

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(77 \times 8 - 32 \times 8) \div 12 =$

(2) $3 \times \left(\frac{4}{9} + 5\frac{2}{3} \right) + \frac{2}{3} =$

(3) $6.7 - 0.48 \div$ $= 5.1$

$$(4) \quad \frac{4}{7} - \left(\frac{2}{3} - \boxed{} \right) \times \frac{3}{7} = \frac{1}{2}$$

$$(5) \quad \left\{ 4\frac{2}{7} \times \left(1.4 - \frac{7}{15} \right) - 0.6 \right\} \div 1\frac{3}{5} = \boxed{}$$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) ある会場をかりるのに、初めの1時間は費用が400円かかります。1時間をこえた場合、30分を1区切りとして、次の区切りに入るごとに費用が80円ずつかかります。2時間20分会場をかりるとき、かかる費用は何円ですか。

(2) ある中学校の1年生の生徒は全校生徒の30%にあたります。1年生の男子と女子の人数の比は7:3で、1年生の女子の人数は63人です。この中学校の全校生徒の人数は何人ですか。

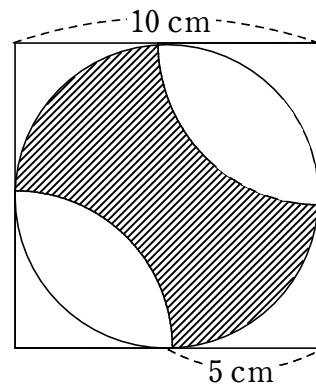
(3) 5%の食塩水300gから水を蒸発させると6%の食塩水になりました。蒸発させた水の量は何gですか。

(4) 太郎さんと花子さんが 100 m 競走をしました。2 人は同時に走り出し、太郎さんは 16 秒後に、花子さんは 20 秒後にゴールに着きました。太郎さんがゴールに着いたとき、花子さんはゴールより何 m 手前にいますか。

(5) 純子さんは、バースデーケーキを 1 つ買うために、おこづかいを持ってお店に行きました。定価の 3 割引きでケーキを買うことができれば、おこづかいは 50 円余りますが、定価の 2 割引きだとケーキを買うのに 50 円足りません。純子さんが最初に持っていたおこづかいは何円ですか。

(6) $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, , $\boxed{29}$, $\boxed{30}$ のように、1 から 30 までの数字が書かれたカードが全部で 30 枚あります。この 30 枚のカードから同時に 2 枚のカードを引くとき、その数字の和が 50 になる場合は何通りありますか。

(7) 右の図は、1辺の長さが10 cmの正方形、直径が10 cmの円、半径が5 cmで中心角が 90° のおうぎ形を組み合わせたものです。ただし、円周率は3.14とします。

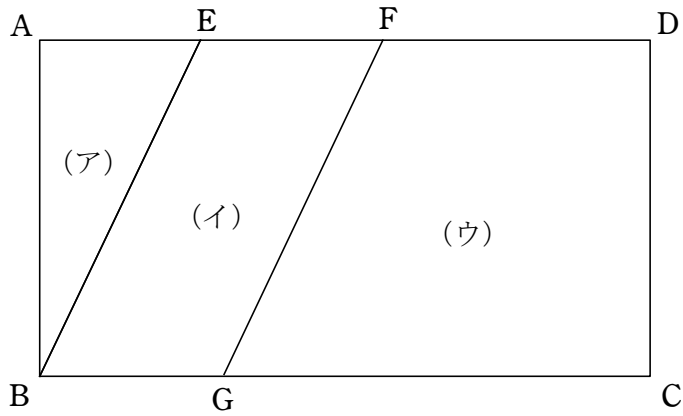


- ① シャ線部分の周りの長さは何 cm ですか。
- ② シャ線部分の面積は何 cm^2 ですか。

(8) 黒玉が355個と白玉が264個あります。これらの玉を下の図のように、あるきまりにしたがって1個ずつ並べていきます。黒玉をすべて並べ終えたとき、白玉は何個残りますか。



