

< 算 数 >

3 問題文 1 行目

(誤) どの機械からも同じものを作ることができます。



(正) 製品

4 (2) ② 問題文 2 行目

(誤) 図 2 のような場合、～数えないことにします。



(正) 長方形のカードの頂点は辺とみなしません。図 2 のような場合、2 本と数えます。

---

< 理 科 >

3 (5)

(誤) ～Cをとけるだけとかした水よう液から水 20g を蒸発させると、何 g の C が取り出せますか。



(正) があります。80℃に保ったまま

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)  $32 \div 0.5$

(2)  $(7-4) \times (5+6) + 9$

(3)  $15 - \{3 \times 4 - (11-5) \div 2\} \div 3 - 2$

(4)  $6 \times 6 \times 17 + 8 \times 8 \times 17$

(5)  $1\frac{5}{7} - (\frac{3}{4} + \frac{5}{6}) \times \frac{6}{7}$

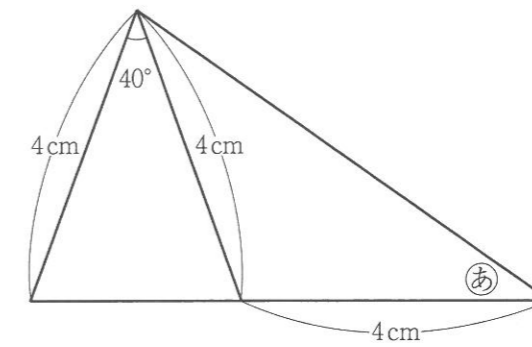
(6)  $(0.85 - \frac{3}{5}) \div 1.25$

(7)  $4 \times 4 \times 1.29 - 12.9 \times 0.75 + 0.129 \times 15$

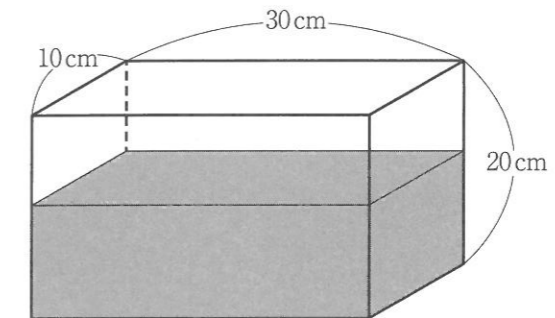
(8) 2000 円の 8% 増ししたものを 2 割引きすると ( ) 円になる。

2 次の問いに答えなさい。

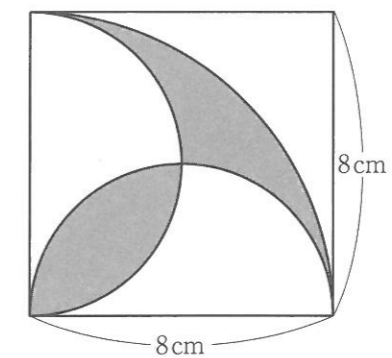
(1) 下の図の②の角度を求めなさい。



(2) 下の図のような直方体の水そうに水が入っています。この水そうに体積が  $1200 \text{ cm}^3$  の石を完全にしずめたところ水面がちょうど水そうと同じ高さになりました。最初に水そうに入っていた水の深さを求めなさい。



(3) 下の図は 1 辺が 8 cm の正方形と半円を 2 つと円を 4 等分したものでできた図形です。影をつけた部分の面積を求めなさい。円周率は 3.14 とします。



(4) 25% の食塩水 100 g と 13% の食塩水 200 g を混ぜたとき何% の食塩水ができるか求めなさい。

- (5) 3つの数 10, 24, 31 はある整数で割ると同じあまりがでます。ある整数を求めなさい。
- (6) 長さが 168 m の動く歩道があります。この歩道を歩かずに乗っていると乗ってから降りるまで 280 秒かかります。この動く歩道を A さんが一定の速さで歩くと乗ってから降りるまで 120 秒かかりました。A さんの歩く速さは毎秒何 m になるか求めなさい。
- (7) 男子 24 人, 女子 16 人の 40 人クラスの算数のテストにおいて, クラス全体の平均点は 77 点で女子の平均点は 80 点です。男子の平均点を求めなさい。
- (8) 7 を  $\circ$  回かけたときの一の位の数を  $\langle \circ \rangle$  と書くことにします。  
例えば  $7 \times 7 = 49$  となることから,  $\langle 2 \rangle = 9$  となります。

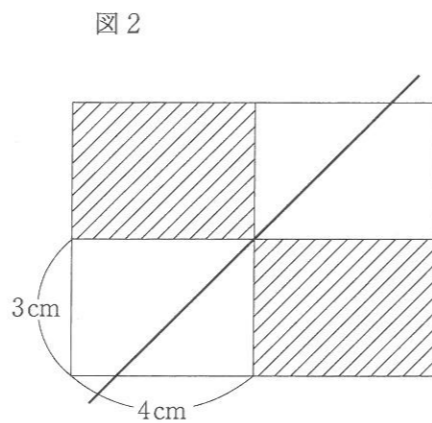
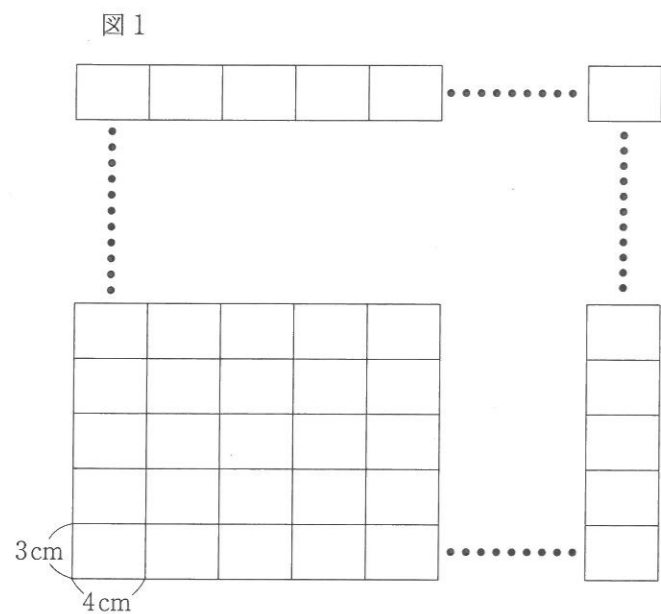
$$\langle 2 \rangle + \langle 3 \rangle + \langle 4 \rangle + \langle 5 \rangle + \langle 6 \rangle + \langle 7 \rangle + \langle 8 \rangle + \langle 9 \rangle + \langle 10 \rangle + \langle 11 \rangle$$

