

平成28年度山口県公立高等学校入学者選抜

学校指定教科検査の結果の概要及び今後の学習指導に向けて

平成28年4月
山口県教育委員会

平成28年度山口県公立高等学校入学者選抜における 学校指定教科検査の結果について

1 出題の概要

平成28年度の学校指定教科検査の出題については、中学校学習指導要領に準拠しつつ、基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力をみるとともに、知識・技能を実生活の様々な場面に活用する力などをみる問題を出題した。

【国語】

実生活に即した文章などを基に思考し、目的や場面に応じて適切に表現する力をみる問題を出題した。

【数学】

実生活の様々な場面で数学を利用して考察する力や、課題を解決するために構想を立て数学的な表現を用いて説明する力をみる問題を出題した。

【英語】

場面に合った内容を適切に表現したり、自分の考えを読み手に正しく伝わるように書いたりするなど、実際のコミュニケーションを目的として英語を運用することができる力をみる問題を出題した。

2 結果の総評

目的に応じて必要な情報を取り出すことは、おおむねできていたが、取り出した情報を基に思考・判断し、適切な表現を用いて説明したり、課題を解決する方法を導き出したりすることに関しては、更に努力が必要な状況がみられた。

【国語】

漢字の字義から語の意味を捉える力をみる問題はよくできていたが、与えられた条件に従って、内容を適切にまとめて表現する問題や、文脈を適切に読み取り、適切な内容を一語でまとめる問題については、十分ではなかった。

【数学】

実生活の場面で規則性を見いだす問題は、おおむねできていたが、数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明する問題については、いま一步であった。

【英語】

文脈に合う動詞を選び、時制等に応じて適切な語形に変えて答える問題はおおむねできていたが、自分の考えを読み手に正しく伝わるように書く問題については、いま一步であった。

3 課題がみられた問題例

《国語》

—

<問題文は、蜂屋邦夫・湯浅邦弘「老子×孫子『水』のように生きる」から。ここでは省略。>

(三)「非常にわかりやすいたとえです」とあるが、どのような点がわかりやすいのか。「水」、「抽象」という語を用いて説明しなさい。

正答例 上善という抽象的なものを、水という具体的なものにたとえて説明している点。

【解答の状況】

- 「最上の善なる在り方を水にたとえて抽象的に説明している点」や「水という抽象的なものを、人間にたとえている点」のように、「抽象」という語の表す意味や、具体的に指し示すものが理解できていない解答が多くみられた。

【課題】

抽象的な概念を表す語句と、具体的な内容との関係性に注意して読むこと。

《数学》

2 P 駅と Q 駅を結ぶ鉄道があり、列車①は P 駅から Q 駅まで、列車②は Q 駅から P 駅まで運行する。

図 1 のグラフは、午前 9 時からの時間を x 分、P 駅からそれぞれの列車までの距離を y km としたときの、 x 、 y の関係を表したものである。このとき、線分 OA は列車①、線分 BC は列車②のグラフである。また、点 D は線分 OA と線分 BC の交点であり、点 D の x 座標から、列車①と列車②がすれ違う時刻がわかる。

S さんと T さんは、列車①と列車②がすれ違う時刻を、それぞれ S さんの考え方、T さんの考え方で求めることにした。

T さんの考え方

図 1 をもとに、図形の性質を利用して考える。

図 2 のように、2 点 D、A から線分 OC に、それぞれ垂線 DE、AF をひく。

線分 OE の長さから、列車がすれ違う時刻がわかるので、 $\triangle OCD \sim \triangle ABD$ 、 $DE \parallel AF$ を使って、線分 OE の長さを求めるとよい。