- (9) 下の図のような長方形 ABCD を平行な直線 EB と FG で 3 つの図形 (ア), (イ), (ウ) に区切ったところ, (ア), (イ), (ウ) の面積の比が $1 : 3 : 7$ になりました。
このとき, EF の長さは AD の長さの何倍になりますか。



- (10) 姉と妹がお金を出し合い, 2 人で 4800 円のプレゼントを買いました。姉は持っているお金の $\frac{1}{3}$ を, 妹は持っているお金の $\frac{1}{4}$ を出して代金を支払ったところ, 姉の残金は妹の残金の 2 倍でした。はじめに持っていた姉のお金は何円ですか。

- 3 ある学校でクイズ大会が行われました。クイズは全部で3問ありました。第1問に正解した人は2枚のコイン、第2問に正解した人は3枚のコイン、第3問に正解した人は6枚のコインをもらいました。クイズ大会には40人の生徒が参加し、もらったコインの枚数とその人数を表にまとめたところ、以下のようになりました。このとき、次の各問いに答えなさい。

枚数(枚)	0	2	3	5	6	ア	9	11
人数(人)	1	3	イ	8	7	9	6	4

- (1) ア, イ にあてはまる数はいくつですか。
- (2) もらったコインの枚数の平均は何枚ですか。
- (3) 第1問に正解した人は全部で何人いますか。
- (4) 3問のうち2問だけ正解した人は何人いますか。

- 4 4つの機械 A, B, C, D があります。これらの機械はそれぞれ次のように、入れた数を計算して数を出します。

⇒ A ⇒ 入れた数に 5 をたした数を出す。

⇒ B ⇒ 入れた数から 3 を引いた数を出す。

⇒ C ⇒ 入れた数に 2 をかけた数を出す。

⇒ D ⇒ 入れた数に、入れた数をかけた数を出す。

例えば、
 $\overset{\text{入れた数}}{2} \Rightarrow \boxed{A} \Rightarrow \overset{\text{出た数}}{7}$, $\overset{\text{入れた数}}{5} \Rightarrow \boxed{B} \Rightarrow \overset{\text{出た数}}{2}$,

$\overset{\text{入れた数}}{3} \Rightarrow \boxed{C} \Rightarrow \overset{\text{出た数}}{6}$, $\overset{\text{入れた数}}{4} \Rightarrow \boxed{D} \Rightarrow \overset{\text{出た数}}{16}$

となります。

これらの 4 つの機械を連結し、出てきた数を次の機械に続けて入れていきます。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 下の図のように 4 つの機械を連結し、一番始めに 1 を入れました。最後に機械 D から出てきた数 $\textcircled{ア}$ はいくつですか。

$1 \Rightarrow \boxed{A} \Rightarrow \boxed{B} \Rightarrow \boxed{C} \Rightarrow \boxed{D} \Rightarrow \textcircled{ア}$

- (2) 下の図のように 4 つの機械を連結し、一番始めに数 $\textcircled{イ}$ を入れました。最後に機械 C から出てきた数が 18 であったとき、数 $\textcircled{イ}$ はいくつでしたか。

$\textcircled{イ} \Rightarrow \boxed{B} \Rightarrow \boxed{D} \Rightarrow \boxed{A} \Rightarrow \boxed{C} \Rightarrow 18$

- (3) 下の図のように4つの機械を連結し、一番始めに6を入れたところ、最後の機械から出てきた数が23でした。このときの4つの機械の連結の順番を求め、の中にA, C, Dを1つずつ入れなさい。

$$6 \Rightarrow \boxed{B} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow 23$$

- (4) 下の図のように4つの機械を連結し、一番始めに4を入れたところ、最後の機械から出てきた数が39でした。このときの4つの機械の連結の順番を求め、の中にA, B, C, Dを1つずつ入れなさい。

$$4 \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow \boxed{} \Rightarrow 39$$