

中学校数学
第1学年
3 方程式
[問題]

中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題

年 組 号 氏名

■佐賀県小・中学校学習状況調査①

井上さん、佐藤さん、田中さんは、保健体育の時間に50cmを目標に垂直跳びをしました。あとの問いに答えなさい。【H21】

- (1) 井上さんは、目標より－3cm高く跳びました。井上さんの記録を答えなさい。

【解答】

 cm

- (2) 3人が垂直跳びの記録について会話をしています。

【3人の会話】

井上さん：「私は目標より－3cm高く跳んだよ。佐藤さんは何cm跳んだの？」

佐藤さん：「私は、田中さんの記録より3cm高かったよ。」

田中さん：「じゃあ、私の記録は cmだから、3人の平均は目標を2cm超えたね。」

3人の会話から、方程式をつくり、田中さんの記録を求めなさい。ただし、答えを求めるまでの過程も書きなさい。

【解答】

田中さんの記録 cm

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題 年 組 号 氏名

■佐賀県小・中学校学習状況調査②

太郎さんと花子さんは、次の【問題】を考えました。あとの問いに答えなさい。【H22】

【問題】

何人かの生徒で、おかしを同じ数ずつ分けます。5個ずつ分けると10個余り、6個ずつ分けると16個たりません。生徒の人数とおかしの個数を求めなさい。

太郎さんと花子さんは、それぞれ次のような方程式をつくり求めようとしていました。

【太郎さん】

$$5x + 10 = 6x - 16$$

【花子さん】

$$\frac{x - 10}{5} = \boxed{}$$

(1) 太郎さんは、何を x として方程式をつくったのか、次のアからオの中から1つ選んで、その記号を答えなさい。

- ア はじめにあったおかしの個数
- イ おかしがもらえなかった生徒の人数
- ウ 1人の生徒がもらうおかしの個数
- エ 生徒の人数
- オ おかし1個の値段

【解答】

(2) 花子さんがつくった方程式の右辺の に適する式にかきなさい。また、花子さんは何が等しいという等式をつくっていますか。次のアからオの中から1つ選んで、その記号を答えなさい。

- ア はじめにあったおかしの個数
- イ おかしがもらえなかった生徒の人数
- ウ 1人の生徒がもらうおかしの個数
- エ 生徒の人数
- オ おかし1個の値段

【解答】

式	
記号	

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題 年 組 号 氏名

■佐賀県小・中学校学習状況調査③

次の問題の解き方について、太郎さんと花子さんが考えています。あとの問いに答えなさい。

【H23】

問題

ひろしさんは2 kmはなれた学校に向かって、朝7時に家を出ました。ひろしさんの歩く速さは、分速70mです。お父さんはひろしさんの忘れ物に気づき、ひろしさんが家を出てから15分後に、自転車で同じ道を追いかけて、途中で追いつくことができました。お父さんの自転車の速さは分速210mです。お父さんは家を出てから何分後に、ひろしさんに追いついたのでしょうか。また、追いついた地点は、家から何mはなれていたのでしょうか。

- (1) 太郎さんは、この問題を解くために、次のような方程式をつくりました。

$$210x = 70(x + 15)$$

太郎さんは、何を x として、この方程式をつくったのか、次のアからオの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。

- ア ひろしさんが家を出てから、お父さんに追いつかれるまでの時間
 イ お父さんが家を出てから、ひろしさんに追いつくまでの時間
 ウ ひろしさんが家を出てから、学校に着くまでの時間
 エ ひろしさんがお父さんに追いつかれた地点から、学校までの道のり
 オ 家から、学校までの道のり

【解答】

- (2) 花子さんは、お父さんが家を出てから、ひろしさんに追いつくまでに自転車で進んだ道のりを x mとして、方程式をつくりました。花子さんが考えた方程式を書きなさい。

【解答】