図 1

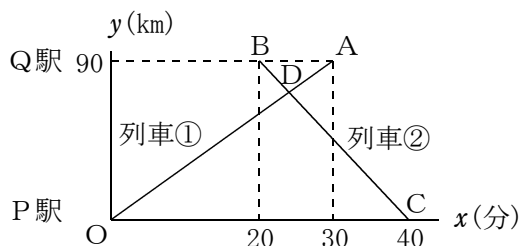
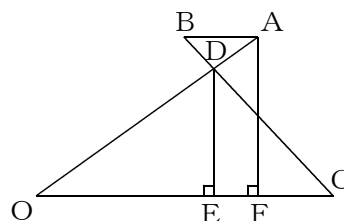


図 2



(2) T さんの考え方で、列車①と列車②がすれ違う時刻を求めなさい。ただし、答えを求める過程もかきなさい。その際、三角形の相似は証明せずに使ってよい。

正答例

$\triangle OCD \sim \triangle ABD$ であり
相似比は
 $OC : AB = 40 : 10$
 $= 4 : 1$
よって
 $OD : DA = 4 : 1$
また、 $DE \parallel AF$ なので
 $OE : EF = OD : DA$
 $= 4 : 1$

よって
 $OE = \frac{4}{5} OF$
 $OF = 30$ だから、 $OE = 24$
したがって
求める時刻は午前 9 時 24 分である。

答え 午前 9 時 24 分

【解答の状況】

- 三角形の相似についての性質を活用することはできているものの、平行線と線分の比についての性質を活用できていない解答が多くみられた。
- 根拠が明らかでない解答や筋道立てて説明できていない解答も多くみられた。

【課題】

課題解決のために構想を立て、数学的な表現を用いて説明すること。

《英語》

3

〈【条件】は一部省略〉

あなたは、8月のある週末に、あなたの家にホームステイ中の留学生と一緒に家族で日帰り旅行に行くことになった。次は、その候補地についてまとめた表である。あなたは、その表を見ながら、留学生に、自分の行きたい候補地について意見を述べようとしている。その意見を、下の【条件】に従って書きなさい。

【候補地についてまとめた表】

項目 \ 候補地	〇〇海岸 (〇〇 Beach)	〇〇の森 (〇〇 Forest)
ア 候補地までの移動手段	電車	自動車
イ 昼食の場所や方法	レストラン	野外炊飯
ウ 候補地での楽しみ方	海水浴	森の散策

【条件】

- ② 1文目に続けて、その候補地を選んだ理由を、もう1つの候補地よりも魅力的であることが分かるように、表中の**ア**～**ウ**から項目を1つ選び、その項目について書かれた両方の候補地の内容にふれながら書くこと。
- ④ 文と文のつながりを意識して、内容的にまとまりのある文章とすること。

【正答例】

I want to go to the Forest more.

After I swim in the sea, I feel tired. But when I walk in the cool forest, I feel good. Also we can see many kinds of birds and flowers.

【解答の状況】

- 行きたい候補地の選定理由のみを述べる解答が多くみられた。
- 文と文のつながりがなく、内容的にまとまりのない解答が多くみられた。

【課題】

自分の考えが読み手に正しく伝わるように、理由を明確に述べるとともに、接続詞を適切に用いて、まとまりのある一貫した文章を書く力を身に付けること。

4 今後の学習指導に向けて

今後とも、学習内容と生活場面・実社会との関連を考えながら学習することにより、基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を更に身に付けていくことが大切である。

【国語】

様々な文章を読んで、構造や内容を的確に理解するとともに、文章や図表などから読み取った情報を活用し、日常生活の中で、目的や場面、条件に応じた適切な言葉で表現できるようにする。

【数学】

日常生活や社会における事象を数学と結び付けて考察したり処理したりする活動を通して、見いだしたことや思考の過程、判断の根拠などを的確に表現したり、数学的に説明したりする力を育成する。

【英語】

場面や状況に応じて適切な表現を使って話したり書いたりする活動を十分に行い、正確な表現が定着するようにするとともに、自分の考えや気持ち、事実などを適切に表現できる力が身に付くようにする。