

令和7年度 中学校 数学

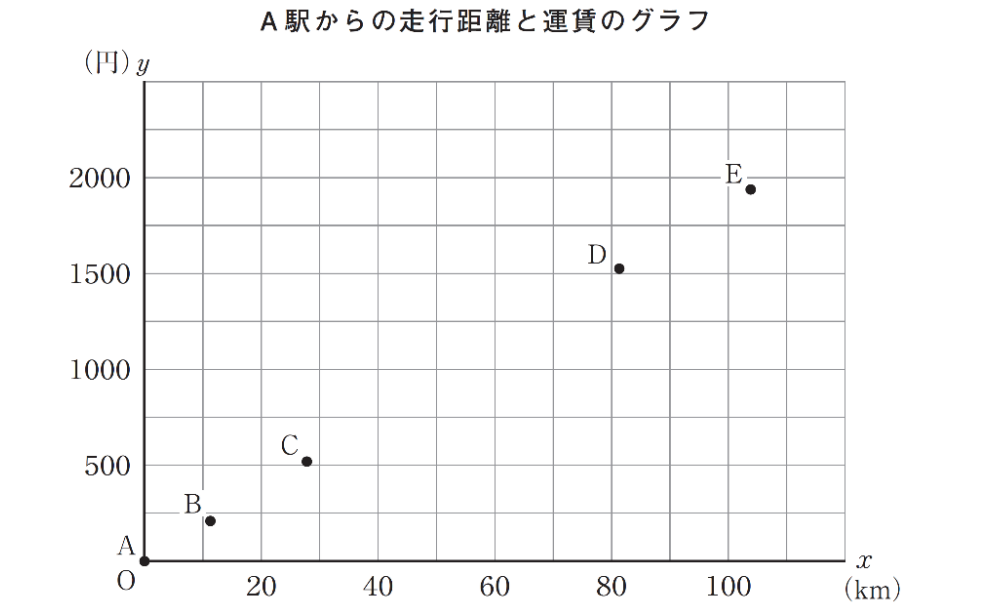
8 A 駅の近くに住んでいる歩夢さんは、C 駅と D 駅の間にあるスタジアムによく行きます。

歩夢さんは、スタジアムの近くに新しい駅をつくる計画があることを知り、A 駅から新しい駅までの運賃がいくらになるのか気になりました。そこで、A 駅からの走行距離と運賃をインターネットで調べ、次のような表にまとめました。

調べた結果					
	A 駅	B 駅	C 駅	D 駅	E 駅
A 駅からの走行距離 (km)	0.0	11.4	27.7	81.9	104.6
A 駅からの運賃 (円)	0	210	510	1520	1930

歩夢さんは、上の調べた結果を見て、A 駅からの走行距離と運賃にはどのような関係があるかわかりにくいと感じました。そこで、調べた結果をもとに、A 駅からの走行距離を x km、A 駅からの運賃を y 円とし、コンピュータを使って下のようなグラフに表しました。このグラフの点 A から点 E までの各点の x 座標と y 座標は、それぞれ A 駅から E 駅までの各駅の A 駅からの走行距離と運賃を表しています。

年	組	番	氏名
---	---	---	----



次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 歩夢さんは、前ページの A 駅からの走行距離と運賃のグラフを見て、C 駅と D 駅の間の走行距離は、他の駅と駅の間に比べて長いと思いました。

C 駅と D 駅の間の走行距離は、A 駅からの走行距離と運賃のグラフの何を読み取ればわかりますか。下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 点 D の x 座標と原点の x 座標の差
- イ 点 D の x 座標と点 C の x 座標の差
- ウ 点 D の y 座標と原点の y 座標の差
- エ 点 D の y 座標と点 C の y 座標の差

解答欄

ア	イ	ウ	エ
---	---	---	---

※ 問題は、次のページに続きます。

(2) 歩夢さんがさらに調べると、新しい駅はA駅から60.0 kmの地点につくられることがわかりました。そこで、A駅から新しい駅までの運賃がおよそ何円になるかを予測することにしました。

A駅から新しい駅までの運賃を予測するために、前ページの**A駅からの走行距離と運賃のグラフ**において、原点にある点Aから点Eまでの点が一直線上にあるとして考えることにしました。

