

考える力を伸ばすにはトレーニングが大切。

スポーツが上手になるためには、毎日のトレーニングが欠かせません。算数の計算だって、毎日少しずつでもやっている子の方が、やらない子よりも速く正確に出来るはず。このようにものごとが上手になるためにはトレーニングが必要だと分かっているのに、これまで「考えること」のトレーニングはなされてきませんでした。

日本の子どもは他の国の子どもに比べて、考える力が劣っているといわれますが、そもそも考える力のトレーニングを受けていないのですから、当たり前ですよね。考える力はスポーツのトレーニングと同じで、日々、考えることからしか身につけません。短期間で集中して身につけられるものではないのです。

この問題集は、さまざまな種類の問題にじっくりと挑戦することで、考えることの楽しさが少しずつわかり、考えることが好きになるように作られています。考える力が付いてくることが実感できます。

問題の内容の良さをご確認ください。

10級 小1,2年程度 **物の形を認識・想像する力**

どれをつかったの?

右の絵のように、りすの持っているローラーにペンキをつけて、いたの上をころがすと、木の太い線になります。

くま、たぬき、うさぎは、下のどのローラーをつきましたか。それぞれ、①～⑤の中から1つずつえらびなさい。

くま たぬき うさぎ

— 56 —

9級 小3年程度 **筋道を立てて考える力**

6人のせき①

小さな教室があり、女子のももさん、みさきさん、まいさんと、男子のけんたさん、こうじさん、なおきさんの6人が、黒板に向かってすわっています。下の6人の話から、だれがどのせきにすわっているかを、(れい)にならって書き入れなさい。

ももさん「わたしの横にはなおきさんがいるわ。」
みさき「わたしはいちばん後ろのせきよ。」
まい「わたしのすぐ後ろは男子のせきよ。」
けんた「はくのすぐ前はなおきさんだよ。」
こうじ「はくはいちばん前のせきだよ。」
なおき「はくは前から2番目で、ろうがあるほうにすわっているよ。」

— 12 —

8級 小4年程度 **情報・条件を使いこなす力**

答えが999のたし算

下のようないくつかの数の筆算で、□、○、△には、それぞれ同じ数が入ります。□、○、△に入る数を答えなさい。ただし、□と○と△はちがう数で、0でも1でもありません。答えがいくつ考えられるときは、1つだけ答えなさい。

$$\begin{array}{r} \square \quad \circ \quad \triangle \\ \square \quad \triangle \quad \square \\ + \triangle \quad \square \quad \circ \\ \hline 9 \quad 9 \quad 9 \end{array}$$

□...
○...
△...

— 33 —

7級 小5年程度 **物の形を認識・想像する力**

結び目

下の①～⑤のうち、ひもの両はしを引っぱったとき、結び目ができるのはどれですか。

— 68 —

6級 小6年程度 **情報・条件を使いこなす力**

的当てゲーム

7人の子どもが的当てゲームをしました。的は右の図1のように(あ)～(お)の部分に分かれていて、それぞれがう点数が決められています。7人がそれぞれ2回ずつ投げて、当たった部分の点数の合計が得点になるというルールです。7人が当たった部分は下の表1のようになり、得点をグラフに表すと図2のようになりました。このとき、かおさんとよしさんの得点を棒グラフに表し、図2を完成させなさい。ただし、定規は使わなくてもかまいません。

表1

名前	当たった部分
さとり	(う) (お)
たかし	(う) (え)
こうじ	(あ) (い)
みか	(え) (お)
ゆき	(い) (え)
かおる	(あ) (え)
よし子	(い) (お)

— 71 —

入試対応 7級から **筋道を立てて考える力**

「20」を言ったら負け

マサ君とトシ君が次のようなゲームをします。

[ルール] ① 1から順に整数を交互に言っていく。
② 一度に言える整数の個数は1個から3個まで。
③ 「20」を言った人の負け。

このとき、次の問いに答えなさい。(根拠果敢中)

(1) ゲームの途中でマサ君が「13, 14, 15」と言って終わりました。ここまで進んだとき、トシ君がどのように言ってもマサ君が勝ちます。そのことを説明しなさい。

