

# 算 数

(第 1 回)

## 注 意

1. 解答用紙が配られたら、まず解答用紙の決められたところに、座席番号、受験番号、氏名を書いてください。
2. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないでください。
3. コンパス、分度器、その他の定規類は使用しないでください。
4. 試験開始の合図があったら、問題冊子のページ数を確かめてから始めてください。
5. この問題冊子は 10 ページまであります。ページの不足や乱れがあったら、だまって手をあげてください。
6. 印刷のはっきりしていないところがあったら、だまって手をあげてください。
7. 試験終了の合図があったら、すぐ鉛筆をおいてください。
8. その後、解答用紙を集めますので、解答用紙を机の上に、表を上にしておいてください。(問題冊子は持ち帰ってかまいません。)
9. 算数の試験時間は 60 分間です。

## 第1回 算数 連絡事項

ていせい

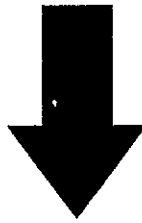
### ①訂正

・問題冊子の3ページをあけてください。

① (4) の2行目の文章を次のように訂正します。

誤

普通列車ががすれ違うのに



正

普通列車がすれ違うのに

### ②注意

・問題冊子の5ページをあけてください。

② 問題文3行目では、 $DE : FG = 3 : 4$ と書いてあります。

しかし、図ではDEよりFGの方が短くなっています。

問題文が正しいので、 $DE : FG = 3 : 4$ として解いてください。

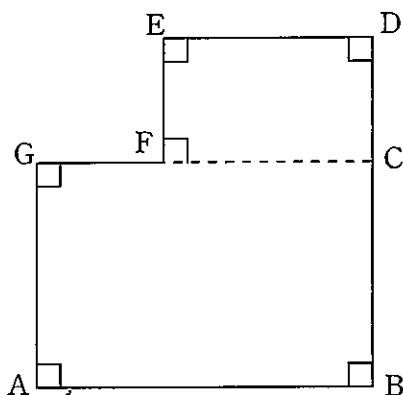
問題は 3 ページから始まります。







- 2 太郎さんと次郎さんが公園の周りでロードレースをすることになりました。公園の周りは、以下の図の地点  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow A$  の順で走るコース X と、地点  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow A$  の順で走るコース Y があります。  $DE : FG = 3 : 4$  です。コース X を 1 周するのに太郎さんは 10 分かかり、次郎さんは 13 分かかります。



- (1) 太郎さんと次郎さんの速さの比は何対何ですか。

ロードレースの 1 戦目は地点 A から同時に出発し、太郎さんはコース X を、次郎さんはコース Y を走ります。太郎さんが地点 C に着いたとき、次郎さんは地点 B と地点 C のちょうど真ん中の地点にいました。太郎さんと次郎さんは地点 A に同時に到着しました。

- (2) AB と BC の長さの比は何対何ですか。

- (3) AG と FE の長さの比は何対何ですか。

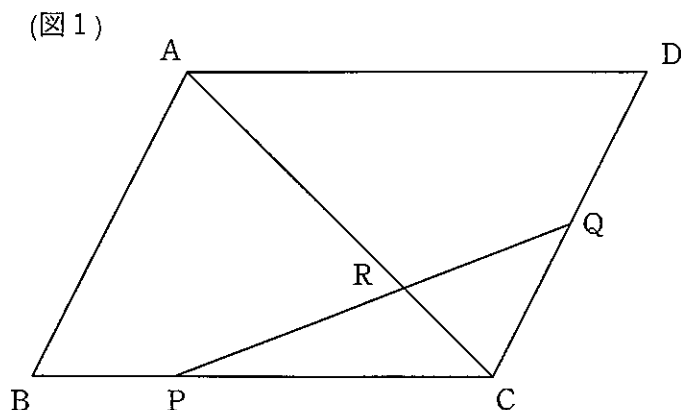
ロードレースの 2 戦目も地点 A から同時に出発し、太郎さんはコース X を、次郎さんはコース Y を走ります。2 戦目の太郎さんは次郎さんが地点 F を通過すると同時に加速しました。そのため、太郎さんは地点 G で次郎さんを追い抜きました。

