

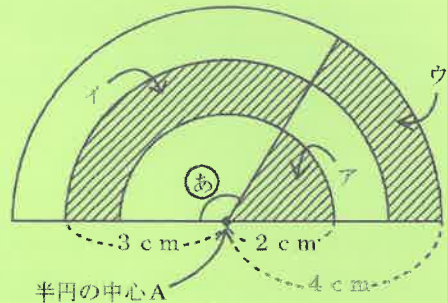
算数入試（第1回）【訂正】

2 (7)

問題文の1行目『半径は2 cm, …』を『半径はそれぞれ2 cm, …』に変更。
問題文の文末に『ただし, 円周率は3.14とします。』を追加。

【訂正後】

(7) 図は, 中心が点Aの3つの半円を組み合わせた図形であり, 半径はそれぞれ2 cm, 3 cm, 4 cmです。斜線部アと斜線部ウの面積を足すと斜線部イの面積と等しくなりました。このとき, 角(あ)の大きさを求めなさい。ただし, 円周率は3.14とします。



算 数 問 題

注 意

1. 解答用紙に受験番号、氏名を忘れずに記入すること。
2. 解答はすべて定められた欄^{らん}に記入すること。
3. 鉛筆は濃^こいものを使い、はっきりと書くこと。
4. 試験終了後、解答用紙のみ提出すること。
5. 試験問題は 1 から 5 まで。

試験時間 50 分、100 点満点。

計 算 用 紙

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \quad 3 + (20 - 2 \div 5) \div 2 \times 5 - 2 = \text{$$

$$(2) \quad \left\{ \frac{2}{3} + 2 \div \left(1 \frac{1}{5} - \frac{1}{2} \right) + \frac{9}{14} \right\} \times 6 = \text{$$

$$(3) \quad (1 - 26 \div 9 \div 6.5) \div 5 = \text{$$

$$(4) \quad \left\{ 1 \frac{1}{5} + 3 \div \left(\text{} - \frac{2}{3} \right) \right\} \div 1.6 = 2$$

2 次の各問いに答えなさい。

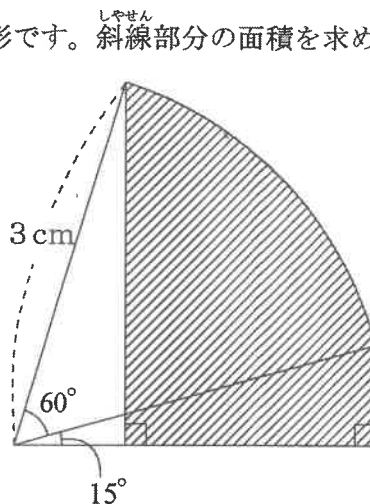
(1) AさんとBさんの持っている^{えんぴつ}鉛筆の本数を合わせると100本あります。Aさんの持っている本数の半分と、Bさんの持っている本数の $\frac{1}{4}$ を合わせると39本になりました。Aさんが最初に持っていた鉛筆は何本ですか。

(2) 34人のクラスで英語のテストを行ったところ、男子の得点の平均は74.5点、女子の得点の平均は71.1点、クラス全体の得点の平均は72.9点でした。このクラスの男子の人数は何人ですか。

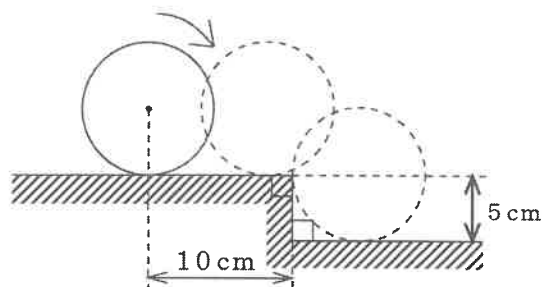
(3) 容器に入った食塩水に20gの食塩を加えると10%の食塩水が出来ました。そこに、さらに80gの水を入れると8%の食塩水ができました。このとき、もとの食塩水の濃度を求めなさい。

- (4) 男子81人，女子82人に習い事についてのアンケートを行いました。その結果，ピアノを習っている人は73人，水泳を習っている人は91人でした。また，男子でピアノまたは水泳を習っている人は53人，女子でどちらも習っていない人は4人でした。このとき，ピアノは習っていないが水泳は習っている人は何人ですか。

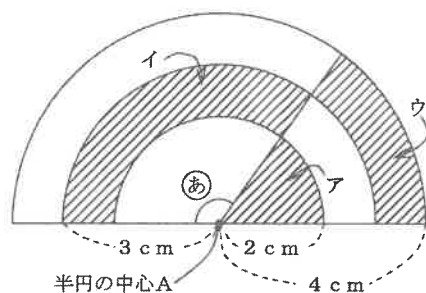
- (5) 図は，直角三角形とおうぎ形を組み合わせた図形です。斜線部分の面積を求めなさい。ただし，円周率は3.14とします。



