

---

---

# 算 数

---

---

(27・M・第1回)

## 注 意

- 1 解答はすべて、解答用紙に記入してください。
- 2 問題は①から⑤までです。
- 3 時間は60分です。
- 4 定規、コンパスは使用しないでください。

① 次の計算をしなさい。ただし、(8)は  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $2015 - 1853 + 1995 - 1927$

(2)  $45 - 36 \div 8 \times 6 + 9$

(3)  $77 + \{(21 - 9) \times 6 - 21 \times 12 \div 7\}$

(4)  $\frac{1}{42} + \frac{1}{48} + \frac{1}{56}$

(5)  $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) \times \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \div \frac{6}{5}$

(6)  $2\frac{1}{5} - \left(0.6 - \frac{4}{25}\right) \div 1.1$

(7)  $3.1 \times 3.14 - 1.3 \times 3.14 + 8.2 \times 3.14$

(8)  $\frac{1}{5}$  日 - 34 時間 - 48 分 =  秒

② 次の問いに答えなさい。

(1) ある列車が、時速 108 km で 1200 m のトンネルを通過しました。この列車の先端がトンネルの入り口に入り始めてから最後尾がトンネルを出るまでに 46 秒かかりました。この列車の長さは何 m ですか。

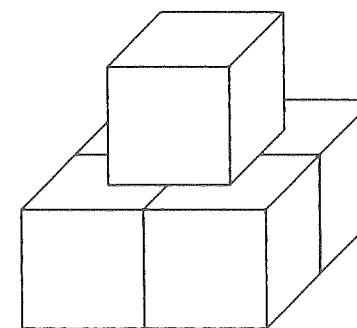
(2) 落ちた高さの  $\frac{2}{5}$  だけはね上がるボールがあります。このボールをある高さから落としたとき、3 回目にはね上がった高さが 128 cm ありました。はじめに高さ何 m から落としましたか。

(3) A, B, C, D, E の 5 つのサッカーチームがあります。どのチームも 1 度ずつ対戦するように総当たり戦を行いました。全部で何試合行われましたか。

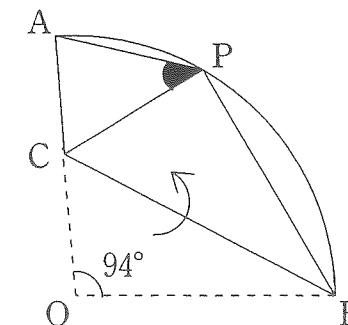
(4) 1 日に 4 分遅れる時計があります。この時計を午前 8 時 30 分に正しい時刻に合わせました。その日の午後 3 時に、この時計は午後何時何分何秒を指していますか。

(5) ある商品の値段は、消費税が 5 % だった時に税込で 1995 円でした。消費税が 8 % になると、この商品の値段は税込でいくらになりますか。ただし、この商品の税抜き価格は変わらないものとします。

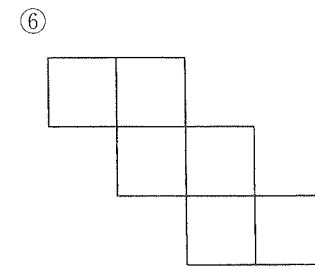
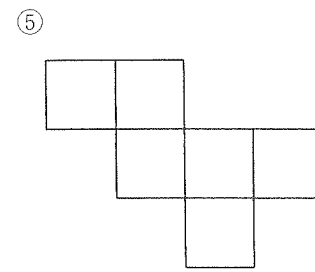
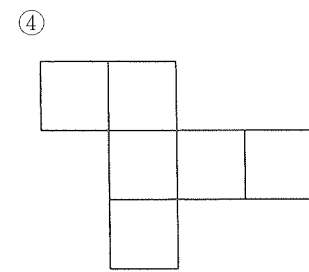
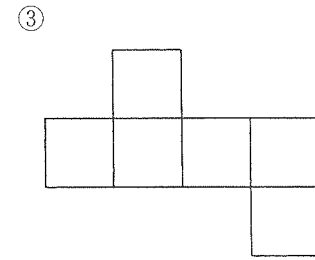
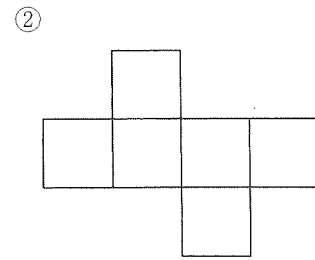
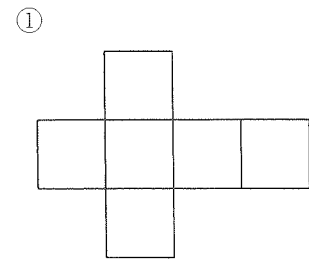
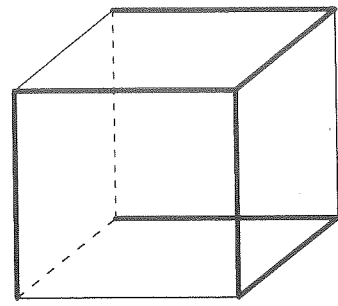
(6) 下の図のように、同じ大きさの立方体 5 個を積み重ねた立体があります。この立体の表面積は  $180 \text{ cm}^2$  です。この立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。



