

令和 4 年度

龍谷大学付属

平安中学校入学試験問題

C1

# 算 数

## 解答上の注意

1. この問題用紙は「はじめ」の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答えはすべて解答用紙の決められたところに書きなさい。
3. 解答用紙の決められたところに受験番号を書きなさい。氏名を書いてはいけません。
4. 問題を読むときに、声を出してはいけません。
5. 問題内容についての質問は受けません。
6. 印刷が読みにくいときは手をあげて監督者を呼びなさい。
7. 「やめ」の合図があったら、解答用紙をおもて向け、問題用紙を解答用紙の上に置いて、回収が終わるまで席を離れてはいけません。(問題を持ち帰ることができません)

受験番号



※必要ならば，円周率は3.14として計算しなさい。

① 次の計算をしなさい。

(1)  $9 - 6 \times 7 \div 3 \div 2$

(2)  $1\frac{25}{39} \times 1.625 + \left(\frac{20}{3} + 10.5\right) \div 0.5 - 17$

(3)  $\left\{\left(11\frac{1}{2} + 9\frac{1}{3}\right) \div 9\frac{3}{8} + 5\frac{5}{9}\right\} \times 2\frac{29}{35}$

(4)  $6.74 \times 33 - 10.11 \times 15 - 3.37 \times 15$

② Aは480ページある本を1日目に全体の $\frac{1}{4}$ だけ読み，2日目から4日目までの3日間はそれぞれ同じページ数を読みました。5日目は，2日目に読んだページ数の半分のページ数より10ページ多く読むと，5日間でちょうど読み終わりました。2日目は何ページ読みましたか。

③ Bは2800円，Cは3700円持っています。B，Cの2人からAに同じ金額を渡したところ，3人の所持金の比は， $A : B : C = 2 : 3 : 4$ となりました。Aのはじめの所持金を求めなさい。

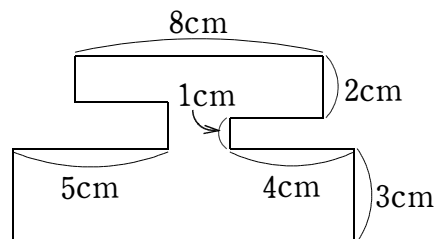
④ A，B，C，Dの4人がそれぞれ1問ずつ計算問題を作ってきました。その計算問題を1人1問ずつ配ります。4人とも自分が作った計算問題が当たらないような配り方は何通りありますか。

⑤  $37 \div 14$ を計算して小数で表していくとき，次の問いに答えなさい。

(1) 2回目の4が現れるのは小数第何位ですか。

(2) 10回目の4が現れるのは小数第何位ですか。

- 6 下の図の周りの長さを求めなさい。ただし、角はすべて直角とします。



- 7 1, 2, 3, 4, ..., □ まで、数が1つずつ書かれた□枚のカードがあります。これらのカードについて、次の操作1, 操作2を順に行います。

操作1 2の倍数が書かれたカードを取り除く

操作2 操作1を行った後に残っているカードのうち、3の倍数が書かれたカードを取り除く

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) □が40 のとき、次の(ア), (イ)を答えなさい。

(ア) 操作1によって取り除かれるカードの枚数を求めなさい。

(イ) 操作2まで行った後に残っているカードの枚数を求めなさい。

- (2) 操作2によって50枚のカードが取り除かれました。このとき、□に当てはまる数として考えられる最も大きい数と、そのときの操作2を行った後に残っているカードの枚数を求めなさい。

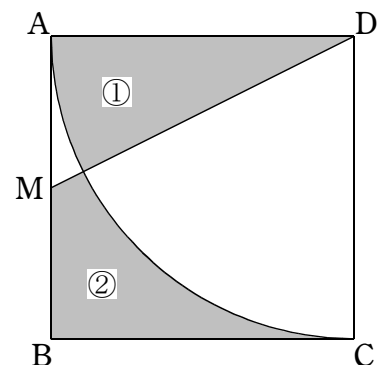
8 <sup>のうど</sup>濃度3.1%の食塩水1000gに食塩を20g加えました。その後、この食塩水の重さが半分になるまで水を蒸発させました。できた食塩水の濃度は何%ですか。

9 <sup>たろう</sup>太郎さんは、図書館へ行くため、はじめに全体の距離の $\frac{1}{3}$ を時速12kmで移動しました。続いて残った距離の $\frac{3}{4}$ の距離を時速24kmで、最後に残った距離を時速18kmで移動しました。このとき、全体を移動したときの平均の速さは時速何kmですか。ただし小数第1位を四捨五入し、整数で答えなさい。

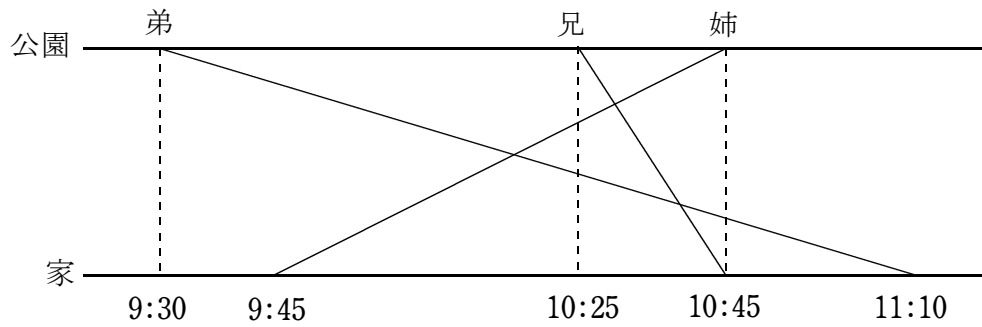
10 下の図は、1辺4cmの正方形ABCDで、点Mは辺ABの真ん中の点です。次の問いに答えなさい。

(1) ①と②の面積はどちらが大きいですか。番号で答えなさい。

(2) ①と②の面積の差を求めなさい。



- 11 姉は家から公園に，兄と弟は公園から家に向かいます。下の図は，このときの3人の移動の様子を表した図です。次の問いに答えなさい。



- (1) 兄と姉が出会った時刻を求めなさい。

- (2) 兄と姉が出会ったとき，弟は2人から1260m離れていました。このとき，家から公園までの距離を求めなさい。

問題はこれで終わりです