

平成 26 年度 B 問題に挑戦

小学校第 5 ・ 6 学年

# 算 数

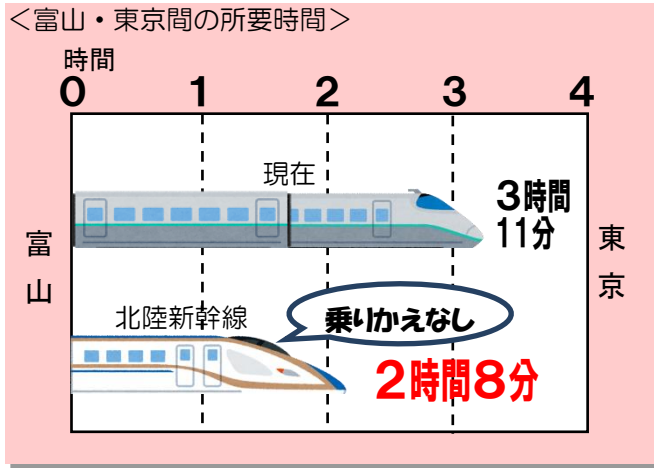
富山県教育委員会

# 算 数

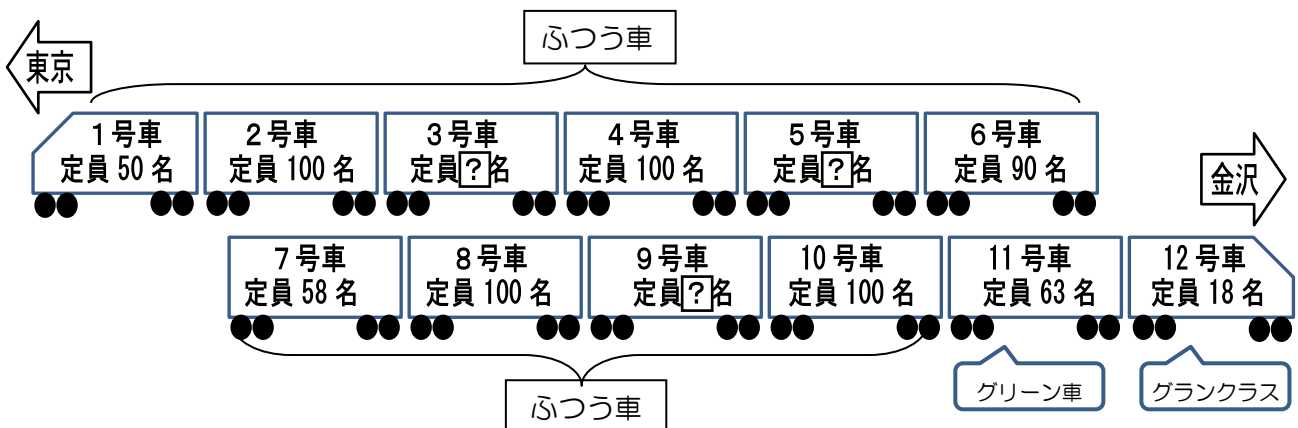
年 組 番 氏名

1 2015年春には、北陸新幹線が開業します。

(1) 「富山と東京がもっと身近になります！」といわれていますが、どれだけはやくなるのでしょうか。下の㊦、㊧に当てはまる数を書きましょう。



(2) 下の図は、新幹線の車両編成、定員などを示したものです。  
 12号車は、グランクラスという新しいタイプの車両で定員は18名ととても少なく、ゆったりとした設計になっています。11号車はグリーン車で、定員は63名です。1号車から10号車がふつう車ですが、そのうち奇数号車(1号車、3号車、5号車、7号車、9号車)は、トイレ、洗面台などが設置してあるため、定員が少なくなっています。また、1号車は、はしの車両なので、さらに少ない定員になっています。3号車、5号車、9号車は、同じ定員です。その他にも、下の図のように定員が少ない車両があります。



定 員	
934名 (グランクラス18名、グリーン車63名、普通車853名)	
●	グランクラス (グリーン車よりグレードの高いクラス) の導入
●	サービス設備の充実 (バリアフリー設備の充実、客室への電源コンセント設置など)

