

2020 年度

算 数

最初に、以下の注意事項をよく読んでください。

1. 問題冊子は監督者の指示があるまでは開いてはいけません。
2. 監督者の指示にしたがって、解答用紙に受験番号と氏名を記入してください。問題冊子は受験番号のみを記入してください。
3. 試験問題の内容に関する質問には答えられません。それ以外の用事があるときは手をあげてください。
4. 受験中気分が悪くなったときは、監督者に申し出てください。
5. 問題冊子および解答用紙は持ち帰らないでください。
6. 円周率は、3.14で計算してください。

受 験 番 号	
------------------	--

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) 2\frac{1}{5} + \left(\frac{7}{20} \div \frac{1}{2} - 0.2 \right) \times 19.6 = \text{}$$

$$(2) \left(40\frac{1}{4} - \text{} \div 16 \right) \times 0.09 = 3\frac{3}{5}$$

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) あるスイミングスクールで、105人の子どものうち40%が男子でしたが、女子が何人か退会したため、男子の割合は42%になりました。退会した女子は何人ですか。

(2) ある品物の^{ぜいこ}税込みの代金は、消費税が8%であったときより10%になってからのほうが50円高くなりました。消費税が8%であったときのこの品物の税込みの代金はいくらでしたか。

(3) 1から150までの整数のうち、5で割り切れて、7で割り切れない数はいくつありますか。

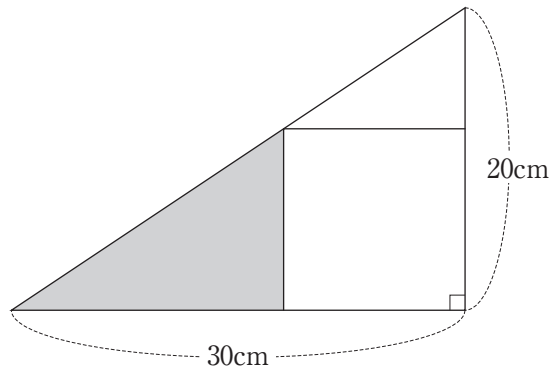
(4) AさんとBさんは2人とも分速60mの速さで歩いています。今、Aさんは1200m進み、Bさんは6600m進みました。Bさんの進んだ道のりがAさんの進んだ道のりの4倍になるのは、今から何分後ですか。

(5) プレゼントを買うのに、Aセットは品物の代金と包装代を合わせて1340円かかり、Bセットは2130円かかります。Bセットの品物の代金はAセットの品物の代金より5割高く、Bセットの包装代はAセットの包装代の2倍です。Aセットの包装代はいくらですか。

(6) 35人の生徒が2問の問題A、Bを解いたところ、Aを解けた生徒が21人、1問だけ解けた生徒が20人、1問も解けなかった生徒が2人いました。Bを解けた生徒は何人ですか。

- (7) Aさんは9時15分発のバスに乗るために、家からバス停に向かいます。分速60mで歩くと出発時刻を10分過ぎてしまいますが、分速100mで歩くと出発時刻の2分前にバス停に着きます。Aさんが家を出るのは何時何分ですか。

- (8) 下の図は、直角三角形と正方形を組み合わせたものです。□部分の面積は何 cm^2 ですか。



- (9) 30個の分数 $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, …… , $\frac{30}{4}$ をそれぞれ整数または小数になおします。整数になるものはそのままにし、小数になるものは小数第1位を四捨五入します。これらすべての和はいくつですか。

【3】 3種類の食塩水A, B, Cが150gずつあります。Aの濃度は3%, Cに含まれる食塩の重さは24gです。A, B, Cをすべて混ぜ合わせると、8%の食塩水ができます。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 混ぜ合わせてできた8%の食塩水には、何gの食塩が含まれていますか。

(2) 食塩水Bの濃度は何%ですか。

【4】 Aさんは家を出発し、10km^{はな}離れた公園へ向かいました。Aさんが出発した20分後に、兄は車で家を出発し、6分後にAさんに追いつきました。そしてAさんを乗せて公園に向かったところ、兄が家を出てから15分後に公園に着きました。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、Aさんの進む速さと車の速さは一定であるものとし、Aさんが車に乗るためにかかった時間は考えないものとします。

(1) 車の速さは時速何kmですか。

(2) 兄がAさんに追いついたのは、家から何kmのところですか。

(3) Aさんが車に乗らずにそのまま公園に向かうと、家を出てから何分後に着きますか。

- 【5】 AさんとBさんはじゃんけんをして、次のような決まりで審判^{しんぱん}からコインをもらいます。

ゲーで勝ったときは、コインを3枚もらう。
チョキで勝ったときは、コインを4枚もらう。
パーで勝ったときは、コインを5枚もらう。
負けたとき、あいこのときはコインをもらえない。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、はじめは2人ともコインを持っていないものとします。

- (1) 3回じゃんけんをしたあと、AさんはBさんよりも6枚多くコインを持っていました。このとき、次の㉠～㉤からBさんが勝った回数として考えられるものをすべて選び、記号で答えなさい。

㉠ 0回 ㉡ 1回 ㉢ 2回 ㉤ 3回

- (2) 5回じゃんけんをしたところ、1回もあいこにはならず、AさんとBさんのコインの枚数は同じになりました。このとき、次の㉠～㉤から2人の持っているコインの枚数の合計として考えられるものをすべて選び、記号で答えなさい。

㉠ 16枚 ㉡ 18枚 ㉢ 20枚 ㉣ 22枚 ㉤ 24枚

【6】 5で割ると2余り, 7で割ると4余り, 9で割ると5余る整数を考えます。

このような整数について, 次の問いに答えなさい。

(1) 最も小さい数はいくつですか。

(2) 4000に最も近い数はいくつですか。

【1】	(1)		(2)			
【2】	(1)	人	(2)	円	(3)	個
	(4)	分後	(5)	円	(6)	人
	(7)	時 分	(8)	cm ²	(9)	
【3】	(1)	g	(2)	%		
【4】	(1)	時速 km	(2)	km	(3)	分後
【5】	(1)		(2)			
【6】	(1)		(2)			

受験 番号		氏 名		得 点	
----------	--	--------	--	--------	--