

算 数 (その1)

【注意】

- ① 円周率は3.14とします。
 ② 答えはすべて(その7)の「解答らん」にかき入れなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1) $2\frac{2}{3} - \left\{ 3.25 - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \times 1.75 \div 1\frac{1}{4} \right\} \times \frac{5}{8}$ を計算しなさい。

- (2) 50 人の子どものうち、北海道に行ったことがあると答えた子どもは 25 人、沖縄に行ったことがあると答えた子どもは 18 人、両方に行ったことがあると答えた子どもは 7 人でした。50 人の子どものうち、どちらにも行ったことがない子どもは何人ですか。

- (3) あめ玉を A, B, C の 3 人で分けることになりました。A さんは全体の $\frac{1}{3}$ をとり、

B さんは A さんがとった残りの $\frac{1}{4}$ をとり、C さんは A さんと B さんがとった残りの $\frac{1}{5}$ をとったところ、あめ玉が 12 個残ったので、A, B, C の 3 人で 4 個ずつ分けてとりました。B さんがとったあめ玉は全部で何個ですか。

- (4) 1 つの箱と、りんご、みかん、かき、ももが 1 個ずつあります。この 4 個の果物からいくつか選んで、この箱に入れる方法は何通りありますか。ただし、箱には少なくとも 1 個は果物を入れることにします。

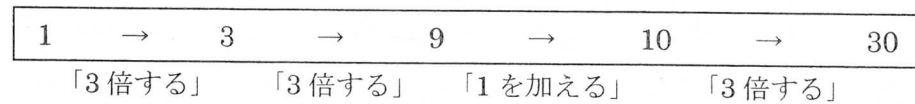
- (5) 市川中学校の 1 年生全員が長いすに座ります。1 脚^{きやく}の長いすに 3 人ずつ座ると 25 人が座れず、1 脚の長いすに 4 人ずつ座ると、だれも座らない長いすが 18 脚残ります。生徒の人数が 5 の倍数であるとき、生徒の人数を求めなさい。

算 数 (その2)

2 次の問いに答えなさい。

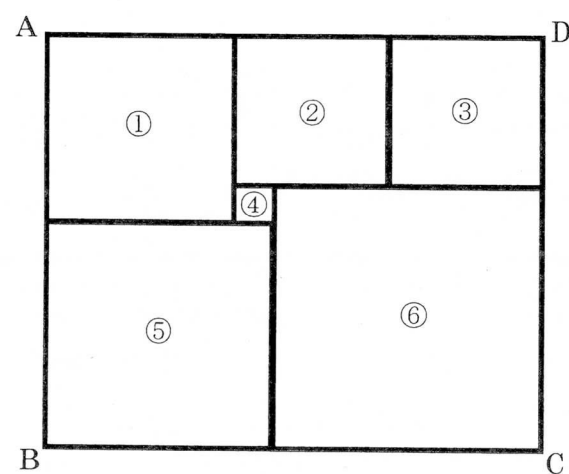
- (1) ある年の1月には月曜日と金曜日がともに4回ずつあります。この年の1月20日は何曜日ですか。
- (2) 「1を加える」という計算と、「3倍する」という計算をいくつか組み合わせて使うことで、1を120にしようと思います。最も少ない組み合わせで、1を120にするにはどのように組み合わせればよいですか。下の例にならって、【解答らん】に数字と矢印をかき入れなさい。ただし、「1を加える」や「3倍する」は【解答らん】にかく必要はありません。

例：1を30にするときの最も少ない組み合わせ



算 数 (その3)

- 3 図のように、長方形 ABCD に 6 個の正方形①～⑥をすきまなくしきつめたとき、正方形④の 1 辺の長さが 2cm となりました。この長方形 ABCD の面積を求めなさい。



算 数 (その4)

4 A 駅と B 駅の間を片道 20 分間で何度も往復する 1 台のバスがあります。バスは、各駅で 4 分間停車し、折り返して出発します。ある日、バスは 8 時ちょうどに A 駅を出発し B 駅へ向かいました。その後、市川君は 8 時 18 分に自転車で B 駅を出発し、毎時 12km の速さで A 駅へ向かいました。市川君がはじめてバスに追い越された時刻が 8 時 26 分だったとき、次の問いに答えなさい。ただし、バスの速さと自転車の速さはそれぞれ一定であるとします。

