

1. 次の各問いに答えなさい。

(計算余白)

(1) $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{10}$ を計算しなさい。

(2) $20 \div 2 \div 2 - 1 \times 3$ を計算しなさい。

(3) $2.87 \times 56 + 2.87 \times 44$ を計算しなさい。

(4) $1 - \left\{ 3 - \left(2 + 4 \times \frac{1}{5} - \frac{4}{3} \right) \div \frac{2}{3} \right\} \div 2$ を計算しなさい。

2. 次の各問いに答えなさい。

(計算余白)

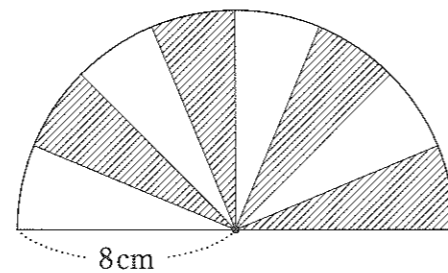
- (1) 下の表は、正くんと明くんが受けた5回の小テストの結果をまとめたものです。明くんの1回目から5回目までの平均点が正くんの1回目から5回目までの平均点より0.2点だけ高くなったとき、明くんの5回目の点数は何点でしたか。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
正くん	6	7	5	8	6
明くん	8	6	4	7	

(単位 点)

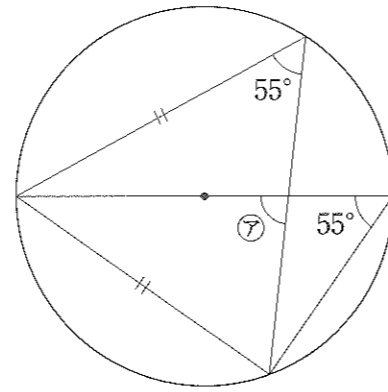
- (2) 1.2 mと0.8 mの針金をそれぞれ折り曲げて正方形を作ります。2つの正方形の面積の差は何 cm^2 ですか。

- (3) 右の図は、半径8 cmの半円を8等分したものです。
斜線部分しやせんの面積の合計は何 cm^2 ですか。



- (4) 10秒間隔で音が鳴るおもちゃがあります。15回目に音が鳴るのは、初めに音が鳴ってから何分何秒後ですか。

- (5) 右の図の⑦の角度を求めなさい。ただし、●印は円の中心を表し、同じ印は同じ長さを表すものとします。



(計算余白)

- (6) 大小2個のサイコロを同時に1回投げるとき、出た目の和が3の倍数になる目の出方は全部で何通りありますか。

- (7) 原価300円の品物に20%の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の10%引きで売りました。売り値はいくらですか。

- (8) ある中学校の学年集会で、生徒が長いすに座ります。1脚に7人ずつ座ると5人が座れず、8人ずつ座ると3脚は使わず、最後の1脚は2人で座りました。長いすは何脚ありますか。

(計算余白)

- (9) クラスで昨日見たテレビのアンケートをとったところ、アニメを見た生徒の人数は全体の $\frac{2}{3}$ で、ドラマを見た生徒の人数はアニメを見た生徒の人数の $\frac{3}{7}$ です。両方とも見なかった生徒が2人いて、両方を見た生徒はいなかったとき、このクラスの生徒の人数は何人ですか。

- (10) 長さ 150 m の列車が、長さ 1320 m のトンネルを通過します。列車がトンネルに入りきってから先頭が出始めるまでに 45 秒かかるとき、この列車の速さは秒速何 m ですか。

