

思考力算数練習帳シリーズ

シリーズ9

+ - × ÷ パズル2 (四則計算パズル2)

本書の目的…拡散する思考力を養成します。

子供達の中には、計算は得意だが、図形や応用問題は不得意だという子が多くいます。それはなぜでしょうか。実は「あれやこれやとやってみる思考方法（拡散思考）」に慣れていないためです。計算問題はある決まったやり方で順序よく正確に計算すれば答えがでます。しかし図形問題や応用問題はどのような順序で解けばよいかを自分で発見しなければなりません。その為に、計算は得意だが、図形や応用問題は不得意な子供達が多くいるのです。

そこで、やわらかい思考力を養成するために、+ - × ÷ (四則) の計算問題ではあるが求める方法がいろいろとあるパズルを作成しました。このパズルをすることで、解くための順序を自分一人で発見する思考力（拡散思考）を養成することができます。

パズルの解き方

- 1、{ }にかかれた条件の数を、○の中にあてはめて下さい。同じ数字は2度使えません。
- 2、正答例は巻末にのせてありますが、別の正答がある問題はいくつもあります。どうしても解けないときに、巻末の正答例を参考にして下さい。
- 3、とにかく答えを見ずに自分で答えを発見するまでがんばりましょう。
- 4、低学年から高学年まで、拡散思考養成の基礎編として使用できます。ただし、四則計算が正しく出来ることが前提です。

効果的な+ - × ÷ パズルの利用法

- 1、楽しみながら計算力が向上します。単純な計算問題よりも頭の中でははるかに多くの計算することになるので、問題数に比べるとはるかに多くの計算をしていることとなります。
- 2、解き方をこまかく教えるのではなく本人に自由に解かせてください。保護者

の方が、早く解くコツを発見しても、その方法を子供に教えるのは、拡散思考を養成するためには効果的ではありません。

3、本人が楽しくできる範囲でさせて下さい。ノルマをあたえて無理にさせると思考力の養成には効果的ではありません。

4、本書のレベルは拡散思考に慣れていない小学生を対象に作成しましたが、ご家族の方も一緒に楽しんで頂けます。

算数思考力練習帳シリーズについて

ある問題について、同じ種類・同じレベルの問題をくりかえし練習することによって確かな定着が得られます。

そこで、中学入試につながる文章題について、同種類・同レベルの問題をくりかえし練習することができる教材を作成しました。

指導上の注意

① 解けない問題・本人が悩んでいる問題については、お母さん（お父さん）が説明してあげてください。その時に、できるだけ具体的な物に例えて説明してあげると良く分かります。（例えば、実際に目の前に鉛筆を並べて数えさせるなど。）

② お母さん（お父さん）はあくまでも補助で、問題を解くのはお子さん本人です。お子さんの達成感を満たすためには、「解き方」から「答え」までのすべてを教えてしまわないで下さい。教えるのはヒントを与える程度にしておき、本人が自力で答えを出すのを待ってあげて下さい。

③ 子供のやる気が低くなってきていると感じたら、無理にさせないで下さい。お子さんが興味を示す別の問題をさせるのも良いでしょう。

④ 丸つけは、その場でしてあげてください。フィードバック（自分のやった行為が正しかったかどうか評価を受けること）は早ければ早いほど本人の学習意欲と定着につながります。

1、 {2,3,4,5,6,9,11,12,13}

$$\begin{array}{ccc} \bigcirc & + & \bigcirc & = & 8 \\ & & + & & + \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \bigcirc & + & \bigcirc & = & 13 \\ & & \parallel & & \parallel \\ & & 12 & & 9 \end{array}$$

2、 {4,5,6,7,8,10,11,12,13}

$$\begin{array}{ccc} \bigcirc & + & \bigcirc & = & 11 \\ & & + & & + \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \bigcirc & + & \bigcirc & = & 13 \\ & & \parallel & & \parallel \\ & & 15 & & 9 \end{array}$$

47、{1から20までの整数}

$$\bigcirc \times \bigcirc = 90$$

$$\times \quad \times$$

$$\bigcirc \times \bigcirc = 240$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 180 \end{array} \quad \begin{array}{c} \parallel \\ 120 \end{array}$$

48、{1から20までの整数}

$$\bigcirc \times \bigcirc = 136$$

$$\times \quad \times$$

$$\bigcirc \times \bigcirc = 24$$

$$\begin{array}{c} \parallel \\ 34 \end{array} \quad \begin{array}{c} \parallel \\ 96 \end{array}$$

93、{2から18までの整数}

$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \times & \bigcirc & \times & \bigcirc & = & 72 \\ & & & & & & \\ \times & & | & & \cdot | \cdot & & \\ \bigcirc & \div & \bigcirc & + & \bigcirc & = & 4 \\ & & & & & & \\ || & & || & & || & & \\ 30 & & 1 & & 2 & & \end{array}$$

94、{2から18までの整数}

$$\begin{array}{ccccccc} \bigcirc & \times & \bigcirc & \div & \bigcirc & = & 18 \\ & & & & & & \\ | & & \cdot | \cdot & & + & & \\ \bigcirc & \times & \bigcirc & + & \bigcirc & = & 25 \\ & & & & & & \\ || & & || & & || & & \\ 6 & & 3 & & 18 & & \end{array}$$