

令和5年度

# 公開実力テスト

## 小 5

算 数

(タイプ01)

### 注 意

1. この用紙は、先生の合図があるまで、開いてはいけません。
2. 問題は6ページあります。どの問題から始めてもかまいません。
3. 時間は30分です。
4. 答えは、別紙の解答用紙に、はっきりとていねいに書きなさい。
5. 「やめ」の合図があったら、筆記用具をすぐに置きなさい。

① 次の計算をしなさい。

(1)  $660 + 130$

(2)  $2.7 - 1.95$

(3)  $816 \div 24$

(4)  $4 + 2 \times 6$

(5)  $\frac{4}{9} + \frac{7}{9}$

(6)  $1\frac{2}{5} - \frac{4}{5}$

(7)  $7.4 \times 3.8$

(8)  $12.24 \div 5.1$

(9)  $1.5 \times (0.37 + 1.03)$

② 次の問いに答えなさい。

(1) 28390 を四捨五入して、千の位までのがい数で表しなさい。

(2) 「 $86 \div \square = 7$  余り 2」の、 $\square$ にあてはまる数を求めなさい。

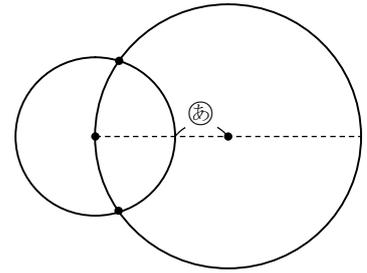
(3) 仮分数  $\frac{37}{7}$  を帯分数になおしなさい。

(4) 30 億を 1000 倍した数は、兆になります。にあてはまる数を答えなさい。

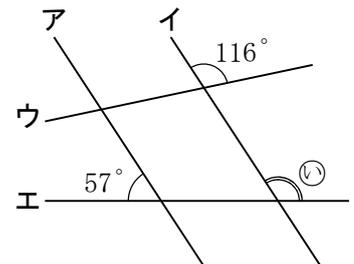
(5) 24 と 30 の最小公倍数はいくつですか。考え方をかいて、答えを求めなさい。

③ 次の問いに答えなさい。

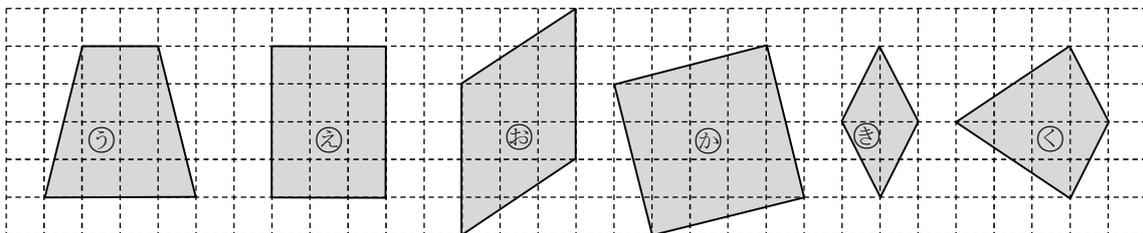
- (1) 右の図のように、直径が 10 cm と 6 cm の 2 つの円の中心が 1 つの直線上にあり、2 つの点で交わっています。㉞の長さを求めなさい。



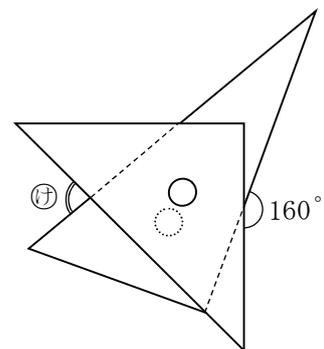
- (2) 右の図で、2 つの直線アとイは平行です。㉟の角の大きさを求めなさい。



- (3) 下の図は 1 cm の方眼<sup>ほうがん</sup>です。㉑～㉔の四角形で、「対角線が垂直に交わる」「4 つの辺の長さが等しい」のどちらの性質も持っている四角形はどれですか。あてはまるものをすべて選んで、記号で答えなさい。



- (4) 右の図は、1 組の三角じょうぎを組み合わせた図です。㉗の角の大きさを求めなさい。



- 4 たろうさんとはなさんは、右の図1のような、長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を考えています。

たろうさん：このままで長方形や正方形の面積の公式は使えないね。

はなさん：面積は1 cm<sup>2</sup>の正方形が何個あるかを考えるから、1 cmの間かくで辺に平行な直線を、たてと横にひくと数えられるよ。

たろうさん：直線をたくさんひくのは大変だね。

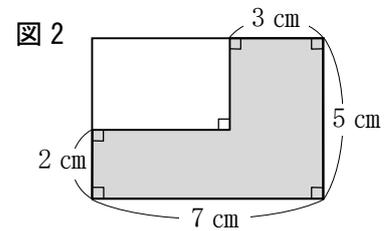
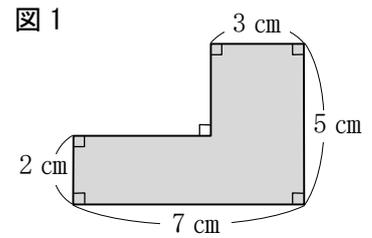
はなさん：だったら、直線を1本ひいて2つの長方形に分けるといいんじゃないかな。こうすると面積の公式が使えるよ。

