

1 次の計算をしなさい。

(1) $\frac{5}{6} \times \left(\frac{7}{8} - 0.75 \right) \div \frac{4}{9} = \boxed{}$

(2) $1\frac{3}{5} \times \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} \right) - \frac{2}{45} = \boxed{}$

2 次の $\boxed{}$ にあてはまる数を求めなさい。

(1) 1 g, 2 g, 4 g, 8 g の 4 種類のおもりが 1 つずつあります。これらを組み合わせててんびんではかることができる重さは全部で $\boxed{}$ 通りです。

(2) 計算練習のうち、全体の $\frac{2}{3}$ を終わりました。あと 5 題解くと、全体の $\frac{3}{4}$ が終わることになります。この計算練習は全部で $\boxed{}$ 題です。

(3) 水そうに毎分 50L ずつ給水されていて、満水の状態から毎分 80L ずつくみ出すと 15 分でたまっている水がなくなります。同じように給水されていて、満水の状態から毎分 100L ずつくみ出すと $\boxed{}$ 分でたまっている水がなくなります。

< 計 算 用 紙 >

- (4) 2つの整数 A , B があり, 和は78です。また, A を B でわると, 商が2で, 余りが9になります。 A は , B は です。

- (5) 針金を使って, 正方形(図1)の枠を何個も作ります。図2は, この枠をそれぞれ2個, 3個つないだもので, ^{たが}互いに重なる所や接する所を固定するために止め具を使います。●が止め具を表しています。図3は, この枠を横一列にそれぞれ4個, 5個つないだ様子を表しています。同様に, 枠を15個つなぐとき, 止め具は全部で 個必要になります。

図1



図2

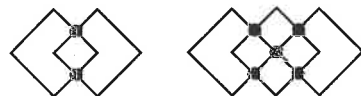
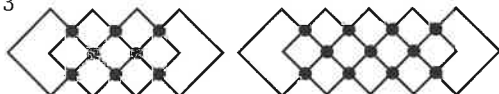
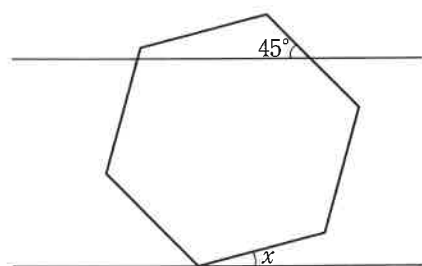


図3

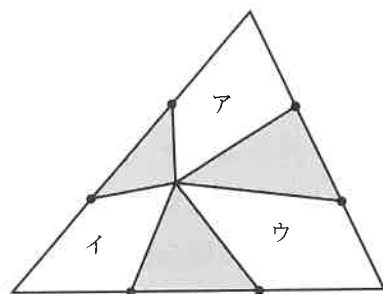


- (6) 図のように, 正六角形と平行な2直線があります。このとき, x は 度です。

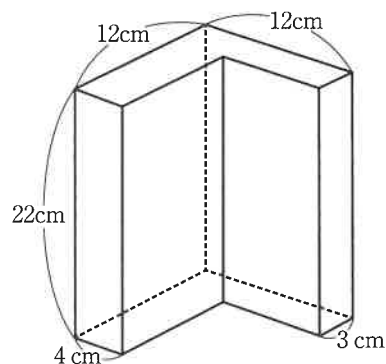


<計 算 用 紙>

- (7) 図のように、三角形の各辺を3等分した点と三角形の中の1点を結ぶと、ア、イ、ウの面積がそれぞれ 13 cm^2 、 11 cm^2 、 14 cm^2 になりました。このとき、影をつけた部分の面積の和は cm^2 です。



- (8) 図は、直方体から直方体を切り取った立体です。この立体の体積は cm^3 で、表面積は cm^2 です。



<計 算 用 紙>

- ③ 下の図のように、長方形ABCDで、辺CD上の点をEとします。BEを折り目として折り返したところ、頂点Cが辺AD上の点Fに重なりました。次の問いに答えなさい。

