

算数オンライン塾 2月3日の問題 解説

(1) プリンを全部買うと、 $120 \times 18 = 2160$ 円です。

プリン1つをチーズケーキに変えると $300 - 120 = 180$ 円増えるので、

$$3500 - 2160 = 1340$$

$1340 \div 180 = 7 \cdots 80$ から、チーズケーキ 8 個から、範囲に入ります。

また

$$4500 - 2160 = 2340$$

$2340 \div 180 = 13$ ですから、ここが一番大きい場合です。したがって

チーズケーキ(個)	8	9	10	11	12	13	
プリン(個)	10	9	8	7	6	5	

になります。

(2) チーズケーキは 10 個まで 300 円ですから、これで 3000 円。

あとは 5%引きなので、1 個 285 円になります。残り 120 円と 285 円で

$9000 - 3000 = 6000$ 円を作ります。

$6000 \div 120 = 50$ 個ですから、ここが始まりになります。

120 と 285 の最小公倍数は $15 \times 19 \times 8 = 2280$ 円です。

120 円を 19 個減らすと、285 円は 8 個増えるので

(チーズケーキ、プリン) = (10, 50) (18, 31) (26, 12) になります。

後はチーズケーキを 3000 円買わなかった場合を考えます。

300 円と 120 円の最小公倍数は 600 円ですから、チーズケーキが 2 個減れば、プリン

は 5 個増えます。したがって

(チーズケーキ、プリン) = (8, 55) (6, 60) (4, 65) (2, 70) となるので、

チーズケーキ(個)	2	4	6	8	10	18	26
プリン(個)	70	65	60	55	50	31	12