

【小学算数】

入試実戦演習

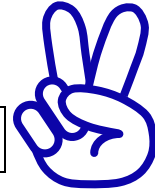
082



学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

5%の食塩水が 540 g あります。この食塩水に食塩を加えると、10%の食塩水になりました。何 g の食塩を加えましたか。

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



【解答】

30 g

【解説】

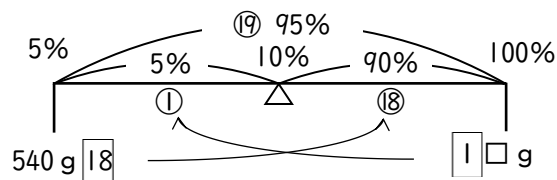
食塩を加える前と加えたあとで水の量は変化していないことに注目します。

5%の食塩水 540 g に食塩は $(540 \times 0.05 =)$ 27 g 含まれているので、水は $(540 - 27 =)$ 513 g あります。食塩を入れたあとの食塩水のこさが 10% なので、水の割合は $(100 - 10 =)$ 90% です。513 g が全体の 90% にあたるので、食塩水全体の重さは $(513 \div 0.9 =)$ 570 g になります。

よって、加えた食塩の重さは $(570 - 540 =)$ 30 g です。

(別解)

てんびん法で解いてみます。



食塩を 100% の食塩水として考えます。

5% の食塩水と 100% の食塩水をまぜて 10% の食塩水ができたとするとき、こさの差は

$(10 - 5) : (100 - 10) = 5 : 90 = \text{①} : \text{⑧}$ です。重さの比は逆比の $\text{⑧} : \text{①}$ になり、 ⑧ が 540 g にあたるので、 ① は $(540 \div 18 =)$ 30 g です。