

2026年度

《第1回 2科選抜入試》

算 数

時間50分、100点満点

受験上の注意

1. 解答用紙には、受験番号・氏名を記入してください。
2. 解答は、解答用紙の所定のところに記入してください。記入方法を誤ると得点になりません。
3. 定規、コンパス、分度器、電卓などの道具の使用は、一切認めません。
4. 試験終了の合図とともに、解答用紙・問題用紙とも回収します。

郁文館中学校

1 次の計算をなさい。

(1) $\{24 - (34 - 5 \times 6)\} \div 4$

(2) $(3.65 - 1\frac{3}{4}) \div \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$

(3) $(1.8 \times 3.14 - 1.2 \times 3.14) \div 0.3$

2 次の にあてまはる数を答えなさい。


(1) 1 から 50 までの整数のうち、3 でも 4 でもわりきれない数は全部で 個あります。

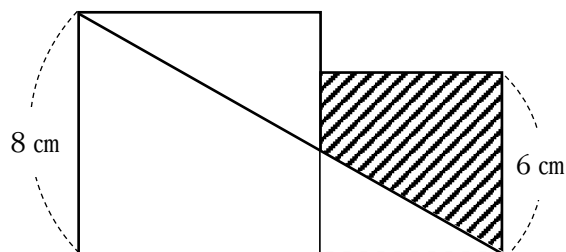
(2) 5100m の道のりをはじめは分速 80m で歩き、途中から分速 60m で歩いたところ、合計で 1 時間 10 分かかりました。このとき、分速 80m で歩いた道のりは m です。

(3) ある容器に水を満杯にした状態で容器ごと重さを測ったところ、3.7kg でした。さらに容器の中の水の $\frac{2}{3}$ を捨てて、もう一度容器ごと重さを測ったところ、2.1kg でした。この容器の重さは g です。

(4) ある動物園の子どもと大人の入園料の比は 4 : 7 です。この動物園に子ども 17 人、大人 11 人で入ったところ、入園料は合わせて 14500 円でした。大人 1 人の入園料は 円です。

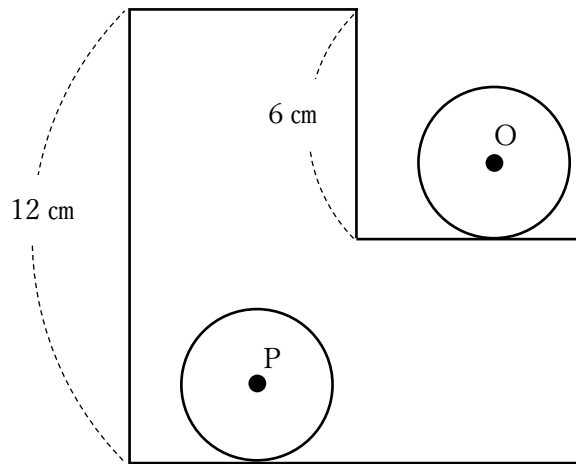
(5) 【図 1】は、1 辺の長さが 8 cm の正方形と 1 辺の長さが 6 cm の正方形をつなげたものです。

このとき、 の部分の面積は cm² です。



【図 1】

- 3 【図2】のように、1辺の長さが12 cmの正方形から1辺の長さが6 cmの正方形をのぞいた図形があります。この図形の辺に沿って、半径2 cmの2つの円を滑らないように転がします。中心がOである円は図形の外側を、中心がPである円は図形の内側を転がして1周させます。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



【図2】

- (1) 外側の円の中心Oがえがく線の長さは何cmですか。
- (2) 内側の円が通過する部分の面積は何 cm^2 ですか。

- 4 A さん、B さん、C さんの 3 人が全 8 問のクイズに挑戦しました。解答はア、イのいずれかで、正答数が多い順に 1 位から順位をつけます。正答数が同じ場合は、連続で正答している数が多い順に順位をつけます。3 人の解答と A さん、B さん、C さんの正答数、3 人の順位は【表 1】のようになりました。このとき、次の問いに答えなさい。