このとき、A駅から新しい駅までの運賃はおよそ何円になるかを求める方法を説明しなさい。ただし、実際に運賃がおよそ何円になるかを求める必要はありません。

解答欄

説明

令和7年度 中学校 数学 解答

8 A 駅の近くに住んでいる歩夢さんは、C 駅と D 駅の間にあるスタジアムによく行きます。



歩夢さんは、スタジアムの近くに新しい駅をつくる計画があることを知り、A 駅から新しい駅までの運賃がいくらになるのか気になりました。そこで、A 駅からの走行距離と運賃をインターネットで調べ、次のような表にまとめました。

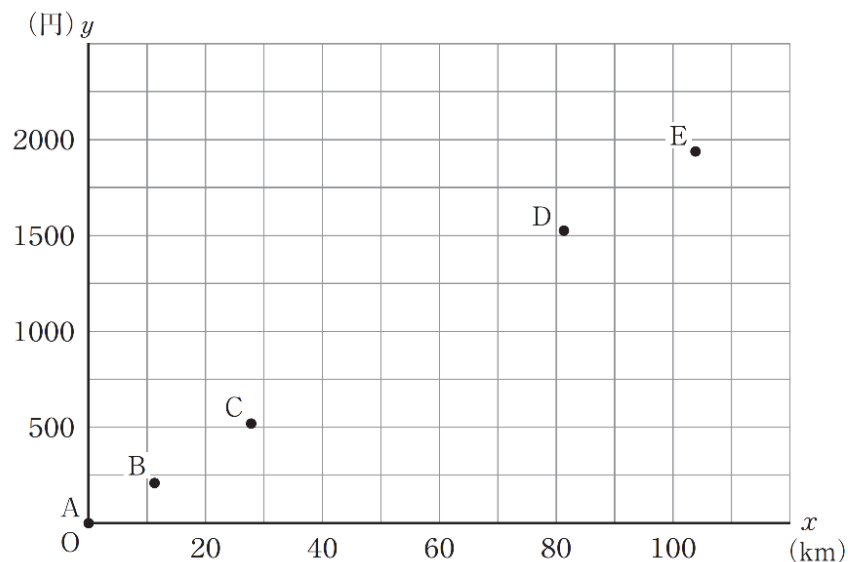
調べた結果

	A 駅	B 駅	C 駅	D 駅	E 駅
A 駅からの走行距離 (km)	0.0	11.4	27.7	81.9	104.6
A 駅からの運賃 (円)	0	210	510	1520	1930

歩夢さんは、上の調べた結果を見て、A 駅からの走行距離と運賃にはどのような関係があるかわかりにくいと感じました。そこで、調べた結果をもとに、A 駅からの走行距離を x km、A 駅からの運賃を y 円とし、コンピュータを使って下のようなグラフに表しました。このグラフの点 A から点 E までの各点の x 座標と y 座標は、それぞれ A 駅から E 駅までの各駅の A 駅からの走行距離と運賃を表しています。

年 組 番 氏名

A 駅からの走行距離と運賃のグラフ



次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 歩夢さんは、前ページの A 駅からの走行距離と運賃のグラフを見て、C 駅と D 駅の間の走行距離は、他の駅と駅の間と比べて長いと思いました。

C 駅と D 駅の間の走行距離は、A 駅からの走行距離と運賃のグラフの何を読み取ればわかりますか。下のアからエまでのの中から正しいものを 1 つ選びなさい。

ア 点 D の x 座標と原点の x 座標の差

イ 点 D の x 座標と点 C の x 座標の差

ウ 点 D の y 座標と原点の y 座標の差

エ 点 D の y 座標と点 C の y 座標の差

解答欄

ア イ ウ エ

※ 問題は、次のページに続きます。

(2) 歩夢さんがさらに調べると、新しい駅はA駅から60.0 kmの地点につくられることがわかりました。そこで、A駅から新しい駅までの運賃がおよそ何円になるかを予測することにしました。

A駅から新しい駅までの運賃を予測するために、前ページのA駅からの走行距離と運賃のグラフにおいて、原点にある点Aから点Eまでの点が一直線上にあるとして考えることにしました。

このとき、A駅から新しい駅までの運賃はおよそ何円になるかを求める方法を説明しなさい。ただし、実際に運賃がおよそ何円になるかを求める必要はありません。

解答欄

説明

(例) 点Aから点Eをもとに、
直線のグラフをかき、
 x 座標が60のときの y 座標を読む。