

第4回

算数問題

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図^{あいず}があるまで、開かないこと。
2. 問題は①～⑥までで、6ページにわたって印刷してあります。
ページが抜ける^ぬなどしていた場合には、試験監督^{かんとく}の先生に申し出ること。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入し、受験番号・氏名をもれなく、正確に記入すること。
4. 計算は、問題冊子^{さつし}の余白を利用すること。
ただし、⑤(2)、⑥(2)は、式や考え方を解答用紙に記入すること。
5. 円周率は3.14として計算すること。
6. 問題冊子の表紙にも、受験番号・氏名を必ず記入すること。

受験番号	氏名

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $2024 \div \{ 24 \div 4 - (7 - 5) \} =$

(2) $5\frac{1}{3} \div \left(2 - \frac{2}{5} \right) \times 1.5 =$

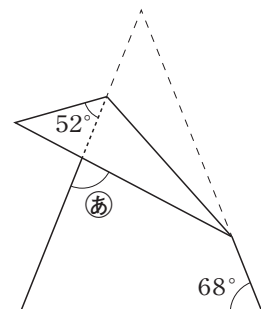
(3) $\left(\frac{1}{3} \div \text{ } \right) \times 5 = 10$

(4) 家から学校までは800m^{はな}離れています。家から600m離れた公園までを分速100mで歩き、公園から学校までを分速 mで歩くと全部で10分かかります。

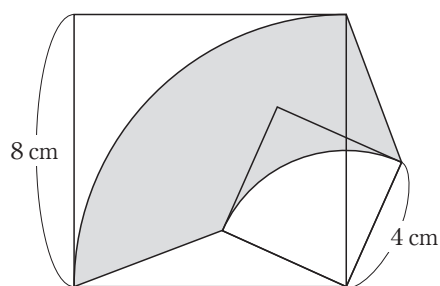
(5) , , の3枚のカードを使って3けたの整数をつくります。同じカードを何回使ってもよいとすると、整数は全部で 通りできます。

(6) ある中学校の昨年の生徒数は575人でした。今年の生徒数は、昨年の生徒数より %増えて621人です。

(7) 二等辺三角形を右の図のように折り曲げたとき、
 ㊦の角の大きさは 度です。



- (8) 右の図は、正方形とおうぎ形を組み合わせたものです。■部分の面積は□ cm^2 です。



- 2 下の表のように、212人の生徒を、番号順にA班～I班の9つのグループに分けます。

A班	B班	C班	D班	E班	F班	G班	H班	I班
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	...			

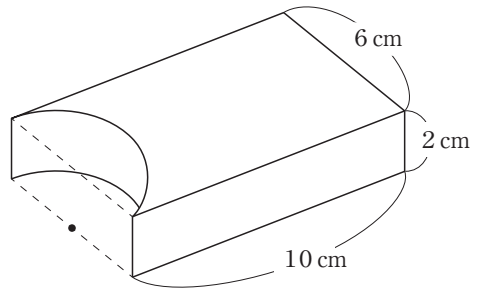
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) B班には何人の生徒がいますか。
- (2) 143番の人は何班ですか。

3 下の図は、直方体から円柱を縦に半分にしたものを切り取った立体です。
この立体について、次の問いに答えなさい。

(1) この立体の体積は何 cm^3 ですか。

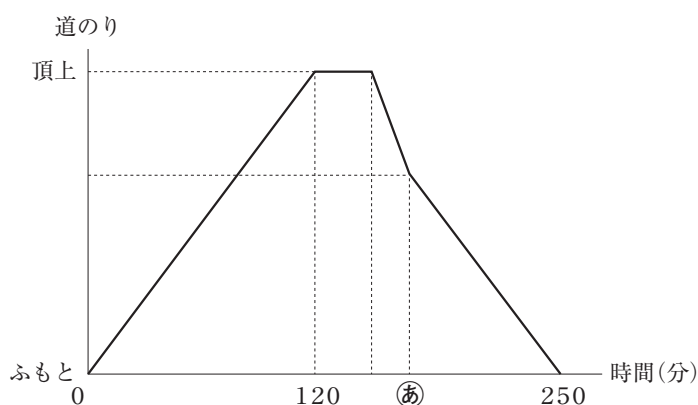
(2) この立体の表面積は何 cm^2 ですか。
ただし、表面積とは立体のすべての面の面積の和です。



- 4 竹子さんは山登りに行きました。ふもとを出発し、一定の速さで休むことなく頂上まで登りました。頂上でしばらく休んでから、同じ道を登りのときの2倍の速さで下りましたが、頂上からふもとまでの道のりのちょうど3分の1の地点で転んで足をケガしてしまったので、そこからは登りと同じ速さで進むことにしました。下の図は、時間と道のりの関係を表したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) ㊦にあてはまる数を答えなさい。

(2) 頂上で休んでいた時間は何分間ですか。



——— 5(2), 6(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ———

- 5 梅子さん、松子さん、桜子さんは友達の子子さんの誕生日会の準備をしています。
3人の会話を読み、下の問いに答えなさい。

桜子：それぞれの担当の物は買えた？

松子：ばっちりだよ！忘れないうちにお金を精算しよう。

梅子：私はケーキを買ってきたの。 円だったよ。

松子：私が買ったお菓子^{かし}は、ケーキよりも1300円安かったよ。

桜子：私はジュースを買ったよ。ジュースの方がお菓子よりも600円安いね。

松子：じゃあ、みんなが使った金額の合計は4300円だね。

梅子：あ！ちょっと待って。子子さんへのプレゼントを買ったのを忘れてた！

松子：危ない危ない。プレゼントの代金もいれて…と。これで使ったお金は全部だね。
それぞれが出した金額が等しくなるように精算しよう。

桜子：多く払っているのが梅子さんだから、私たちが梅子さんにお金を渡すのがいいね。

松子：私が梅子さんに800円渡せばいいのかな？

桜子：そうだね。そして私が梅子さんに渡して…。

梅子：うん、これでぴったり精算できたね。誕生日会が楽しみだな！

(1) にあてはまる数を答えなさい。

(2) プレゼントの値段はいくらですか。

6 Aは0ではない整数です。記号 $[A]$ を、Aが偶数なら2で割り、Aが奇数なら1をたした数を表すことと約束します。

例えば、

$$[4] = 2$$

$$[5] = 6$$

$$[[5]] = [6] = 3$$

となります。この約束にしたがって計算するとき、次の問いに答えなさい。

(1) $[[34]]$ を計算しなさい。

(2) $[[A]] = 8$ となるAをすべてたすといくつになりますか。