

解答は解答用紙の所定の欄に記入すること。円周率は3.14とします。

[2枚のうち その1]

1 次の計算をなさい。

(1) $70 \times 5 - 20 \times 5 =$

(2) $8.1 - 1.8 =$

(3) $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{12} =$

(4) $4 \div \frac{2}{3} \times 2 =$

(5) $\left(1.5 - \frac{3}{4}\right) \div \frac{5}{6} =$

(6) $2.9 \times 2.4 - 5.8 \times 1.2 =$

2 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $(8 - \text{ }) \times 3 + 3 = 18$

(2) 時速40kmで100kmの道のりを進んだときにかかる時間は

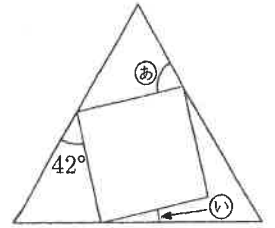
 時間 分です。

(3) $2.4 : 3.6 = \text{ } : 3$

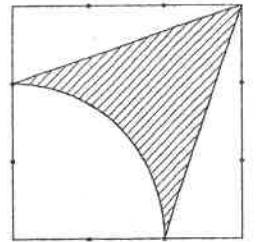
(4) 1250円の 割は250円です。

3 次の問いに答えなさい。

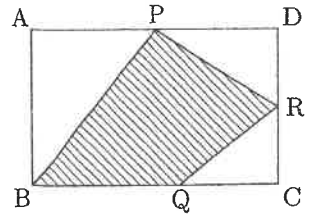
- (1) 右の図は、正方形と正三角形をかさね合わせた図です。
-
- 角㊸と角㊹の大きさはそれぞれ何度ですか。



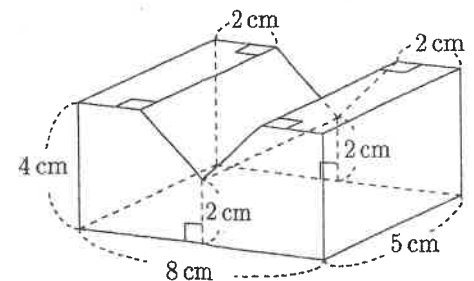
- (2) 1辺の長さが6cmの正方形で、各辺を3等分した点をとりました。直線と円の一部分を組み合わせてできたしゃ線部分の面積は何
- cm^2
- ですか。



- (3) 右の図の長方形ABCDは面積が
- 60cm^2
- で、APとPDの比が1:1、BQとQCの比が3:2、CRとRDの比が1:1のとき、しゃ線部分の面積は何
- cm^2
- ですか。



- (4) 右の図は直方体から三角柱を切り取った立体です。この立体の体積は何
- cm^3
- ですか。



2022年1月15日 実施

[2枚のうち その2]

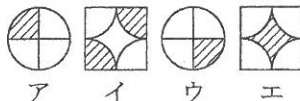
解答は解答用紙の所定の欄に記入すること。円周率は3.14とします。

- 4 下の図のように、直径が2cmで2本の直径が直角に交わっている円と、1辺の長さが2cmの正方形で、それぞれ辺のまん中の点を通る円の一部と組み合わせたものが、順番に並んでいます。次の問いに答えなさい。



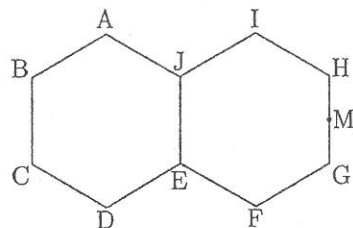
1番目 2番目 3番目 4番目 5番目 6番目 7番目 8番目 9番目 ...

- (1) 20番目の図形は右のア～エのうちどれですか。記号で答えなさい。



- (2) 1番目から4番目までの図形のしゃ線部分の面積の合計は何 cm^2 ですか。
- (3) 図形のしゃ線部分の面積を1番目から順に合計していったとき、その合計が初めて 163 cm^2 をこえるのは何番目の図形ですか。

- 5 同じ大きさの正六角形が2つ並んでいます。1つの正六角形の面積は 24 cm^2 です。また、点Mは辺GHのまん中の点です。このとき、次の点を結んでできる図形の面積は何 cm^2 ですか。



- (1) 長方形BCGH
(2) 三角形BMC
(3) 三角形BEM

- 6 右の図のような形をしたカレンダーがあります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、日付の数はA行から入れていくものとします。

- (1) ある月のA行の数の合計は21になります。この月のA行の土曜日は何日ですか。
- (2) ある月の木曜日の数の合計は80になりました。この月のC行の木曜日は何日ですか。

	日	月	火	水	木	金	土
A行→							
B行→							
C行→							
D行→							
E行→							
F行→							

- (3) ある月の月曜日の数の合計は、この月の土曜日の数の合計よりも10大きくなりました。この月のC行の日曜日は何日ですか。考えられるものをすべて答えなさい。

- 7 S先生、Aさん、Bさん、Cさんの会話を読んで、次の問いに答えなさい。

S先生「1から199までの整数をたすとき、みなさんはどのように工夫して計算しますか。」

Aさん「私の計算方法は、 $(1+199) \times \boxed{\text{ア}} \div \boxed{\text{イ}}$ で答えが出ました。」

Bさん「私の計算方法は、 $(1+199) \times \boxed{\text{ウ}} + \boxed{\text{エ}}$ で答えが出ました。」

Cさん「ふたりとも計算が早いね。」

Bさん「Aさんの計算方法と似ているけど、 $\boxed{\text{ア}}$ と $\boxed{\text{ウ}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ と $\boxed{\text{エ}}$ 、そして÷と+もちがうなあ。」

Aさん「私は1から199までを2組用意してそれを全部たすという考えでした。」

Aさん「 $1+199=200$ は $\boxed{\text{ア}}$ 個できるので、 $(1+199) \times \boxed{\text{ア}}$ を計算して、答えは1組分だけなので、最後に $\boxed{\text{イ}}$ でわるという方法です。」

Bさん「そうか！私は1組しか用意しなかった。」

Bさん「 $1+199=200$ が $\boxed{\text{ウ}}$ 個できるけど、あまった $\boxed{\text{エ}}$ を最後にたしました。」

Cさん「ふたりとも最初と最後をたした200がいくつあるかを調べたのですね。」

Cさん「ふたりともすごいね。」

Bさん「いやいや、Aさんにはかなわないよ。」

Aさん「私は面倒くさがりなので、ついつい楽に計算しようとしてしまうのです。」

S先生「今日もいい授業でした。」

- (1) $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ 、 $\boxed{\text{ウ}}$ 、 $\boxed{\text{エ}}$ にあてはまる数を答えなさい。

- (2) 1から199までの整数をたすといくらになりますか。

- 8 太郎さんは、下の計算問題を解くときにまちがえてしまいました。太郎さんはどのようなまちがいをしたのか、文章で答えなさい。

太郎さんの解答 $6 \div \frac{1}{2} \times 4 = 3$

受験番号			

1

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

2

(1)	
(2)	時間 分
(3)	
(4)	割

3

(1)	あ	度
	い	度
(2)		cm^2
(3)		cm^2
(4)		cm^3

4

(1)	
(2)	cm^2
(3)	番目

5

(1)	cm^2
(2)	cm^2
(3)	cm^2

6

(1)		日
(2)		日
(3)		日

7

(1)	ア		イ	
	ウ		エ	
(2)				

8

--

合 計 点

--