

2018 年度

2月2日午前入試（第3回）

算 数（45分）

- 注意
1. 開始の“チャイム”が鳴るまで中を見てはいけません。
 2. 答えは解答用紙の解答らんにはっきり書きなさい。
 3. 計算は問題用紙のあいているところに書きなさい。
 4. 終わりの“チャイム”が鳴ったら、とちゅうでもやめなさい。
 5. 問題のページは、3 - 1 から 3 - 6 まであります。

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① $64 - \{42 \times 4 - (33 - 17) \times 8\} = \square$

② $\left\{ \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \times \left(2\frac{3}{4} - 2\frac{1}{3} \right) \right\} \div \frac{1}{12} = \square$

③ $3.6 \div 1\frac{1}{5} - 1\frac{3}{5} \times \left(1.125 - 1.25 \times \frac{3}{10} \right) = \square$

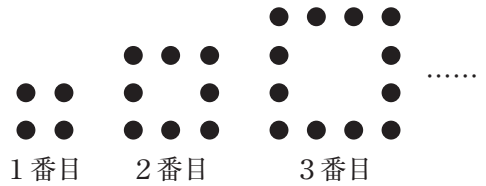
④ $(555 - 55 + 5) \div (5 \times 5 \times 5 - 5 \times 5 + 5 - \square) = 5$

⑤ $3 : (6 - \square) = \frac{1}{9} : \frac{16}{81}$

<問題は次ページに続きます。>

2. 次の問いに答えなさい。

- ① 右の図のように、1 番目、2 番目、3 番目、……
と、ご石を正方形の形に規則正しく並べます。
10 番目まで並べるのに、ご石は全部で何個使
いますか。



- ② 何人かの子どもにえんぴつを 5 本ずつ配ると 7 本あまり、7 本ずつ配ると 9 本足りません。
えんぴつは全部で何本ありますか。
- ③ A 君 1 人だと 30 日、B 君 1 人だと 20 日かかる仕事があります。この仕事を、2 人で
いっしょに始めましたが、途中で B 君が何日か休んだので、仕事を始めてからちょうど
15 日かかりました。B 君が休んだのは何日ですか。
- ④ 姉は所持金の $\frac{1}{4}$ を弟に渡し、さらに 360 円を妹に渡したところ、最初の所持金の $\frac{3}{5}$ に
なりました。弟に渡したお金は何円でしたか。
- ⑤ 妹が分速 70 m で、歩いて駅に向かいました。妹が家を出てから 6 分後に、妹の忘れ物
に気づいた兄が分速 150 m で自転車で追いかけました。兄が妹に追いつくのは、妹が家
を出てから何分何秒後ですか。

<問題は次ページに続きます。>

3. A組, B組, C組, D組, E組の5クラスでバスケットボール大会を行います。試合は、各クラスどうしが1回ずつ対戦する総あたり戦で、全部で10試合あります。下の表は、次の4つのきまりにしたがって作った対戦表の一部です。

- ・同じクラスが2試合を連続して行わない。ただし、昼休みをはさんだ第5試合と第6試合は連続してもよい。
- ・各クラスとも、午前に2試合、午後に2試合を行う。
- ・試合を行わないクラスが^{しんぱん}審判をし、各クラスとも、午前に1試合、午後に1試合審判をする。
- ・審判をしたクラスは、その次の試合には出場しない。

午前			午後		
	対戦クラス	審判		対戦クラス	審判
第1試合			第6試合		D組
第2試合		D組	第7試合	B組 対 C組	
第3試合	C組 対 E組		第8試合		C組
第4試合		E組	第9試合		
第5試合	A組 対 C組		第10試合		

- ① 1試合の時間は10分とし、試合と試合のあいだは15分空けます。第5試合と第6試合のあいだの昼休みは1時間とって、第10試合が15時ちょうどに終了するには、第1試合の開始を何時何分にすればよいですか。
- ② 第2試合は何組対何組ですか。
- ③ 第10試合の審判は何組ですか。

4. 1辺が16 cm の正方形に、たてよこ1 cm 間かくで点線を引き、点Oで垂直に交わる2本の直線ABとCDを引きます。この中に、点O以外に6つの点をかき入れ、図形を作ります。

点㉓は点Oから左に3 cm, 上に4 cm のところにあり (図にかき入れ済み),

点㉔は点Oから下に4 cm のところにあり,

点㉕は点Oから右に5 cm, 上に2 cm のところにあり,

点㉖は点㉓と直線ABについて対称な点で,

点㉗は点㉔と直線CDについて対称な点で,

点㉘は点㉕と点Oについて対称な点です。

- ① 解答らんの図に点㉓以外の5つの点をかき入れ、点㉓→点㉘→点㉔→点㉕→点㉖→点㉗→点㉓の順に、直線で結んだ図形を、定規を使ってかきなさい。
- ② ①でかいた図形の面積は何 cm^2 ですか。

