

浦和実業学園中学校

2025年度

入学試験問題

＜第1回 午前4科型＞

算 数

時間 50分

【受験上の注意】

1. 定規は使用してもかまいませんが、三角定規、分度器、コンパス、電卓は使用できません。
2. 合図があるまでは、問題用紙を開かないでください。
3. 受験番号・氏名は問題用紙にも必ず記入してください。
4. 解答はすべて解答用紙の所定のところに記入してください。
5. 解答用紙は使いやすいように折ってもかまいません。
6. 問題用紙は回収しません。書き込みをしたり線を引いたりしてもかまいません。
7. 途中の計算式や考え方も書くように指示されている問題については、解答用紙の所定のところに記入してください。特に指示のない問題については解答だけ記入してください。

受 験 番 号	氏 名

1 次の計算をなさい。

(1) $(6 - 2 \div 2) \times 4$

(2) $25 \times 124 - 125 \times 8 - 20 \times 75$

(3) $2 \times 3.14 + 8 \times 1.57 + 12.56 \times 6$

(4) $32 \times (0.68 + 1.5 - 1.93)$

(5) $\frac{11}{7} \div \frac{22}{21} - 1$

(6) $\left(2\frac{3}{5} + 1.8\right) \times \frac{10}{11}$

このページは計算用紙として使用してかまいません

2 次の各問いの にあてはまる数を答えなさい。

(1) 人の子どもにカードを配るとき、1 人に 16 枚ずつ配ると 20 枚足りず、
1 人 14 枚ずつ配ると 2 枚余ります。

(2) ある仕事をするのに、兄は 10 日、弟は 15 日かかります。この仕事を兄と弟
が同時に行うと、 日かかります。

(3) 弟が毎分 48 m の速さで出発してから 5 分後に、兄が毎分 72 m の速さで弟
を追いかけてきました。兄が弟に追いつくのは、兄が出発してから 分後です。

(4) Aさんは12才でありAさんの母は44才です。母の年れいがAさんの年れいの3倍になるのは、年後です。

(5) コインを投げて表が出ると3点、裏が出ると1点がもらえるゲームをします。ゲームを20回行った後の得点が34点のとき、表は回出ました。

(6) 人の7割は91人です。

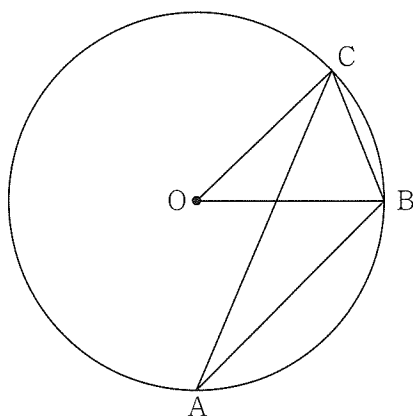
- 3 みのもるさんは家族で A 駅から電車に乗って 120 km 離れた C 駅まで行く予定でした。しかし、乗った電車が途中の B 駅で止まったため、B 駅からはバスに乗ったところ、C 駅に予定の時間より 5 分遅れて到着しました。電車は毎時 80 km、バスは毎時 60 km の速さで進むものとし、待ち時間や乗りかえ時間は考えないものとします。また、バスが走る道路と電車が走る線路は同じ長さとし、このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 予定では A 駅から C 駅まで何時間何分かかりますか。

(2) A 駅から B 駅までの距離は何 km ですか。

- (3) 帰りは C 駅からバスに乗り A 駅に向かっていましたが、しばらくして電車が動き始めたため途中の D 駅で電車に乗りかえ、A 駅まで行きました。このとき、バスに乗っていた時間は、電車に乗っていた時間のちょうど 2 倍でした。バスに乗っていた距離は何 km ですか。

- 4 下の図は、中心が点 O の円の円周上に点 A, B, C を角 $OBA = 45^\circ$ 、角 $COB = 45^\circ$ となるようにとり、点 O と点 A 以外の点どうしを直線で結んだものです。三角形 ABC の面積が 25 cm^2 のとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 角 OBC の大きさは何度ですか。

(2) 角 CAB の大きさは何度ですか。

(3) 円の面積は何 cm^2 ですか。

- 5 何人かの子どもにクッキーを同じ枚数ずつ配ります。ただし、配るときは余りが出ないようにします。例えば、クッキーが全部で4枚の場合、子どもの人数が1人のとき、2人のとき、4人のときには余りが出ないように配ることができますが、3人のときには余りが出ないように配ることができません。よって、この場合は配り方が3通りあります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) クッキーが全部で72枚の場合、配り方は何通りありますか。

(2) 子どもの人数が2人のとき、3人のとき、5人のときにおいて、クッキーが 枚であれば、余りが出ないように配ることができます。 にあてはまる最も小さい数を答えなさい。

(3) 子どもの人数が3人のとき、7人のときにおいて、クッキーが□枚であれば余りが出ないように配ることができます。それ以外の配り方がちょうど4通りあるとき、□にあてはまる最も小さい数を答えなさい。

(4) クッキーが□枚の場合、ちょうど10通りの配り方があります。クッキーを1枚加えたら、配り方はちょうど5通りになりました。□にあてはまる最も小さい数を答えなさい。

6 ^{のう}濃度がそれぞれ 3%, 5%, 8% の食塩水があります。これらの食塩水を 2 種類以上混ぜて、6% の食塩水 300 g を作ります。ただし、最初の 3 種類の食塩水はすべて十分な量があるものとします。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 濃度が 3% の食塩水と 8% の食塩水のみを混ぜて作るとき、それぞれ何 g ずつ混ぜることになりますか。

(2) 濃度が 8% の食塩水をなるべく少ない量にして作るとき、8% の食塩水は何 g 混ぜることになりますか。

- (3) 濃度が5%と8%の食塩水を同じ量混ぜるとき、5%と8%の食塩水は何g
ずつ混ぜることになりますか。

2025年度 浦和実業学園中学校 <第1回 午前4科型>

算数 解答用紙

受験番号				氏名	

得点

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)

このらんには
何も書かないこと

2	(1)	(2)	(3)
	人	日	分後
	(4)	(5)	(6)
	年後	回	人

3	(1)	(2)	(3)
	時間 分	km	km

4	(1)	(2)	(3)
	度	度	cm ²

5	(1)	(2)
	通り	枚
	(3)	(4)
	枚	枚

6	(1)	(2)
	3%の食塩水 g	8%の食塩水 g
	(3)	
	g	