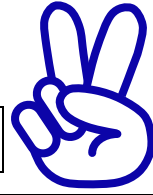


【小学算数】

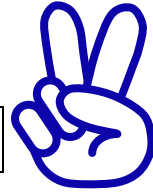
入試実戦演習

033



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

$\frac{7}{22}$ ， $\frac{7}{33}$ のどちらにかけても計算結果が整数となる分数のうち，もっとも小さいものは何か，求めなさい。



学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------

【解答】

$$\frac{66}{7}$$

【解説】

通常、 $\frac{b}{a}$ と $\frac{d}{c}$ のどちらにかけても整数になるもっとも小さい整数を求める問題では、

求める分数の分子は、 a と c の最小公倍数、

求める分子の分母は、 b と d の最大公約数で求めます。

.....

求める分数を $\frac{\Delta}{\square}$ とすると、

$\frac{7}{22} \times \frac{\Delta}{\square}$ の計算結果も、 $\frac{7}{33} \times \frac{\Delta}{\square}$ の計算結果も整数になります。

そのためには、 22 や 33 は約分されて 1 にならなければならないので、

Δ にあてはまる数は 22 と 33 の公倍数です。その中でも、もっとも小さい分数を求めるので、

Δ は 22 と 33 の最小公倍数です $\Rightarrow 66$

また、 \square にあてはまる数はできるだけ大きな数にすると $\frac{\Delta}{\square}$ が小さくなります。

よって、 \square にあてはまる数は 7 です ($\frac{7}{22}$ や $\frac{7}{33}$ をかけたとき、約分されるため)。

以上より、求める分数は、 $\frac{66}{7}$