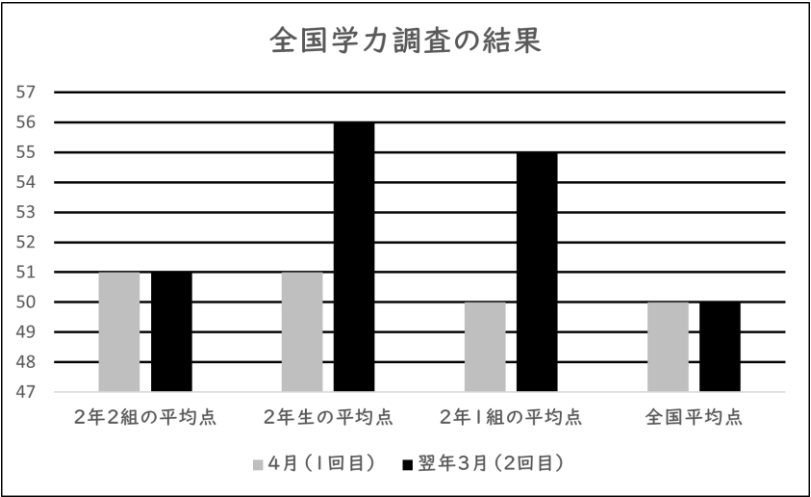


図2

- ア、朝読書と学力向上の因果関係は分らない。
- イ、2年1組の生徒は朝読書に取り組んだことで学習習慣が定着した。
- ウ、翌年3月の学力調査において、最高得点をとった生徒は2年1組の生徒の中にいる。
- エ、2年2組の生徒は1組の生徒に比べて学習量が少ない。

問4 教師Kはさらに研究をすすめるにあたって追加の調査を実施しようと考えた。朝読書の効果を検証するためには、どのような項目を追加すればよいか。その例として適切なものを、次の選択肢の中から一つ選び、記号で答えよ。 思・判・表

- ア、入塾状況
- イ、家庭での学習時間
- ウ、不得意教科・科目名
- エ、授業の欠席数

〔参考文献〕
『現場で役立つ！教育データ活用術 データの収集・分析・活用まで』 大江耕太郎・大根田頼尚, 2023, 日本評論社