

令和 5 年度

足立学園中学校 第 1 回一般入試問題

算 数

(時間 50 分)

【注意事項】

- 1 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
- 2 試験は「始め」の合図で始め、「止め」の合図で終了してください。
- 3 試験途中の退席は認めません。
- 4 答えは、全て解答用紙の所定の枠内に記入してください。
- 5 試験中に筆記用具の貸し借りはできません。
- 6 定規、コンパスは使っても構いませんが、分度器を使ってはいけません。

[1] 次の にあてはまる数を求めなさい。ただし、(5) の に限り 2 つとも同じ数があてはまります。

(1) $18 \div 6 - 4 \div 2 =$

(2) $28 - \{10 \times (6 - 4)\} + 4 \times 3 =$

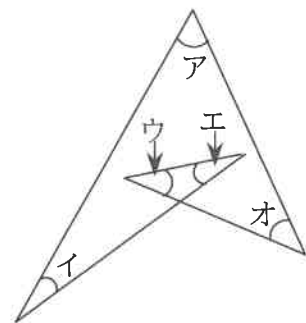
(3) $138 + 139 + 140 + 141 + 142 =$

(4) $\frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{8} + 2 \div \frac{4}{7} + 1 \right) =$

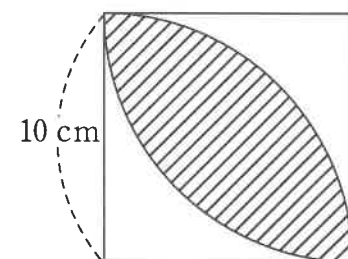
(5) $\times 6.3 + 3.7 \times$ $= 21$

〔2〕 次の各問いに答えなさい。

- (1) 1 から 100 までの整数の中に、2 と 4 を使わない整数は何種類ありますか。
- (2) 30 人のクラスで、夏休みに山に行った人と海に行った人の数を手をあげてそれぞれ調べました。
あがった数は全部で 35 で、海にも山にも行かなかった人は 7 人でした。海にも山にも行った人は何人いますか。
- (3) 3 つの容器 A, B, C に水が入っています。A, B に入った水の量は平均して 5 L であり、同様に B, C では平均して 8 L、さらに A, C では平均して 7 L の水が入っています。A には何 L の水が入っていますか。
- (4) 15 % の食塩水 400 g から水を 100 g 蒸発させると、何 % の食塩水ができますか。
- (5) 次の図形のア～オの角度の合計は何度ですか。



- (6) 右の図は、1 辺 10 cm の正方形で、2 つの頂点を結ぶようにおうぎ形の弧がひかれています。
しやせん
斜線部の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



〔3〕 ある井戸の底にカエルがいて、登って外に出ようとしています。井戸に水は入っておらず、底から 4 m 登ると井戸の外へ出ることができます。カエルは 1 回ジャンプすると毎回 12 cm 登れますが、壁に着地するときには衝撃で 3 cm 下に戻ってしまいます。
次の各問いに答えなさい。

(1) 10 回目のジャンプの前にカエルは井戸の底から何 cm のところにいますか。

(2) カエルは井戸の外に出るためには何回のジャンプが必要ですか。

(3) カエルが登っている途中で雨が降り始め、すべることから壁に着地するときに 4 cm 下に戻るようになりました。最後の 1 回のジャンプで 12 cm 登ることでちょうど外に出ることができ、その 1 回は滑り落ちずに済みました。

雨が降っても、井戸の底から外まで登りきるのにジャンプした回数は (2) で求めた回数と同じ回数で外に出ることができました。雨が降り始めてからカエルがジャンプしたのは何回ですか。

〔4〕 A, B, C の 3 人は 1 周 1800 m の池の周りを回ります。3 人とも同じ地点から A, B は同じ方向へ, C は A, B と反対方向にそれぞれ一定の速さで同時に歩き始めます。3 人が歩き始めてから 12 分後に C は A と初めて会い, その 3 分後に B と初めて会いました。

次の各問いに答えなさい。

(1) A が B を初めて追い越すのは歩き始めてから何分後ですか。

(2) A が B を初めて追い越すまでに, C は A, B と何回会うことができますか。それがわかる理由も式や言葉などで説明しなさい。ただし, A, B の 2 人が同時に C と出会うとき, 会う回数は 1 回と数えます。

[5] 次の各問いに答えなさい。

- (1) A, B, C, D には 1, 2, 3, 4 のどれかをあてはめると下の 中の式が完成します。
同じアルファベットには同じ数があてはまり, 別のアルファベットにはそれぞれ違う数があては
まります。
A にあてはまる数は何ですか。

$$\begin{aligned} A \div B &= B \\ D - B &= C \\ D \times C &= D \end{aligned}$$

- (2) V, W, X, Y, Z は 1 桁の数をあてはめると, 下の 中の式が完成します。ただし,
5 つの文字は横 1 列に並ぶことで 5 桁の整数を表しています。
(例) V に 2, W に 4, X に 6, Y に 8, Z に 0 があてはまるとき,
VWXYZ は 5 桁の整数 24680 を表します。
同じアルファベットには同じ数があてはまり, 別のアルファベットにはそれぞれ違う数があては
まります。
X にあてはまる数は何ですか。また, それがわかる理由も式や言葉などで説明しなさい。

$$VWXYZ + ZYXWV = 93328$$

算数 解答用紙

足立学園中学校 第1回一般入試

[1]	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)			
[2]	(1)	種類	(2)	人	(3)	L
	(4)	%	(5)	度	(6)	cm ²
[3]	(1)	cm	(2)	回	(3)	回
[4]	(1)	分後				
	(2)	[理由] [答え] 回				
[5]	(1)					
	(2)	[理由] [答え]				
受験番号			氏名		得点	
座席番号						