

[1] 次の  に当てはまる数を入れなさい。

(1)  $37 \times 17 + 41 \times 31 - 59 \times 19 - 13 \times 43 =$

(2)  $8.4 \times 6.8 \div 48 + 4.568 \div 0.8 =$

(3)  $1\frac{5}{12} - \left(3\frac{1}{18} \div \frac{11}{12} - 2\frac{3}{4}\right) \times \frac{27}{28} =$

(4)  $1.6 + \frac{5}{12} \div \left(\text{  } - 1\frac{5}{6}\right) = 2$

[2] 次の  に当てはまる数を入れなさい。

(1) 時計の短針と長針が重なるのは7時  分です。

(2) 濃度 10 % の食塩水 120 g に水を  g 加えたら濃度が 6 % になりました。

(3) はじめ、兄と弟の所持金の比は 8 : 3 でした。兄が 500 円使ったので、兄と弟の所持金の比は 2 : 1 になりました。はじめ、弟は  円持っていました。

〔3〕 半径が1 cm の円周上にすべての頂点がある正多角形について、次の問いに答えなさい。

(1) 正方形の面積を求めなさい。

(2) 正六角形の面積は正三角形の面積の何倍であるか求めなさい。

(3) 正十二角形の面積を求めなさい。

〔4〕 次のように並んでいる数について、次の問いに答えなさい。

64、32、32、16、16、16、16、8、8、8、8、8、8、8、…

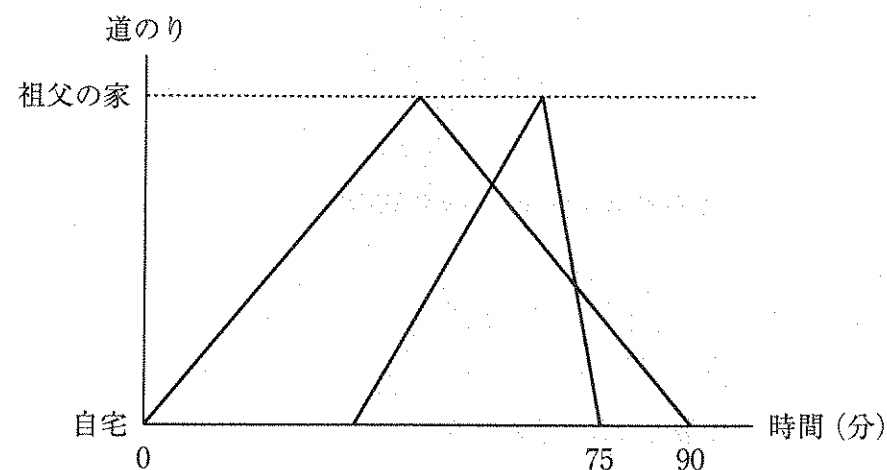
(1) 1は何個あるか答えなさい。

(2)  $\frac{1}{8}$  が終わるまでのすべての数の和を求めなさい。

(3) 1024 番目の数を求めなさい。

[5]

兄弟が自宅を出発し、祖父の家との間を1往復します。弟は一定の速さで往復しました。兄は弟が出発してから何分後に弟の1.5倍の速さで祖父の家に向かい、祖父の家からはそれまでの3倍の速さで自宅に戻りました。  
下の図はこのときの2人の様子を表したものです。

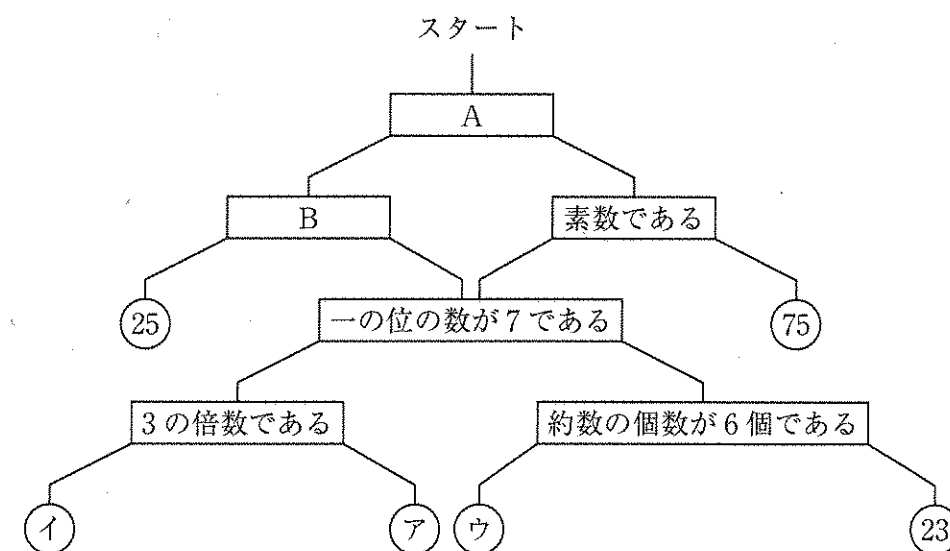


このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 兄は弟が自宅を出発してから何分後に自宅を出発したか求めなさい。
- (2) 兄弟が出会ったのは、弟が自宅を出発してから何分後か求めなさい。
- (3) 兄が弟に追いついたのは、弟が自宅を出発してから何分後か求めなさい。

[6]

4つの数2、3、5、7から異なる2つの数を取り出して2桁の数を6種類作りました。これらを下のスタートから始めて、条件に合うものは左下へ、合わないものは右下へ振り分けていったところ、下の図のようになりました。ただし、最初の条件Aで左右に数が3つずつ振り分けられたとします。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) アに当てはまる数を答えなさい。
- (2) 条件A、Bに当てはまる最も適切な条件を次の①～⑤から選び、記号で答えなさい。
  - ① 奇数である
  - ② 50以下の数である
  - ③ 約数の個数は奇数である
  - ④ 各位の数の和が奇数である
  - ⑤ 1種類の数を何回かかけ合わせてできる数である

- (3) イ、ウに当てはまる数を答えなさい。

〔注意〕 (式) と書いてあるところは、式や考え方を必ず書きなさい。(式) と書いていないところは答えだけを書きなさい。

|     |     |             |     |             |     |             |     |     |
|-----|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----|
| 〔1〕 | (1) | (2)         | (3) | (4)         | 〔2〕 | (1)         | (2) | (3) |
|     |     |             |     |             |     | 分           | g   | 円   |
| 〔3〕 | (1) | (式)         | (2) | (式)         | (3) | (式)         |     |     |
|     |     |             |     |             |     |             |     |     |
| 〔4〕 | (1) | 答えだけを書きなさい。 | (2) | (式)         | (3) | (式)         |     |     |
|     |     | 答 個         |     |             |     |             |     |     |
| 〔5〕 | (1) | (式)         | (2) | (式)         | (3) | (式)         |     |     |
|     |     |             |     |             |     |             |     |     |
| 〔6〕 | (1) | 答えだけを書きなさい。 | (2) | 答えだけを書きなさい。 | (3) | 答えだけを書きなさい。 |     |     |
|     |     | 答           |     | 答 A<br>B    |     | 答 イ<br>ウ    |     |     |