

注意

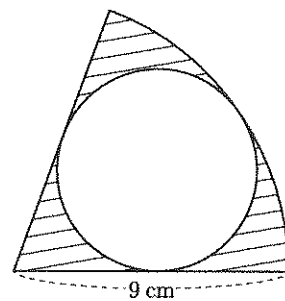
- 1 問題用紙は2枚、解答用紙は1枚です。
- 2 問題は全部で9題あります。
- 3 答えはすべて解答用紙の決められたところに書きなさい。
  - (1) 解答用紙のわくの中には答えだけを書きなさい。
  - (2) 問題7から9で、解答用紙に(式・計算)と書いてあるところには、途中の式・計算・考え方などを必ず書きなさい。
- 4 円周率を用いるときは3.14としなさい。

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $3\frac{13}{15} + 3\frac{1}{18} \div \frac{11}{12} - (3\frac{17}{20} - 0.475) \div \frac{9}{8} \times \frac{4}{3} = \text{□}$

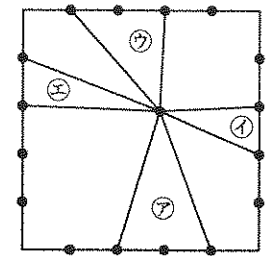
(2)  $123 \div 105 + (2\frac{2}{7} - \frac{6}{7} \div \text{□}) \div \frac{4}{9} = 4$

2 右の図のように、半径9 cm、中心角60°のおうぎ形の中に円がぴったりと入っています。斜線部分の面積は何 cm<sup>2</sup> ですか。



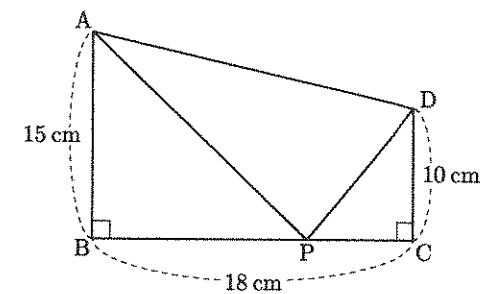
3 ある土地はAとBの2つの部分に分かれています。Aの面積は全体の面積の35%よりも57 m<sup>2</sup>小さく、Bの面積は全体の面積の70%よりも23 m<sup>2</sup>大きいです。この土地全体の面積は何 m<sup>2</sup> ですか。

4 各辺を5等分した正方形に、右の図のような三角形㉗, ㉘, ㉙を作りました。㉗, ㉘, ㉙の面積がそれぞれ3 cm<sup>2</sup>, 1 cm<sup>2</sup>, 2 cm<sup>2</sup> のとき、㉚の面積は何 cm<sup>2</sup> ですか。



5 一郎君が、ある作業を1人で行うと終わるのに30日かかります。一郎君と二郎君が2人でこの作業を行うと、作業の速さが一郎君は1人のときの1.2倍に、二郎君は1人のときの0.4倍になり、終わるのに15日かかります。この作業を二郎君が1人で行うと、終わるのに何日かかりますか。

6 下の図のような台形ABCDがあり、点Pは辺BC上にあります。三角形APDの面積が103 cm<sup>2</sup> のとき、BPの長さは何 cm ですか。



7 数の列  $1, 3, 5, 7, 9, 1, 1, 1, 3, 1, 5, \dots$  があります。これは、奇数  $1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, \dots$  のうち、2けた以上の数  $11, 13, 15, \dots$  はすべて  $1, 1, 1, 3, 1, 5, \dots$  のようにばらして並べたものです。次の(1)~(3)の問いに答えなさい。

- (1) 奇数81の一の位の1は、何番目の数ですか。
- (2) 150番目の数は、どの奇数の何の位の数ですか。
- (3) 初めから150番目までの数の和はいくつですか。

8 3つのボートA, B, Cがあり、静水での速さの比は、 $10:6:5$ です。川の上流P地点から81 km離れた下流Q地点まで下るのに、ボートAでは2時間、ボートCでは $3\frac{3}{7}$ 時間かかります。太郎君はボートAで、次郎君はボートBで、P地点から同時にQ地点へ出発しました。途中のR地点で太郎君がボートCに乗りかえたので、2人は同時にQ地点に着きました。次の(1)~(3)の問いに答えなさい。ただし、乗りかえにかかった時間は考えないものとします。

- (1) 川の流れの速さは時速何 km ですか。
- (2) 2人がP地点からQ地点まで下るのにかかった時間は何時間ですか。
- (3) P地点とR地点は何 km 離れていますか。

9 3つの容器A, B, Cがあり、容器Aには濃度10%の食塩水が100 g、容器Bには濃度16%の食塩水が150 g、容器Cには濃度8%の食塩水が250 g入っています。次の(1)~(3)の問いに答えなさい。

- (1) 容器Aから10 gの食塩水を取り出した後、容器Aに10 gの水を入れて混ぜる操作を行います。この操作を3回繰り返した後の容器Aの食塩水の濃度は何%ですか。
- (2) 容器Bと容器Cから、それぞれ30 gの食塩水を取り出しました。容器Bから取り出した食塩水を容器Cに、容器Cから取り出した食塩水を容器Bに入れて混ぜる操作を行いました。このとき、容器Bと容器Cの食塩水に含まれる食塩の量はそれぞれ何 g ですか。
- (3) (2)の操作を行った後、容器Bと容器Cから、それぞれ同じ量の食塩水を取り出しました。その後、それぞれを(2)と同じように入れかえて混ぜたところ、容器Bと容器Cの食塩水は同じ濃度になりました。このとき、食塩水の濃度は何%ですか。また、取り出した食塩水の量は何 g ですか。

1	(1)		(2)		3	m <sup>2</sup>
					4	cm <sup>2</sup>
2					5	日
					6	cm

7 (1) (式・計算)

(2) (式・計算)

(3) (式・計算)

8 (1) (式・計算)

答  番目

答  奇数 の の位

答

答  時速 km

8 (2) (式・計算)

(3) (式・計算)

9 (1) (式・計算)

(2) (式・計算)

(3) (式・計算)

受験番号

答  時間

答  km

答  %

答  容器B g, 容器C g

答  食塩水の濃度 %, 食塩水の量 g