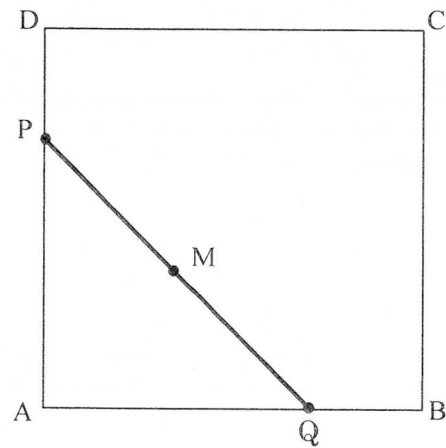
- (1) A 駅と B 駅の間距離は何 km ですか。
- (2) 市川君が前から来るバスと 2 回目にすれ違うのは何時何分ですか。

算 数 (その5)

5 次の問いに答えなさい。

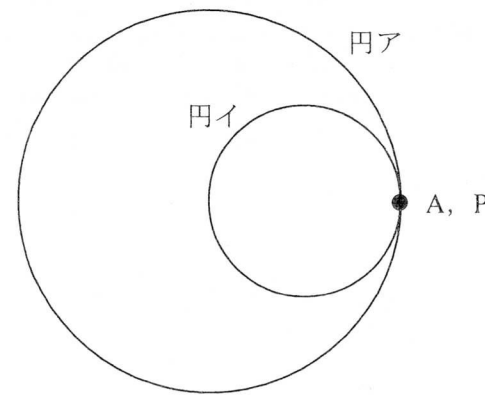
- (1) 図1のように、1辺の長さが10cmの正方形ABCDと、長さが10cmの直線PQがあり、PQのちょうど真ん中の点をMとします。

点Pが辺DA上を点Dから点Aまで動き、点Qが辺AB上を点Aから点Bまで動くとき、点Mが動いた跡を、【解答らん】にかき入れなさい。ただし、点Mが動いた跡の線以外のかき入れないこと。

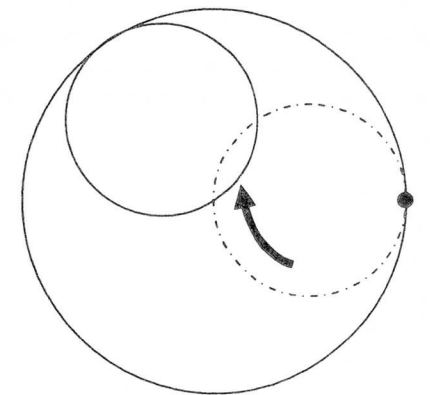


(図1)

- (2) 半径10cmの円アの円周に点Aがあり、半径5cmの円イの円周に点Pがあります。最初は、図2のように、点Aと点Pが重なるように円イが円アの内側でくっついていて、その後、図3のように、円イが円アの内側をすべることなく転がり、はじめの位置まで戻るとき、点Pが動いた跡を、【解答らん】にかき入れなさい。ただし、点Pが動いた跡の線以外のかき入れないこと。



(図2)

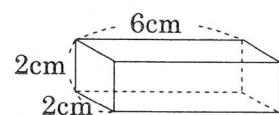


(図3)

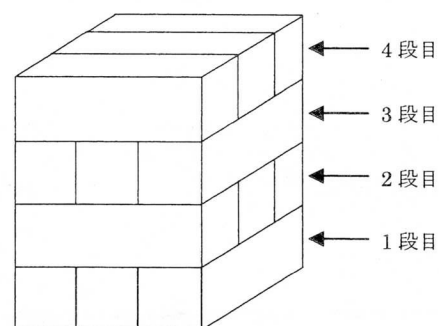
算 数 (その6)

- 6 図1のような3辺が2cm, 2cm, 6cmの直方体がたくさんあります。この直方体を図2のように1段に3本ずつ、奇数段目と偶数段目の直方体の向きが異なるように積み上げます。このとき、次の問いに答えなさい。

(図1)

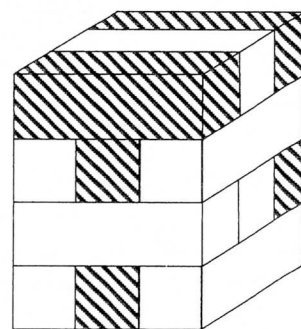


(図2)



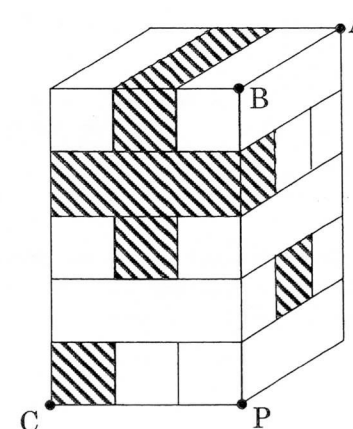
- (1) 図3のように、4段目まで積み上げてできた立体から、斜線で示した5本の直方体を取り除いてできる立体の表面積を求めなさい。

