

2024年度 入学試験問題

算 数

〔前期 A〕

(50 分)

〔 注 意 〕

- ① 問題は【1】～【5】まであります。
- ② 解答用紙はこの問題冊子の間にはさんであります。
- ③ 解答用紙には受験番号・氏名を必ず記入して下さい。
- ④ 各問題とも、解答は解答用紙の定められたところへ記入して下さい。
- ⑤ 円周率は3.14とします。
- ⑥ 解答用紙の指定された所にQRコードシールをはりなさい。

初 芝 立 命 館 中 学 校

【1】 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $2024 - 157 \times 9 = \square$

(2) $198 \div 11 + 19 \times (17 - 8) = \square$

(3) $18 + 24 \div \frac{1}{3} \times 6 = \square$

(4) $\left(2.4 + \frac{4}{3}\right) \div 2.8 - \frac{2}{3} = \square$

(5) $\left\{0.4 \div \frac{3}{5} + \left(2\frac{1}{3} - \frac{11}{12}\right) \times 0.4\right\} \div \frac{1}{3} = \square$

(6) $20 - 81 \div (79 - \square \times 7) = 11$

(7) $6 : \frac{7}{3} = \square : 2$

(8) 1時間23分45秒 $\times 6 = \square$ 時間 $\square$ 分 $\square$ 秒

【2】 次の問いに答えなさい。

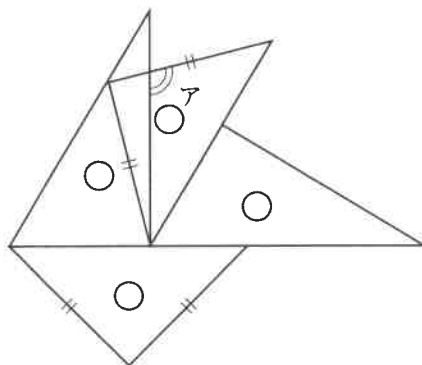
- (1) 仕入れた品物に原価の 25 % の利益を見込んで 500 円で売りました。8000 円の利益を得るには何個売ればよいか答えなさい。
- (2) ある中学校で、自転車通学でない生徒は全校生徒の 65 % です。そのうち電車通学の生徒の割合は 70 % で 182 人でした。この中学校の全校生徒は何人が答えなさい。
- (3) 時速 1 km で流れている川があります。船が A 地点から 20 km 上流にある B 地点まで川を上るのに 2 時間かかりました。このとき、B 地点から A 地点まで下ると何時間何分かかるか答えなさい。
- (4) 1 個 90 円のパンと 1 個 120 円のおにぎりをそれぞれ何個かずつ買ったところ、代金の合計が 1440 円でした。おにぎりを多く買ったとき、パンは何個買ったか答えなさい。

(5) Aさんは家から中学校に毎分 60 m の速さで歩いて向かいました。8 分後、家で A さんの忘れ物に気付いた兄が毎分 180 m の速さで追いかけてきました。兄が A さんに追いつくのは、兄が家を出てから何分後か答えなさい。

(6) 1 個のさいころを 3 回投げて、出た目の順に百の位から 3 けたの数をつくるとき、300 より小さい数は何通りできるか答えなさい。

(7) A、B、C、D、E、F の 6 人が算数のテストを受けたところ、平均点は 76 点でした。A、C、E、F の平均点は 77 点、B、D、F の平均点は 75 点だったとき、F の点数を答えなさい。

(8) 右の図は、2 組の三角定規を組み合わせたものです。アの角の大きさを答えなさい。



【3】 次のようにある規則にしたがって並んでいる数があります。このとき、次の問いに答えなさい。

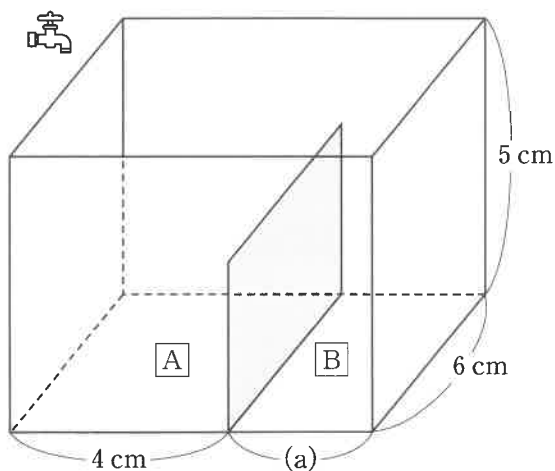
3、7、11、15、19、……

(1) 10 番目の数を答えなさい。

(2) 199 は何番目の数か答えなさい。

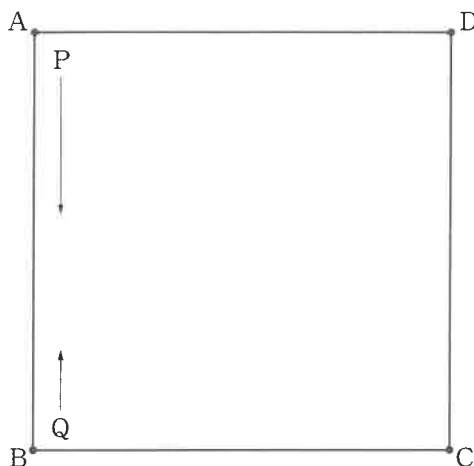
(3) 20 番目から 40 番目までのすべての数の和を答えなさい。

- 【4】 下の図のような直方体の形をした空の水そうがあります。水そうの中には仕切りがまっすぐ立っていて、底面をAとBの2つの部分に分けています。水そうのAの部分に水を入れていくと、毎秒 0.5 cm ずつ水面が上がっていき、6 秒後にBの部分に水が入り始めました。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 仕切りの高さは何 cm か答えなさい。
- (2) Bの部分の仕切りまでの容積が水そう全体の容積の 20% であるとき、(a)の長さは何 cm か答えなさい。
- (3) (2)のとき、水そうがいっぱいになるのはBの部分に水が入り始めてから何秒後か答えなさい。

- 【5】 右の図のような一辺 16 cm の正方形 ABCD の周上に 2 つの点 P、Q があります。点 P は、頂点 A から毎秒 2 cm の速さで、 $A \rightarrow B \rightarrow C$ の順に動きます。点 Q は、頂点 B から毎秒 1 cm の速さで頂点 A まで動きます。この 2 つの点 P、Q が同時に出発したとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 出発してから 3 秒後にできる三角形 DPQ の面積は何 cm^2 か答えなさい。
- (2) 3 点 D、P、Q を結んだとき、三角形にならないのは出発してから何秒後か答えなさい。
- (3) 出発してから 12 秒後にできる三角形 DPQ の面積は、正方形 ABCD の面積の何倍か答えなさい。

受験番号		氏名	
------	--	----	--



2024年度 算数科解答用紙 [前期A]

↓ここにシールを貼ってください↓

【1】

(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)		(7)			
(8)	時間 分 秒						

【2】

(1)	個	(2)	人	(3)	時間	分	(4)	個
(5)	分後	(6)	通り	(7)	点	(8)	度	

【3】

(1)		(2)	番目	(3)	
-----	--	-----	----	-----	--

【4】

(1)	cm	(2)	cm	(3)	秒後
-----	----	-----	----	-----	----

【5】

(1)	cm ²	(2)	秒後	(3)	倍
-----	-----------------	-----	----	-----	---