

## 算数オンライン塾 8 月 18 日の問題解説

(1) 1つの対戦で2人が戦うので、全部でのべ  $36 \times 2 = 72$  人が戦います。  $7 + 6 + 5 = 18$  ですから、  $72 \div 18 \times 7 = 28$

(答え) 28回

(2) Aが28回対戦しているので、BとCは  $36 - 28 = 8$  回です。最初がA-Bですから、そこでAが負けるとB-Cの戦いになります。Aが負けるとB-Cの戦いになるので、したがってAは8回負けたことになるから、  $28 - 8 = 20$  回

(答え) 20回

(3) 同様にBは24回対戦しているので、AとCは  $36 - 24 = 12$  回  
AとBは  $36 - 8 - 12 = 16$  回です。

最初のA-Bを除くとCは15回負けたことになるので、Cは  $4 \times 5 = 20$  回対戦していますから、最後勝って5回勝ったことになります。

(答え) 5回

(4) 31回目から36回までのべ12人が戦いますが、A、B、Cともに4回出ており、Aが3勝1敗です。31回目がBCなので、32回はAが出ており、そこから3勝1敗ですから、その間に1つBC戦が入らなければいけないことがわかります。それを表にすると以下のようになります。

	31回目	32回目	33回目	34回目	35回目	36回目
①	BOCX	AOBX	AOCX	AOBX	A×CO	BOCX
②	BOCX	AOBX	AOCX	A×BO	B×CO	AOCX
③	BOCX	AOBX	A×CO	BOCX	AOBX	AOCX
④	BOCX	A×BO	B×CO	AOCX	AOBX	AOCX
⑤	B×CO	AOCX	AOBX	AOCX	A×BO	BOCX
⑥	B×CO	AOCX	AOBX	A×BO	BOCX	AOCX
⑦	B×CO	AOCX	A×BO	BOCX	AOBX	AOCX

①～④までは31回目にBが勝った場合で、①は35回目にAが負けた場合。②は34回目にAが負けた場合。③は33回目にAが負けた場合。④は32回目にAが負けた場合です。36回目は表からBがCに勝つか、AがCに勝つしかありません。

⑤～⑦は31回目にCが勝った場合で、32回目以降Cは勝てないので、Aに勝つのはBだけになり、それが33回目か、34回目か、35回目になりますが、そのときも36回目はBがCに勝つか、AがCに勝つしかありません。したがって答えはイとカです。

(答え) イ、カ