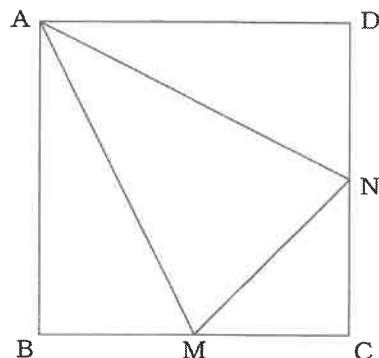
- (6) 図のように，段差から10 cm離れた位置に半径5 cmの円があります。この円をすべることなく転がし，下の段に円がついた時点で止めます。このとき，円が通過してできる図形の面積を求めなさい。ただし，円周率は3.14とし，段の高さは5 cmとします。



- (7) 図は、中心が点Aの3つの半円を組み合わせた図形であり、半径は2 cm, 3 cm, 4 cmです。斜線部アと斜線部ウの面積を足すと斜線部イの面積と等しくなりました。このとき、角ああの大きさを求めなさい。



- (8) 図はある立体の展開図で、四角形ABCDは1辺の長さが16 cmの正方形であり、点M, Nはそれぞれ辺BC, CDの真ん中の点です。この展開図を組み立て、三角形AMNが底面となるように置いたとき、立体の高さを求めなさい。ただし、三角すいの体積は、(底面積)×(高さ)÷3 で求めることができます。



- 3 0から順に数を並べていきます。「1」, 「3」, 「5」, 「7」, 「9」の数字を○で囲み、その個数を調べました。

例えば、

5まで並べるとき

0, ①, 2, ③, 4, ⑤ ⇒ 3個

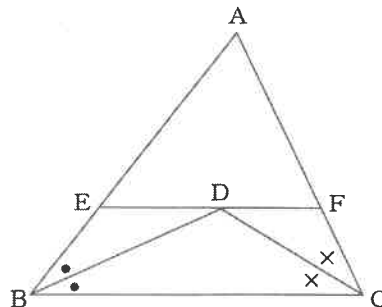
11まで並べるとき

0, ①, 2, ③, 4, ⑤, 6, ⑦, 8, ⑨, ⑩, ⑪ ⇒ 8個

- (1) 99まで並べるとき、○で囲まれた数字は何個ですか。
 (2) ある数まで並べるとき、○で囲まれた数字がちょうど1000個でした。ある数はいくつですか。

- 4 図のような三角形ABCがあり、EFは点Dを通りBCに平行です。また、同じ印のついた角の大きさは等しく、 $AE = 6 \text{ cm}$ 、 $BE = 3 \text{ cm}$ 、 $EF = 5 \text{ cm}$ でした。このとき、次の各問いに答えなさい。

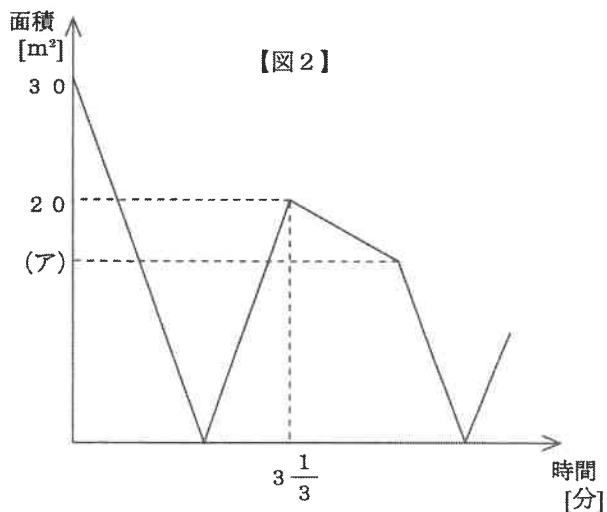
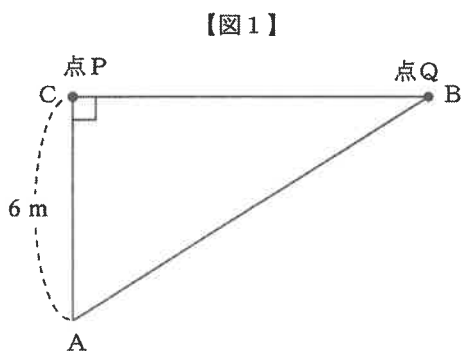
- (1) BCの長さを求めなさい。
- (2) AFの長さを求めなさい。
- (3) 三角形ABCと三角形BEDの面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。



- 5 【図1】のような三角形ABCがあります。はじめ点PはCの位置、点QはBの位置にあります。点Pと点Qは同時に動き始め、それぞれ一定の速さで辺BC上を何度も往復します。ただし、点Qのほうが点Pより速く動きます。

【図2】は点Pと点Qが同時に出発してからの時間と三角形APQの面積の関係を表したものの一部です。次の各問いに答えなさい。

- (1) 点Pの動く速さを求めなさい。
- (2) 【図2】の(ア)の値を答えなさい。
- (3) 点Pと点Qが動き始めてから再び最初の状態にもどるまでに点Pと点Qの位置は何回重なりますか。



計 算 用 紙

算数解答用紙

1	(1)		(2)		(3)		(4)		
2	(1)			(2)			(3)		
	(4)			(5)			(6)		
	(7)			(8)					
3	(1)			(2)					
4	(1)			(2)			(3)		
5	(1)			(2)			(3)		

受験 番号		氏 名		得 点	
----------	--	--------	--	--------	--