(2) トシ君は負けたことがやしいので必勝法を考えたところ、「先に言ったほうが必ず勝てる」ことを発見しました。そのことを説明しなさい。

— 159 —

B問題対応 8級から **手作りケーキ**

ともみさんは、お母さんと一緒に次のような手順で、フルーツケーキを作ります。

- 卵、バター、小麦粉などの材料をまぜる。(20～30分)
- まぜたものをオープンで焼く。(20分)
- 焼きあがったスポンジケーキを冷ます。(1時間)
- 生クリームを作る。(45分～50分)
- フルーツを切る。(15分～20分)
- スポンジケーキに生クリームやフルーツをのせてできあがり。(30分)

手順の時間のめやすはこれくらいよ。お母さんといっしょにおいしいケーキを作りましょう。

(1) ともみさんは、はかりを使って小麦粉を90gはかりました。ボウルをのせたはかりは下の図のようになっていました。小麦粉を90gはかりとるには、はかりのほりが何gのところをさすまで小麦粉をボウルに入ればよいですか。

(2) ともみさんは、スポンジケーキを焼いて、冷ましている1時間20分の間に、生クリームを作り、フルーツの準備ができておきました。

次のように考えると、生クリームを作り、フルーツの準備をするのに1時間20分以内でできることがわかります。

生クリームを作るのに5分間かからず、フルーツの準備をするのに15分間かかるとしても、1時間35分までできるから。

上の①～③に入るもっともふさわしい数を答えなさい。

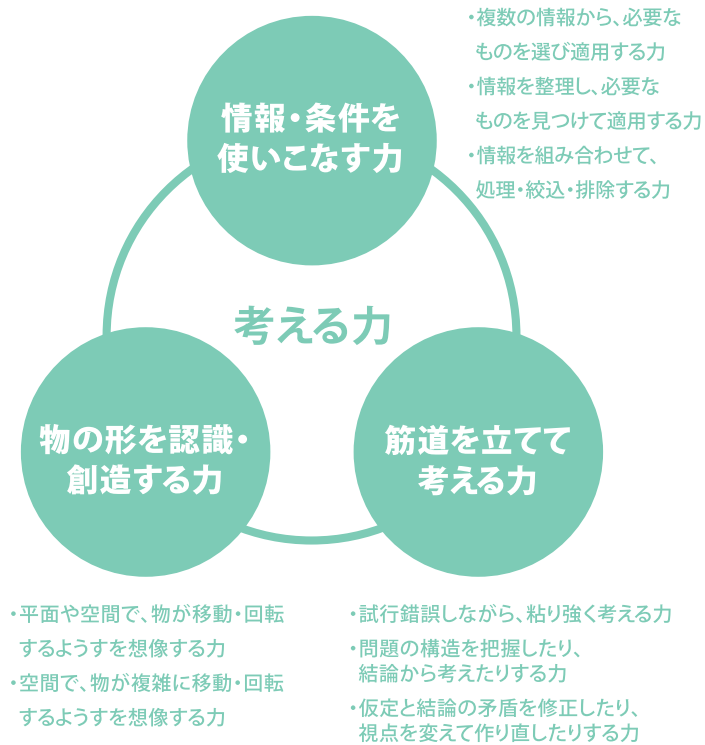
①... ②... ③...

(3) スポンジケーキを焼いて、冷ましている間に、生クリームを作り、フルーツの準備をします。午後4時までにケーキを完成させるには、おそくてもケーキ作りを何時何分までに始めなければいけませんか。

— 159 —

3つの力を総合的に伸ばすことで、考える力が育つ。

私たちは、考える力を3つの力に分けて捉えています。この問題集はこの3つの力をバランスよく扱っています。



この問題集を使用したい! という先生の声。

- 考える力をつけるには最適だと思う。
- 考えるということに重点をおいており、良問ぞろいだから。
- 解き方にパターンがないところが良いと思う。
- 教科書の内容からは得られない、考える力を生徒たちに身に付けさせるのにぴったり。
- 計算力だけでなく思考力の大切さに気づかせたい。
- 活用する力、創造する力、考える力を付けるための素晴らしい問題だと思った。現場の教師には時間的にこういう問題を作成することができない現状です。
- 考えることの楽しさを知る手がかりとなればと思う。
- 思考力の足りない子が増えています。覚えるのではなくこうした考える問題は大変貴重です。有意義です。

(発刊前の事前調査で頂いたご意見より)