を計算しなさい。

- 3 ある会社には機械 A と機械 B が 2 台ずつあり, どの機械からも同じものを作ることができます。機械 A が 1 時間あたりに作ることができる製品の個数は 30 個, 機械 B が 1 時間あたりに作ることができる製品の個数は 60 個です。次の問いに答えなさい。

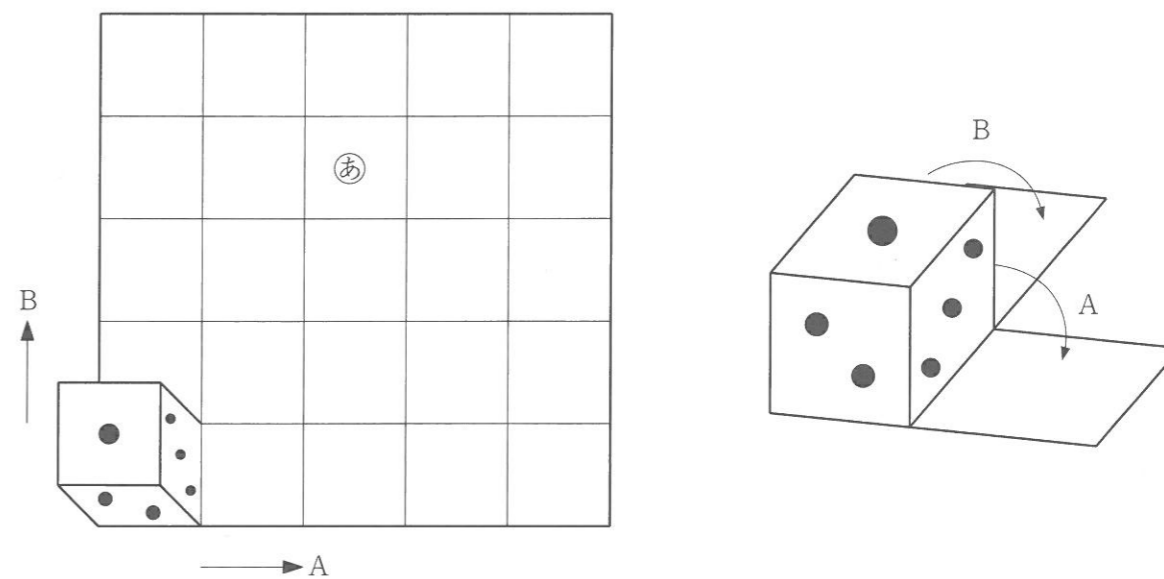
- (1) A を 2 台と B を 1 台動かして 3000 個の製品を作ったら, 何時間後にできあがるか求めなさい。
- (2) A を 1 台と B を 2 台動かして 3600 個の製品を作ろうとしました。途中で機械 B が 1 台動かなくなってしまったので残り 2 つの機械で製品を作り続けたところ, 作り始めてから 30 時間後に全部の製品ができあがりました。B の機械は作り始めてから何時間後に動かなくなったか求めなさい。
- (3) A を 1 台と B を 2 台動かして製品を作ったら, A を 2 台と B を 1 台動かして作ったときより 10 時間早く作り終わることができました。作った製品の個数を求めなさい。

- 4 たて3cm、横4cmの長方形のカードを図1のようにすきまなく重ならないように何枚か並べて正方形を作ります。次の問いに答えなさい。



- (1) 最も小さい正方形を作る場合、使うカードの枚数を求めなさい。
- (2) 1辺の長さが100cmに最も近い正方形を作るとします。
- ① このとき使うカードの枚数を求めなさい。
- ② この正方形に対角線を1本引きます。この対角線は全部で何本の長方形の辺を通るか求めなさい。ただし、図2のような場合、シャ線部分の長方形の辺に対角線は通っていないとし、数えないことにします。

- 5 下の図のように正方形のマスの上にさいころをおいて、A方向およびB方向にマスに沿って転がしていきます。次の問いに答えなさい。ただし、さいころの向かい合う面の目の数の和は7です。



- (1)  $A \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow B \rightarrow B$  と転がしたとき、さいころが上を向いている面の目の数を答えなさい。
- (2)  $A \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow B$  と転がしたとき、上を向いている面の目の数を求めなさい。
- (3) さいころを②の位置まで転がしたときに、上を向いている面の目の数が6となるようにするには「A」と「B」の回転をどのようにくり返せばよいか、解答らんんに1つだけ書きなさい。

# 算数

(28・M・一般前期)

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)

2	(1)	(2)	(3)	(4)
	度	cm	cm <sup>2</sup>	%
	(5)	(6)	(7)	(8)
	毎秒	m	点	

3	(1)	(2)	(3)
	時間後	時間後	個

4	(1)	(2) ①	(2) ②
	枚	枚	本

5	(1)	(2)	(3)
			→ → → →