- (11) $[A, B]$ は $A \times B$ を計算したときの一の位の数字を表すものとします。

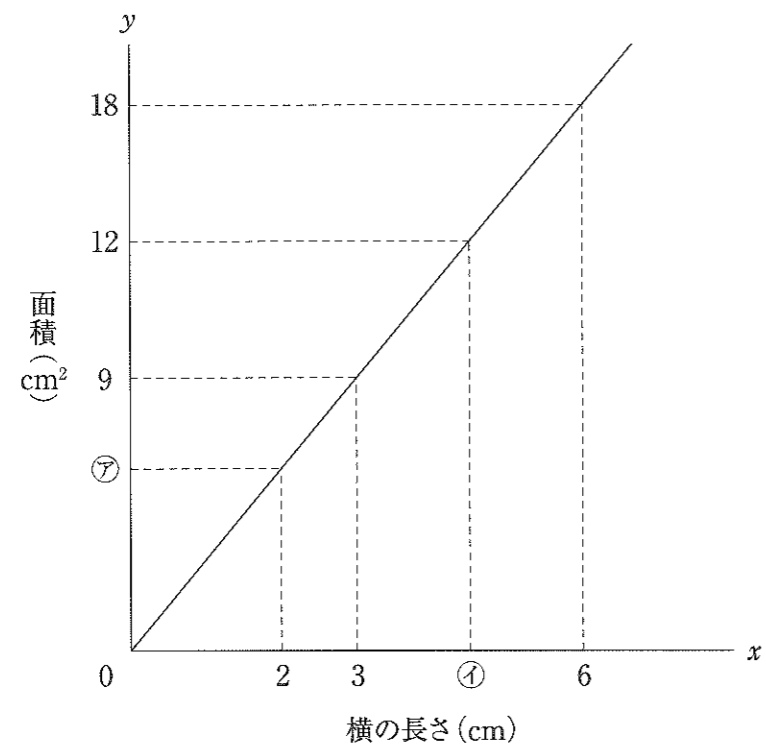
(例) $[12, 3] = 6$

このとき、 $[[123, 456], 789]$ を計算しなさい。

- (12) 16% の食塩水 300g と水 100g をよくかき混ぜ、食塩水 A を作りました。次に食塩水 A の半分と水 200g をよくかき混ぜ、食塩水 B を作りました。食塩水 B を 8% の食塩水にするためには水を何 g 蒸発させればよいですか。

3. 長方形の横の長さを x cm, 面積を y cm²としたときの x と y の関係をグラフで表すと, 下の
ような直線になります。このとき, 次の問いに答えなさい。

(計算余白)



- (1) ②, ①に当てはまる数字はそれぞれいくつですか。

- (2) x と y の関係を式に表しなさい。

- (3) 面積が 111 cm² のとき, 横の長さは何 cm ですか。

4. 妹は家から1200 m 離れた図書館まで毎分60 mの速さで歩いていき、図書館に到着してから5分後に行きと同じ速さで家へ向かいます。兄は妹の忘れ物に気がつき、妹が家を出発してから6分後に毎分240 mの速さで自転車に乗って追いかけてきました。妹に追いついて忘れ物を届けるとすぐに、行きと同じ速さで家に戻り、8分間で準備をして、毎分120 mの速さで走って図書館に向かいました。このとき、次の問いに答えなさい。

(計算余白)

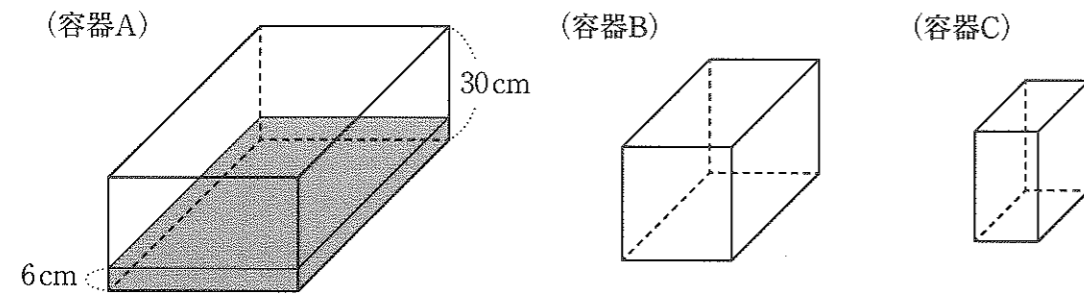
(1) 兄が妹に追いつくのは、家から何 m の地点ですか。

(2) 兄と妹がすれ違うのは、図書館から何 m の地点ですか。

(3) 兄が図書館に到着してから5分後に家へ向かったところ、妹と同時に家に到着しました。兄の帰りの速さは毎分何 m ですか。

5. 下の図のように、直方体の形をした容器 A, B, C があります。3つの容器はすべて高さが 30 cm で、底面の面積は、B が A の $\frac{1}{3}$, C は B の $\frac{1}{3}$ です。いま、A には 6 cm の高さまで水が入っており、B と C は空の状態です。このとき、次の問いに答えなさい。

(計算余白)



- (1) A に入っている水をすべて B に移しました。このとき、B の水面の高さは何 cm になりましたか。
- (2) A に入っている水をすべて B と C に移したところ、B と C の水面の高さが等しくなりました。このとき、B と C に入っている水の量の比はいくつですか。最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) A に入っている水を半分ずつ B と C に移しました。このとき、B と C の水面の高さはどちらの容器の方が高くなりましたか。また、水面の高さの差は何 cm ですか。

受験番号

氏名

令和2年度 算数解答用紙

※の欄は記入しないこと

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
2	(1)	点	(2)	cm^2
	(3)	cm^2	(4)	分 秒後
	(5)	度	(6)	通り
	(7)	円	(8)	脚
	(9)	人	(10)	秒速 m
	(11)		(12)	g
3	(1)	㊦	(2)	㊦
	(3)		(4)	cm
4	(1)	m	(2)	m
	(3)	毎分 m		
5	(1)	cm	(2)	:
	(3)	容器	cm	

※

※

※

※

※

得点	※
----	---