

平成31年度 池田中学校 SS入試 算数 サンプル問題 その1

【1】 次の文章を読んで①～④に入る適切な数字や言葉を答えなさい。また、③は解答欄に示された図に書き込んで太郎君の正解を示しなさい。

太郎くんは右図のようなある年の1月のカレンダーをみていてあることに気づいたので先生に質問をしました。

月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜	日曜
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

太郎「先生、1と自身の数以外に約数がない数があるのですね。」

先生「それを素数というのですよ。このカレンダーの中の数字では、2や3や5や7などがありますね。これ以外の素数をカレンダーから全部見つけられますか」

太郎「(①)の7つです。2も素数なのですね。」

先生「2は偶数ですが、素数です。」

太郎「素数で2より大きいものは全て奇数ですね。」

先生「そうですね。では、カレンダーのように、長方形で囲んだ4つの数の和を調べると、どれもある共通の数で割り切れます。それらの最大公約数はわかりますか。」

太郎「(②)です。」

先生「その通りです。では、図のように長方形で囲んだ4つの数の和を調べると10の倍数になっているものがあります。それをすべてさがして、図のように長方形で囲んでみましょう。」

太郎「右の図③の通りでよいですか。」

先生「よく出来ました。」

図③

太郎「今年の1月1日は月曜日だけど、来年の1月1日は何曜日になりますか。」

先生「今年はうるう年でないので、来年の1月1日は(④)曜日ですね。」

月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜	日曜
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

平成31年度 池田中学校 SS入試 算数 サンプル問題 その2

【2】 次の文章を読んで(1)～(2)の問いに答えなさい。

A子さん、B子さん、C子さん、Dさんは運動会で自分たちの100m競走の順位を下の表のように予想しました。①～④は4人の予想です。

そして、運動会が終わってから調べてみると次のことがわかりました。

- ・①はBさんの予想です。
- ・4人とも自分の順位の予想は当たりませんでした。
- ・3位の予想は2人だけあっていて、4位の予想はだれも当たっていませんでした。
- ・2位の予想が当たった人はいました。

	1位	2位	3位	4位
①	D	B	C	A
②	D	A	B	C
③	A	B	C	D
④	C	A	B	D

(1) 運動会での順位を1位から順番に答えなさい。

(2) ③は誰が予想したものだったでしょうか。