- (4) 加速した後の太郎さんと次郎さんの速さの比は何対何ですか。



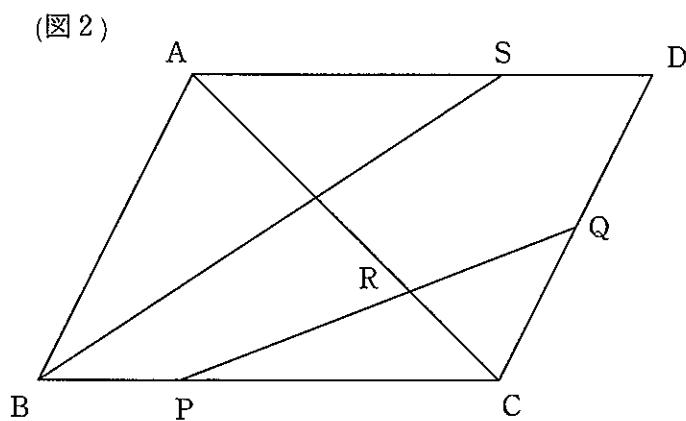


- 3 平行四辺形 ABCD があります。図 1 のように点 P, Q を平行四辺形の辺上にとったところ、 $BP : PC = 1 : 2$ 、 $CQ : QD = 1 : 1$  になりました。また、対角線 AC と点 P と点 Q を結んだ線が交わる点を R とします。



- (1) AR と RC の長さの比は何対何ですか。
- (2) PR と RQ の長さの比は何対何ですか。
- (3) 四角形 ABPR と四角形 ARQD の面積の比は何対何ですか。

図 2 のように辺 AD 上の点を S とすると、頂点 B と点 S を結んだ線は四角形 ABPR の面積を半分にします。

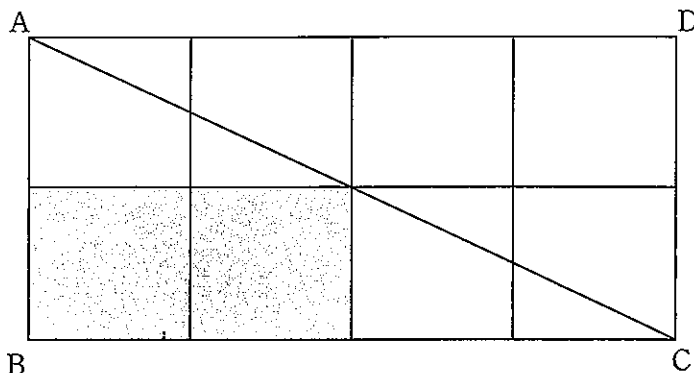


- (4) AS と SD の長さの比は何対何ですか。



- 4 1辺の長さが1 cmの正方形の白いタイルをならべて四角形 ABCD をつくります。次に対角線 AC をひき、三角形 ABC の内部にふくまれる AC が通っていないタイルを黒くぬります。例えば図のようにタイルを縦に2枚、横に4枚並べるとき、三角形 ABC の内部にある2枚のタイルを黒くぬります。(例の図の黒ぬりの部分)

(例の図)



- (1) タイルを縦に4枚、横に4枚並べるとき、何枚のタイルを黒くぬりますか。
- (2) タイルを縦に16枚、横に16枚並べるとき、何枚のタイルを黒くぬりますか。
- (3) タイルを縦に4枚、横に7枚並べるとき、何枚のタイルを黒くぬりますか。
- (4) タイルを縦に16枚、横に28枚並べるとき、何枚のタイルを黒くぬりますか。

問題は以上です。



# 令和7年度 算数（第1回）解答用紙

\* 印の欄には記入しないで下さい。

1	(1)		(2)		円
	(3)	時間	分	(4)	秒速 m
	(5)		(6)		
	(7)		(8)		cm <sup>3</sup>

\*

2	(1)	太郎：次郎 =	:	(2)	AB：BC =	:
	(3)	AG：FE =	:	(4)	太郎：次郎 =	:

\*

3	(1)	AR：RC =	:	(2)	PR：RQ =	:	
	(3)	四角形 ABPR：四角形 ARQD =					:
	(4)	AS：SD =	:				

\*

4	(1)		枚	(2)		枚
	(3)		枚	(4)		枚

\*

座席番号	受験番号	氏名

\*