のぼるさん、つよしさん、いずみさんの3人は、3号車、5号車、9号車の定員を求めようと考えました。3人は、3号車、5号車、9号車の定員が85名になることをそれぞれ次のように求め、その方法について説明しています。

のぼる	つよし	いずみ
ぼくは、全体の数から、3・5・9号車以外の車両の定員数を順に引いて計算したよ。	ぼくは、はじめに全体の数から、100名ずつの4両分の数を引いたあと、残った車両の合計を求めて計算したよ。	わたしは、3・5・9号車以外の定員数の合計を求め、全体の数から引いて計算したよ。

$$(ア) \quad 853 - (50 + 100 + 100 + 90 + 58 + 100 + 100) = 255$$

$$255 \div 3 = 85$$

$$(イ) \quad 853 - 50 - 100 - 100 - 90 - 58 - 100 - 100 = 255$$

$$255 \div 3 = 85$$

$$(ウ) \quad 853 - 400 = 453 \quad 50 + 90 + 58 = 198 \quad 453 - 198 = 255$$

$$255 \div 3 = 85$$

上の3人は、(ア) (イ) (ウ) のどの求め方を説明していますか。あてはまる記号を書きましょう。

のぼる (     )     つよし (     )     いずみ (     )

(3) あきらさんは、乗車する5号車の長さを知りたいと思いました。新幹線が停車している間に、家族がおのおの歩はばを使って、およその長さをはかることにしました。

	歩数	歩はば
あきらさん	38歩	65cm
ゆかりさん(妹)	45歩	52cm
お父さん	35歩	75cm

新幹線5号車の車両の長さは、およそ何mですか。3人がはかった長さの平均を求め、上から2けたのがい数にしましょう。求め方を言葉や式を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

(求め方)

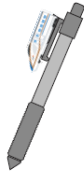
(答え)

(4) いずみさんは、新幹線に乗って東京に出かけることになりました。東京に住んでいるいとこのように子さんに持って行くおみやげを買いにきました。

いずみさんは、次のおみやげの中から3種類の品物を買おうと思っています。使える金額は700円です。



ハンカチ  
360円



ボールペン  
280円



ノート  
250円



消しゴム  
160円

いずみさんは、次のことに気がつきました。



いずみ

ハンカチを買くと、もう2種類の品物が買えません。

ハンカチを買くと、もう2種類の品物が買えないわけを、式と言葉を使って書きましょう。

(買えないわけ)

[解答用紙]

年	組	番	氏名

1

(1)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">あ</span> <span style="margin-left: 20px;">分</span> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">い</span> <span style="margin-left: 20px;">時間</span> </div>	(全正)
(2)	(全正)		
	のぼる (      )	つよし (      )	いずみ (      )
(3)	<p>(求め方)</p>          		
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>(答え)</span> <span>m</span> </div>		
(4)	<p>(買えないわけ)</p>          		

[解答用紙]

年	組	番	氏名

1

(1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 (あ) 63分             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">                 (い) 1時間             </div> <div style="margin-left: 20px;">(全正)</div>
(2)	(全正)
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">                 のぼる (イ)             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">                 つよし (ウ)             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 いずみ (ア)             </div>
(3)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>(求め方) [解答例]</p> <p>歩はばに歩数をかけると5号車のおよその長さが分かる。</p> <p>あきらさん <math>0.65 \times 38 = 24.7</math></p> <p>ゆかりさん <math>0.52 \times 45 = 23.4</math></p> <p>お父さん <math>0.75 \times 35 = 26.25</math></p> <p>3人の平均を求めると、<math>(24.7 + 23.4 + 26.25) \div 3 = 24.7833\dots</math>となり、上から2けたのがい数で求めるので、25 mとなる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                 (答え) およそ 25 m             </div>
(4)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>(買えないわけ) [解答例]</p> <p>ハンカチを買うと <math>700 - 360 = 340</math> で、使える金額の残りは340円。残りの3種類の品物の中で、一番安い消しゴムと、次に安いノートのねだんをあわせると、<math>160 + 250 = 410</math> で410円になり、340円よりも高くなる。だから、ハンカチを買うともう2種類の品物を買うことはできない。</p> </div>