

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \left(\frac{7}{16} + 1\frac{3}{4} \right) \div 0.25 - 12\frac{3}{4} \times \frac{3}{17} = \boxed{}$$

$$(2) \left\{ \left(\boxed{} - 1 \right) \div 1\frac{2}{3} - 3 \right\} \times 16\frac{3}{4} = 2010$$

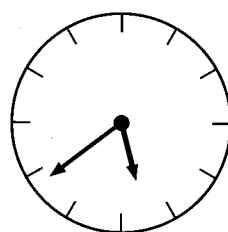
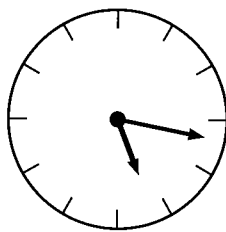
【2】 次の にあてはまる整数を求めなさい。

$$1\text{時間}2\text{分}11\text{秒} \div \boxed{\text{ア}}\text{分}\boxed{\text{イ}}\text{秒} = \boxed{\text{ウ}}$$

ただし、ウは1より大きい1桁^{けた}の整数です。

【3】 昨年度のA工場とB工場の二酸化炭素排出量の割合は6 : 5でした。今年度のA工場の二酸化炭素排出量は15%削減することができましたが、B工場は168トン増加してしまいました。この結果、2つの工場で二酸化炭素排出量は264トン削減することができました。今年度のB工場の二酸化炭素排出量は何トンですか。

【4】 現在5時15分を過ぎたところで時計の長針と短針の作る角は66度です。このあと5時35分を過ぎたときにもう一度両針の作る角が66度になります。それは今から何分後ですか。

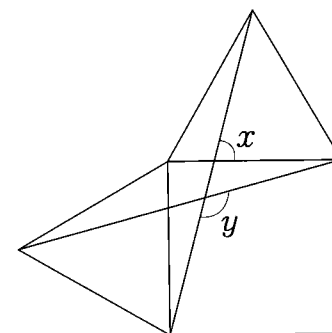


【5】 円形のテーブルの周りに先生1人とA, B, C, D, Eの5人の生徒が座っています。このとき①～④のことが分かっています。

- ① AのとなりにCがいる。
- ② BとDは並んでいない。
- ③ Dのとなりに両方とも生徒がいる。
- ④ Eのとなりに先生がいる。

このときEのとなりにいる生徒は、アです。また、Aの右どなりにDがいるとき、先生の右どなりから順に生徒はイ → ウ → エ → オ → カ で並んでいます。ア ~ カ にはA, B, C, D, Eの誰があてはまりますか。

【6】 図のような正方形と2個の正三角形を組み合わせた図形があります。角 x と角 y の大きさはそれぞれ何度ですか。



【7】 下のように1から100までの整数を用いて、3つの数の組をつくりました。

第1組 (1, 4, 7)

第2組 (2, 5, 8)

第3組 (3, 6, 9)

第4組 (4, 7, 10)

⋮

第94組 (94, 97, 100)

これについて、次の各問いに答えなさい。

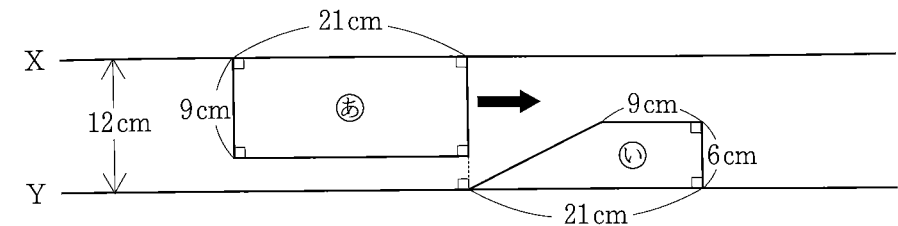
(1) 第8組の3つの数の和を求めなさい。

(2) 50を含む組は第何組ですか。すべて求めなさい。

(3) 3つの数の和が36の倍数である組はいくつありますか。

【8】 下の図のように12 cmはなれた平行な直線X, Yの間に、長方形㊦と台形㊧があります。台形㊧は固定したままで、長方形㊦は秒速5 cmの速さで右方向に移動していきます。

次の各問いに答えなさい。



(1) 長方形㊦と台形㊧が重なり始めるのは長方形㊦が動き始めてから何秒後ですか。

(2) 長方形㊦が動き始めてから3秒後、長方形㊦と台形㊧が重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 長方形㊦と台形㊧が重なった部分の面積が一定なのは、動き始めて何秒後から何秒後までですか。