【表 1】

	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	正答数	順位
A	ア	ア	イ	イ	ア	ア	イ	イ	7	1 位
B	ア	イ	ア	イ	ア	イ	ア	イ	5	3 位
C	ア	ア	ア	イ	イ	ア	ア	ア	5	2 位

- (1) A さんと B さんの両方が正解した問題は何問ですか。

- (2) B さんと C さんの両方が正解した問題は何問ですか。

- (3) さらに D さんがこのクイズに挑戦し、解答は【表 2】のようになりました。このとき、D さんの正答数は何問ですか。また、A さん、B さん、C さん、D さんの 4 人で改めて順位をつけたとき、D さんの順位は何位ですか。

【表 2】

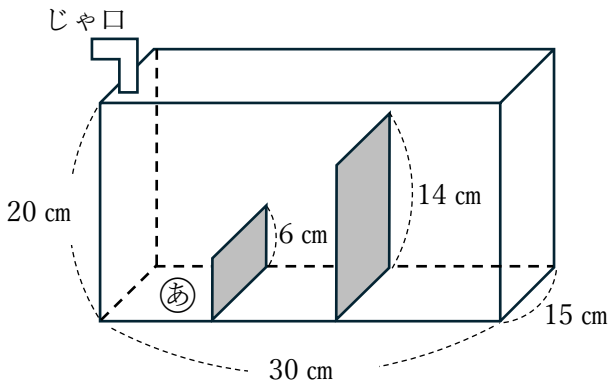
	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	正答数	順位
D	ア	ア	ア	ア	イ	ア	イ	イ		

5 一定の速さで進む船があります。この船が上流の地点 A から 35 km 離れた下流の地点 B まで進むのに 1 時間 15 分かかります。また、下流の地点 B から上流の地点 A まで進むのに 1 時間 45 分かかります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、川の流れる速さは一定とします。

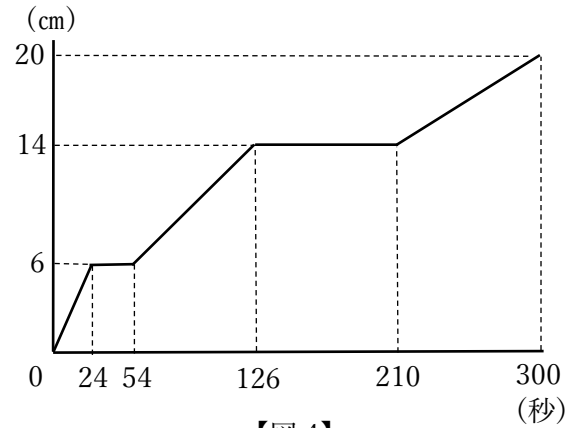
(1) 静水時における船の速さと、川の流れる速さはそれぞれ時速何kmですか。

(2) 船が 10 時に地点 A を出発して地点 B に向かい、この船と静水時の速さが同じ船が、10 時 30 分に地点 B を出発して地点 A に向かいました。この 2 つの船がすれ違うのは、何時何分何秒ですか。

- 6 【図3】のような水そうに、高さが異なる2枚の長方形の仕切り板を底面と垂直になるように立てています。じゃ口から㊟の部分に一定の割合で水を入れます。仕切り板の高さは㊟の部分に近いほうから順に、6 cm、14 cmです。【図4】は、じゃ口から水を入れ始めてからの時間と㊟の部分で測った水面の高さの関係をグラフで表しています。このとき、次の問いに答えなさい。



【図3】



【図4】

(1) じゃ口から出る水の量は毎秒何 cm^3 ですか。

(2) 2つの仕切り板は何cm離れていますか。

問題は、このページで終わりです。

受 験 番 号		氏 名	
------------	--	-----	--

(算 数) 解 答 用 紙

1	(1)		4	(1)	問
	(2)			(2)	問
	(3)			(3)	正答数 順位 問 位
2	(1)		5	(1)	船の速さ 時速 km
	(2)			(1)	川の流れる速さ 時速 km
	(3)			(2)	時 分 秒
	(4)		6	(1)	毎秒 cm ³
	(5)			(2)	cm
3	(1)	cm			
	(2)	cm ²			