<計 算 用 紙>

(1) 図1で、 x は何度ですか。

(2) 図2のように、CとFを直線で結び、BEとの交点をGとして、 $BC=12\text{cm}$ 、 $CE=4\text{cm}$ とします。□にあてはまる数や比を求めなさい。アは最も簡単な整数の比で答えなさい。

三角形GBC(㊸の三角形)と三角形EGC(㊹の三角形)の面積比は ア で、三角形GBCの面積は イ cm^2 、三角形FBCの面積は ウ cm^2 です。

したがって、ABの長さは エ cm です。

図1

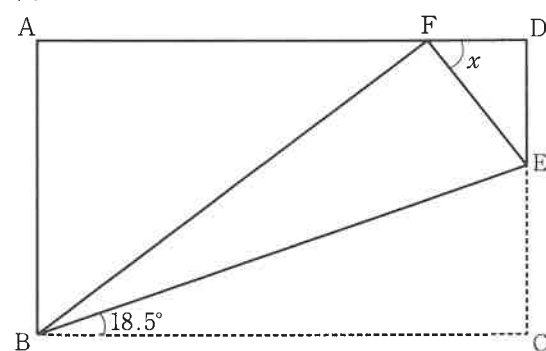
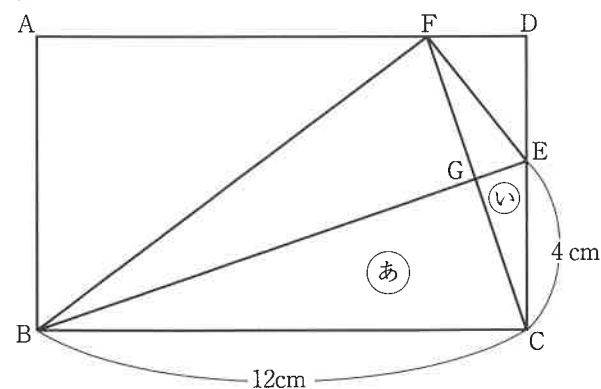


図2



4 100個の飴を3つの皿A, B, Cに分けました。最初, AにはBの2倍の個数を, BにはCより4個多くなるようにして, 次のような順に操作をしました。

- 操作1 AからBに何個か移して, AとBの個数を等しくする。
操作2 BからCに何個か移す。
操作3 Cから, そのときの $\frac{1}{5}$ をBにもどす。

この結果, Bでは最初より7個多くなり, Cでは最初より6個多くなりました。
次の問いに答えなさい。

- (1) 3つの皿A, B, Cで, 最初の個数と操作3の後の個数をそれぞれ求めなさい。
表で, 最初の個数と操作3の後の個数を解答用紙の欄に記入しなさい。

	皿A	皿B	皿C
最初	個	個	個
操作1の後	個	個	個
操作2の後	個	個	個
操作3の後	個	個	個

- (2) 操作1で, AからBに移した個数は, 最初のAの個数の何分のいくつですか。
(3) 操作2で, BからCに移した個数は, そのときのBの個数の何分のいくつですか。

- 5 2桁^{けた}の整数を小さい順に並べます。ただし、11, 22のような同じ数字を使った数を除きます。

10, 12, 13, …… , 20, 21, 23, …… , 96, 97, 98

次の問いに答えなさい。

- (1) 57は、はじめから何番目ですか。
- (2) はじめから75番目の数を答えなさい。
- (3) 並べた数をすべてたすと、和はいくつですか。

<計 算 用 紙>

令和4年度 算数 解答用紙(第1回A入試)

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

--

1	(1)			3	(1)	度			
	(2)					ア	:		
2	(1)	通り		4	(2)	イ	cm^2		
	(2)	題				ウ	cm^2		
	(3)	分				エ	cm		
	(4)	A			(1)		皿A	皿B	皿C
		B				最初	個	個	個
	(5)	個		5		操作3の後	個	個	個
	(6)	度			(2)				
	(7)	cm^2			(3)				
(8)	ア	cm^3		(1)	番目				
	イ	cm^2		(2)					
					(3)				