たろうさん：直線を1本ひくと、面積は  $2 \times 4 + 5 \times 3$  と計算できるね。

はなさん：ほかの方法もあるかな。

たろうさん：大きな長方形をつくって、図2のように囲むのはどうかな。

はなさん：このときは、面積を求める式は ( ㊸ ) になるね。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) たろうさんが㊸の式のように考えたとき、図1の図形の直線のひき方はどのようになりますか。解答らんの図に直線を1本かきなさい。

- (2) 図2のように考えたとき、㊸にあてはまる式は、次のア～エのどれになりますか。もっとも適切なものを1つ選んで、記号で答えなさい。

ア  $3 \times 3 + 2 \times 7$

イ  $2 \times 4 + 2 \times 3 + 3 \times 3$

ウ  $5 \times 7 - 3 \times 4$

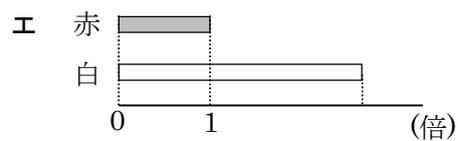
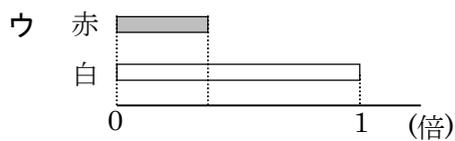
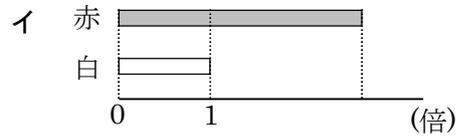
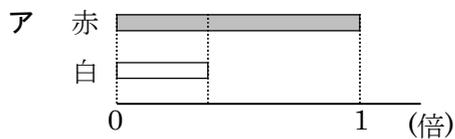
エ  $(7+3) \times 5 \div 2 - 2$

- (3) ~~~~のように考えたとき、面積が1 cm<sup>2</sup>の正方形は何個ありますか。

5 赤のリボンの長さは1.2m、青のリボンの長さは、赤のリボンの長さの2.5倍です。また、白のリボンの長さは3.2mです。3つのリボンについて、次の問いに答えなさい。

(1) 青のリボンの長さは何mか求めなさい。

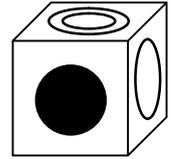
(2) 「赤のリボンは白のリボンの何倍の長さか」を考えます。この関係を表した図で、もっとも適切なものはどれですか。ア～エの中から1つ選んで、記号で答えなさい。



(3) 水玉のリボンの長さは1.12mです。このリボンは、赤、青、白のうち、どのリボンの長さの0.35倍になっていますか。考え方や式もかいて、答えを求めなさい。

⑥ 図3のように、ある立方体の面に○と●と◎をかきました。  
 3つの面以外の面には、何もかいていません。この立方体を、  
 図4のように、1段目に1個、2段目に3個、3段目に6個、4  
 段目に10個、…のように、同じ向きに、階段のように積み上  
 げていきます。このとき、次の問いに答えなさい。

図3



(1) 図3の立方体の展開図として正しいものは、ア～エ  
 のどれですか。1つ選んで記号で答えなさい。

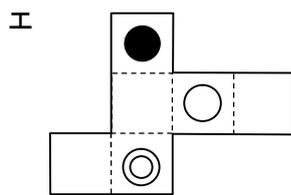
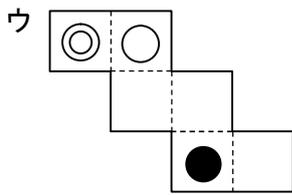
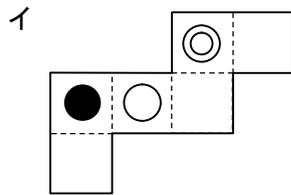
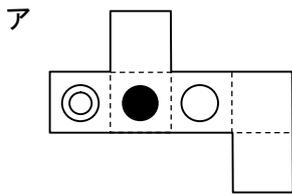
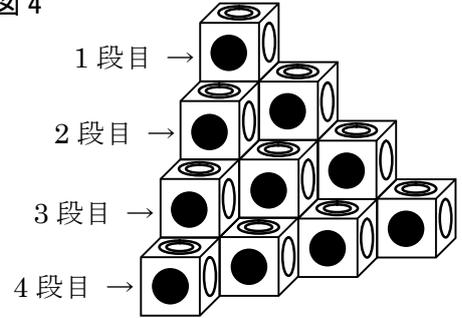


図4



(2) 図4の状態、●が36個みえるのは、立方体を何段積み上げたときですか。

(3) 図4の状態、10段目まで積み上げたとき、使った立方体の個数の合計は何個になりますか。