(7) 下の図はおうぎ形を折り曲げたものです。BC を折り目に、おうぎ形の中心 O が弧 AB 上の点 P と重なるように折られています。ぬりつぶした部分の角は何度ですか。



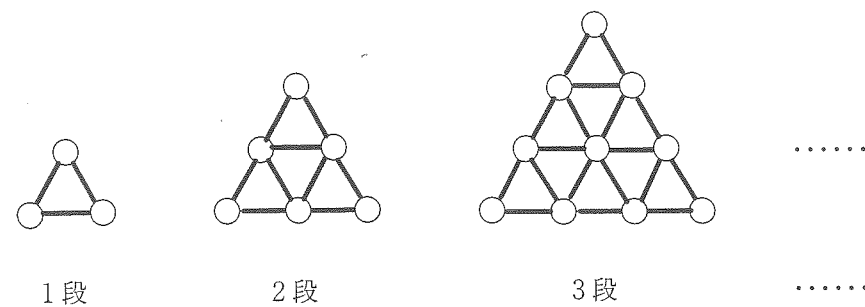
(8) 右の図は立方体の箱です。太い線にそって切り開くと、どのような展開図になりますか。正しいものを下の①～⑥の中から選び、その番号を答えなさい。ただし、表と裏は区別しないものとします。



③ 10%の食塩水が180g入っている容器Aと、15%の食塩水が300g入っている容器Bがあります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 容器Aに食塩20gを入れて、よくかき混ぜました。容器Aの食塩水の濃さは何%になりましたか。
- (2) 容器Bから120gの食塩水を捨てて、代わりに水を120g入れて、よくかき混ぜました。容器Bの食塩水の濃さは何%になりましたか。
- (3) (1)と(2)の後、容器A、Bから同じ重さの食塩水を同時にくみ出して、容器Aからくみ出した分は容器Bに、容器Bからくみ出した分は容器Aに移してよくかき混ぜたところ、容器A、Bの食塩水の濃さが等しくなりました。容器A、Bから何gずつの食塩水を取り出しましたか。

4 下の図のように、あるきまりにしたがって棒とねん土玉を組み合わせていきます。次の問いに答えなさい。



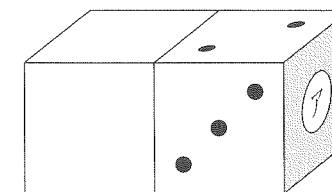
(1) 5段の図形には、ねん土玉は何個使われていますか。

(2) 6段の図形には、棒は何本使われていますか。

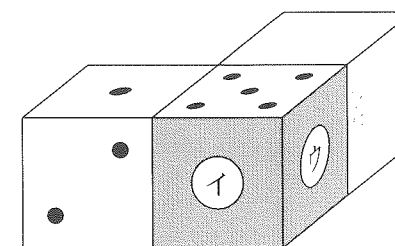
(3) 10段の図形において、棒の本数からねん土玉の個数をひいた数は、いくつですか。

5 さいころとは、向かい合う面の目の数をたすと7になるように、1から6までの目が各面に1つずつ記された立方体です。いま、いくつかのさいころを、たがいにくっつく面の目の数をたすと6になるように並べます。次の問いに答えなさい。

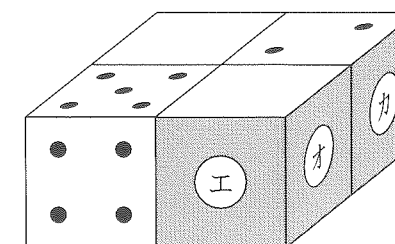
(1) 下の図のように2個のさいころを並べたとき、アの面の目の数はいくつですか。



(2) 下の図のように3個のさいころを並べたとき、イの面とウの面の目の数をたした数は、いくつですか。



(3) 下の図のように4個のさいころを並べたとき、エの面とオの面とカの面の目の数をたした数は、いくつですか。



# 算数

(27・M・第1回)

受験番号	得点
	※

# 解答用紙

※印のらんには記入しないこと

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

2	(1)	(2)	(3)
	m	m	試合
	(4)		(5)
	午後	時	分
			秒
	(6)	(7)	(8)
	cm <sup>3</sup>	度	

3	(1)	(2)	(3)
	%	%	g

4	(1)	(2)	(3)
	個	本	

5	(1)	(2)	(3)