(図3)



- (2) 図4のように、5段目まで積み上げてできた立体から、斜線で示した5本の直方体を取り除いてできる立体を、3点A, B, Cを通る平面で切断したとき、点Pを含む方の立体の体積を求めなさい。

(図4)



算 数(その7)

受験番号

氏名 (

)

※

[解 答 ら ん] 注意:※印のらんには何も書かないこと。

1	(1)	(2)	人
	(3)	(4)	通り
	(5)		人

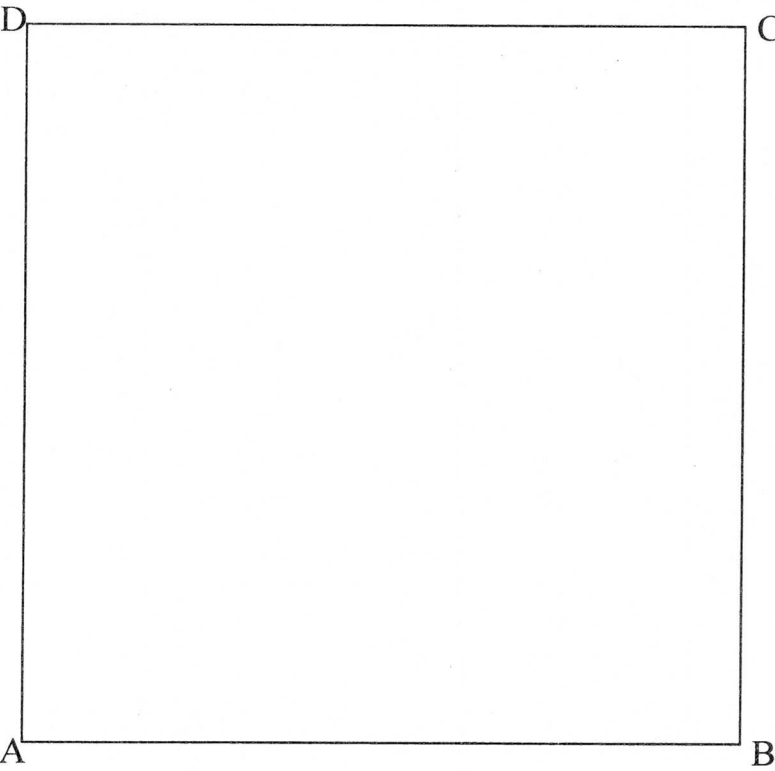
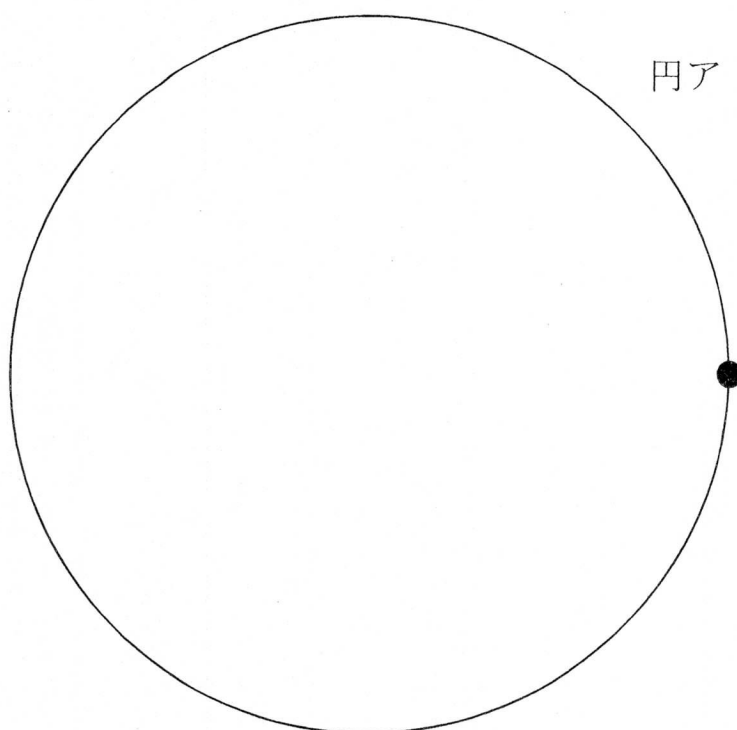
※1, 2

2	(1)	(2)	曜日	1 →	→120
---	-----	-----	----	-----	------

3		cm ²
---	--	-----------------

※5

4	(1)	(2)	km	時	分
---	-----	-----	----	---	---

5	(1)	(2)
		

6	(1)	(2)	cm ²	cm ³
---	-----	-----	-----------------	-----------------

※3, 4, 6

