

3年生 夏期講習 計算マスター
第5回 入れかえて計算をかんとんに！ 解答

① たし算の工夫 ～順番を入れかえてたす～

- (1) 100、70、170 (2) 50 (3) 180 (4) 100 (5) 150 (6) 160
(7) 1240

② かけ算の工夫 その1 ～「5×2」を先にする～

- (1) 21、210 (2) 270 (3) 160 (4) 720 (5) 1000 (6) 1800
(7) 6300 (8) 8000

③ かけ算の工夫 その2 ～「5×偶数」を先にする～

- (1) 9、30、270 (2) 150 (3) 280 (4) 400 (5) 180 (6) 400
(7) 5400 (8) 24000

④ かけ算の工夫 その3 ～「25×4」を先にする～

- (1) 9、900 (2) 4200 (3) 4500 (4) 1600 (5) 5400 (6) 1800
(7) 6300 (8) 90000

おまけ1 1から100まで全部たすと…？

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 49 + 50 + 51 + \dots + 96 + 97 + 98 + 99 + 100$$

1+99、2+98、3+97、……というように合計が100になる組を作っていくと
49組（「1+99」から「49+51」まで）できます。

$$100 \times 49 = 4900$$

組にならないのは「50」と「100」なので、それらをたします。

$$4900 + 50 + 100 = 5050 \quad \text{よって、答えは5050です。}$$

おまけ2 応用問題にチャレンジ!

- (1) 6000 (2) 600 (3) 300 (4) 9000 (5) 10000 (6) 27000
(7) 1000000

(考え方)

(1) $2 \times 4 \times 6 \times 5 \times 25 = \underline{2 \times 5} \times \underline{4 \times 25} \times 6 = 10 \times 100 \times 6 = 6000$

(2) $5 \times 5 \times 3 \times 8 = \underline{5 \times 8} \times 5 \times 3 = \underline{40 \times 5} \times 3 = 200 \times 3 = 600$

(3) 12は「 3×4 」に直すことができます。

$$\underline{12} \times 25 = 3 \times \underline{4 \times 25} = 3 \times 100 = 300$$

(4) 8は「 2×4 」に直すことができます。

$$9 \times \underline{8} \times 5 \times 25 = 9 \times 2 \times 4 \times 5 \times 25 = 9 \times \underline{2 \times 5} \times \underline{4 \times 25} = 9 \times 10 \times 100 = 9000$$

(5) 16は「 4×4 」に直すことができます。

$$5 \times 5 \times \underline{16} \times 5 \times 5 = \underline{5 \times 5} \times \underline{4 \times 4} \times 5 \times 5 = 100 \times 100 = 10000$$

(6) 6は「 2×3 」に直すことができます。

$$\begin{aligned} 25 \times 5 \times 6 \times 6 \times 6 &= 25 \times 5 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \\ &= \underline{25 \times 2} \times \underline{2} \times \underline{5 \times 2} \times 3 \times 3 \times 3 \\ &= 100 \times 10 \times 27 \\ &= 27000 \end{aligned}$$

(7) 8は「 2×4 」に直すことができます。

$$\begin{aligned} 8 \times 8 \times 25 \times 25 \times 25 &= 2 \times 4 \times 2 \times 4 \times 25 \times 25 \times 25 \\ &= \underline{2 \times 2} \times \underline{25} \times \underline{4 \times 25} \times \underline{4 \times 25} \\ &= 100 \times 100 \times 100 \\ &= 1000000 \end{aligned}$$

<練習問題>

- (1) 140 (2) 60 (3) 150 (4) 180 (5) 350
(6) 630 (7) 540 (8) 240 (9) 4900 (10) 600
(11) 210 (12) 360 (13) 120 (14) 800 (15) 1400 (16) 1800
(17) 900 (18) 600 (19) 2100 (20) 4200 (21) 2700 (22) 30000