

B 3 (2)

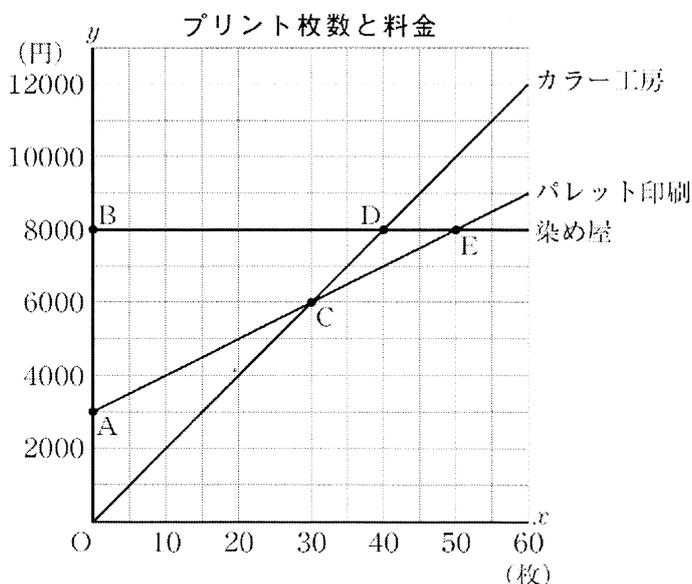
康平さんの所属するテニス部ではオリジナルTシャツを作ることにしました。そこで、無地のTシャツを持ち寄って、店にプリントを頼もうとしています。次の表は3つの店の料金をまとめたものです。

Tシャツのプリント料金

店	料 金
カラー工房	Tシャツ1枚につき200円です。
パレット印刷	製版代が3000円で、 Tシャツ1枚につき100円追加されます。
染め屋	Tシャツ60枚までは何枚でも8000円です。

製版代は、プリントするときの元になる版をつくるために必要な料金のことです。

康平さんはプリントする枚数によってどの店の料金が安くなるかを調べるために、Tシャツを x 枚プリントしたときの料金を y 円として店ごとの x と y の関係を、次のようにグラフに表しました。



次の各問いに答えなさい。

(2) 康平さんの所属するテニス部でオリジナルTシャツの希望枚数をきいたところ、全部で35枚でした。Tシャツ35枚のプリント料金が最も安い店は、それぞれの店の料金を計算しなくてもグラフから判断できます。その方法を説明しなさい。



B 3 (2)

【正答例】

- ・ 3つのグラフの中で、 x の値が35のときの y の値が最も小さいグラフで表された店を選ぶ。
- ・ 3つの直線の中で x 座標が35のときの点が最も下にある直線で表された店を選ぶ。

【誤答例】

- ・ x の値が35のときの y の値が比較されておらず、記述が不十分。
- ・ 無答率 (23.8%)

■ 出題の趣旨

表やグラフから必要な情報をよみとり、事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができるかどうかをみる。

◆ 分析概要

本問題においては、Tシャツのプリント料金を比較する場面で、事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することが求められる。 x の値が35のときの y の値が最も小さいグラフが、Tシャツ35枚のとき、プリント料金の最も安い店に対応していることを説明できるかどうかをみるものであり、この正答率は29.7%であり、事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することに課題がある。

B 3 (2)	正答率%	無答率%
本県 (公立)	29.7	23.8
全国 (公立)	29.1	28.9