令和 8 年度　入学試験問題

# 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。

開智中学校・開智所沢中等教育学校

問題は３ページから始まります。

1 次の□にあてはまる数を求めなさい。

（1）3.125÷0.8−0.375÷□＝1.75

（2）K中学校の剣道部の生徒数は□人です。合宿の時に、すべて5人部屋に分けると、2人が部屋に入れませんでした。そこですべて6人部屋に分けると、2部屋余り、最後の部屋は4人になりました。

（3）□％の食塩水200gと5％の食塩水300gを混ぜる予定でしたが、誤って混ぜる量を逆にしたため7.1％になってしまいました。

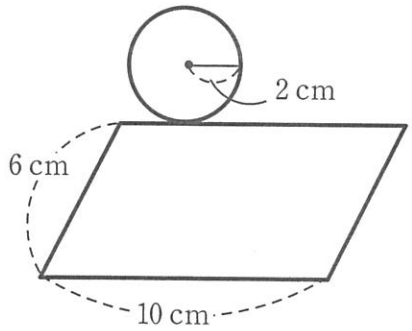
（4）Aさんが1人ですると12時間、Bさんが1人ですると8時間かかる仕事があります。AさんとBさんで3時間一緒に仕事をしたあと、残りをAさんが1人で仕上げると、あと□時間かかります。

（5）日本の昔の単位には里(り)という長さを表す単位があり、外国にはマイルという長さを表す単位があります。1里＝3.9 km，1マイル＝1.6 km とするとき、3000里＝□マイルです。

（6）分子が1で分母が整数の分数のうち、0.09より大きく0.21より小さい数は全部で□個あります。

（7）492800000は、2で□回割り切れます。

（8）半径2cmの円を、右下の図の平行四辺形の辺に沿って、すべることなく転がして1周させます。円の中心が動いてできる線の長さは□cmです。ただし、円周率は3.14とします。



2 ある路線には6両編成の普通列車と10両編成の急行列車、7両編成の特急列車の3種類が運行しています。ただし、列車はすべて1両20mです。開智さんは駅で普通列車を待っていました。その駅では急行列車は停まらないため、立ち止まっている開智さんの前を10秒で通過しました。

（1）急行列車は時速何kmですか。

その後、開智さんは普通列車に乗りました。乗っている途中で急行列車に追い抜かれました。急行列車が普通列車に追いついてから完全に追い抜くまで96秒かかりました。

（2）普通列車は時速何kmですか。

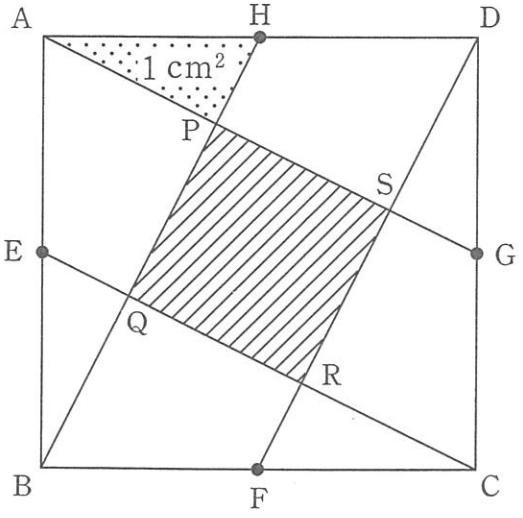
この路線の途中には橋Aがあります。橋Aは普通列車がわたり始めてからわたり終えるまでの時間と、急行列車がわたり始めてからわたり終えるまでの時間が同じです。

（3）橋Aの長さは何mですか。

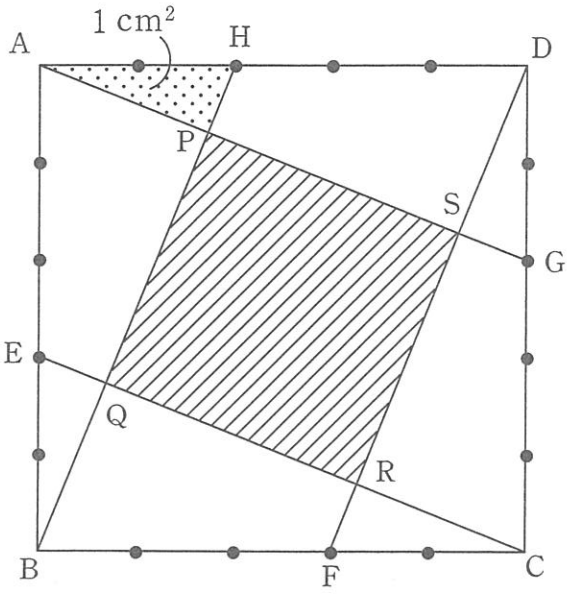
この路線を走っている普通列車と特急列車が出会ってから完全にすれ違うまでの時間は、急行列車と特急列車が出会ってから完全にすれ違うまでの時間の$\frac{13}{16}$倍でした。

（4）特急列車は時速何kmですか。

3 図のような正方形 ABCD があります。




（図１）




（図２）

図１のように、正方形 ABCD のそれぞれの辺の真ん中の点を E, F, G, H とし、三角形 APH の面積を 1 $cm^2$ とします。

（１）図１の四角形 HPSD の面積は何 $cm^2$ ですか。

（２）図１の正方形 ABCD の面積は何 $cm^2$ ですか。

（３）図１の四角形 PQRS の面積は何 $cm^2$ ですか。

図２の正方形 ABCD の辺上の点はそれぞれの辺の長さを五等分する点です。三角形 APH の面積を 1 $cm^2$ とします。

（４）図２の四角形 PQRS の面積は何 $cm^2$ ですか。

4 整数を1から☆まで小さい順に、うずまき状に並べていきます。例えば、☆＝9まで並べるときは図1のように、☆＝10まで並べるときは図2のように並べます。

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 4 | 5 |
| 2 | 1 | 6 |
| 9 | 8 | 7 |

（図1）

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3 | 4 | 5 |
| | 2 | 1 | 6 |
| 10 | 9 | 8 | 7 |

（図2）

（1）☆＝50まで並べるとき、右から1番目、上から1番目の数は何ですか。

（2）☆が2けたの整数のとき、図2のように1番左の列に数が1つだけあるような整数☆は何個ありますか。

（3）☆＝2026まで並べるとき、右から1番目、上から1番目の数は何ですか。

（4）☆＝2026まで並べるとき、8は右から［①］番目、上から［②］番目の数です。

［①］，［②］にあてはまる数はそれぞれ何ですか。

**問題は以上です。**

# 令和８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) | 人 |
| (3) | % | (4) | 時間 |
| (5) | マイル | (6) | 個 |
| (7) | 回 | (8) | cm |

＊

2

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | 時速　km | (2) | 時速　km |
| (3) | m | (4) | 時速　km |

＊

3

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) | $cm^2$ | (2) | $cm^2$ |
| (3) | $cm^2$ | (4) | $cm^2$ |

＊

4

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (1) | | | (2) | 個 |
| (3) | | | | |
| (4) | ① | | ② | |

＊

| 座席番号 | 受験番号 | 氏名 |
|---|---|---|
| | | |

＊