

冬のテーマは「読解力」

日程	12/29(金)・12/30(土)
時間	小4生 13:00～14:30、小5生 14:40～16:10
会場	高崎 NEXT 校、高崎北部校、高崎県央校、 前橋本部校、前橋 NEXT 校 前橋箱田校、伊勢崎本部校

学校テストでは見えてこない弱点は？

日本の小学校の算数テストには二つの特徴があります。一つ目は、たし算、かけ算など単元別テストであることです。二つ目は、文章題に、式をつくるのに必要な数字しか出てこないことです。そのため例えば、わり算単元のテストなら出てきた数字をわる、というように機械的に解いて正解している子どもがたくさんいます。そして、気づかないうちに、自分の頭で意味を理解しながらしっかり問題を読むという大切な習慣がおろそかになっています。

また、小学校の国語テストも授業で習った文章が出題されるため、解きやすいテストとなっています。そのため、小学校のテストを用いて本当の読解力を測るのは難しく、読解力が伸ばしにくい原因の一つになっています。

意識して情報を取り出す経験を積もう！

算数の力を伸ばすためには、小学校の中学年から高学年のうちに少し長めで情報量の多い文章問題に取り組み、必要な情報を自分で取り出す力をつけることがとても大切です。「PISA 型算国講習」では、学校よりも難しい文章題だけでなく、楽しく算数を勉強できるメニューを用意し算数の応用力を身につけていきます。実際の公立中高一貫校入試レベルの問題にも挑戦します。その経験は、中学校や高校へ進学した後も非常に役に立ちます。

また、近年の国語の入試問題は文章量が増えてきています。この傾向は、中高一貫校入試・高校入試・大学入試のすべてに当てはまります。さらに、1つの文章だけではなく、複数の文章や資料を読解する形式に変化してきています。群馬県の公立中高一貫校の適性検査や、高校入試、大学入試にもつながる読解力をつけていきましょう。



← 小学校の算数テスト

単純な計算と思考で解ける問題です。
理解が不十分でも、点数がとれてしまいます。

5 図1のように、円柱状のライトが、床からの高さ300cmの天井からひねり下げられている。図1の点線は円柱の母線を延長した直線を示しており、ライトから出た光はこの点線の内側を運んで床や内影に照らしているものとする。図2、図3は、天井から下り下がっているライトの断面を、図2のライトAは底面の直径が8cm、高さが10cm、図3のライトBは底面の直径が6cm、高さが10cmの円柱の側面を削いた形状となっている。次の(1)~(3)の問に答えよ。

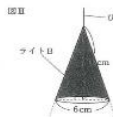
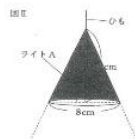
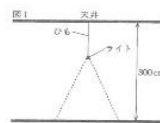
(1) ライトAをつり下げるひもの長さが100cmのとき、このライトが床を照らしてできる円の直径を求めなさい。

12) ライトをつり下げるひもの長さが x cm のときに、このライトが床を照らしてできる円の直径を y cm とする。 x の変域を 50 cm $\leq x \leq 180$ とするとき、次の①、②の問いに答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

② y の変域を求めなさい。

(3) ライトAとライトBをそれぞれ天井からひもでつり下げて、ひもの長さを変えながら2つのライトが照らしてできる円の面積を調べた。ライトAをつり下げるひもの長さを x cm、ライトBをつり下げるひもの長さを $\frac{x}{2}$ cmとしたとき、2つのライトが照らしてできる円の面積が最大になるような x の値を求めなさい。



群馬県の高校入試問題数学→
文章量・情報量が多いです。
読解力が必要な問題です。

★公立中高一貫校入試レベルの問題にも挑戦！！

④ 太郎さんは、ALTの先生と話をしています。
次の問1～問4に答えなさい。

【太郎さんとALTの会話】

A L T : Taro, what do you want for dinner?

太郎さん : I want ³eel. It's delicious. Eel is famous in Saitama City. You can eat eel near Urawa Station. We eat eel on "*Doyo no Ushi no Hi*" in Japan.

A L T : What is "*Doyo no Ushi no Hi*"?

太郎さん：Sorry, I don't know.

・鰻eel……うなぎ

太郎さんは、ALTの先

*Ushi no Hi*¹⁹ と水産物について調べて発表することにしました。

資料 1 2023年の雑節	
	日付・期間
冬の土用	1月17日～2月3日
節分	2月3日
彼岸 ひな	3月18日～3月24日
春の土用	4月17日～5月5日
八十八夜	5月2日
入梅 ひな	6月11日
半夏生	7月2日
夏の土用	7月20日～8月7日
二百十日 ひな	9月1日
彼岸	9月20日～9月26日
秋の土用	10月21日～11月7日

(国立天文台「令和5年(2023年)暦要項」をもとに作成)

資料2 土用の丑の日

・「土用」とは雑節の1つであり、二十四節気の立春・立夏・立秋・立冬の日の前のそれぞれ約18日間の4つの期間を指します。時期に応じて、「冬の土用」や「春の土用」とはれまます。日付を表すために干支(子, 丑, 寅, 卯, 辰, 巳, 午, 未, 申, 酉, 戌, 亥)を使うことがあります。「子」から「亥」の順に1日に1つずつ干支をくり返し、日にちにあてはめます。したがって、「丑」の日は12日に1回おどずれることになります。

・土用の期間は約18日間であるため、「土用の丑の日」は年によって1日だけの場合と、2日ある場合があります。

【太郎さんと先生の会話①】

太郎さん：水産物といえば、「浦和のうなぎ」はさいたま市の伝統産業ですね。日本では、「土用の丑の日」にうなぎを食べる習慣がありますが、「土用の丑の日」とは何でしょう。

先生：「土用」には、「二十四節気」と「雑節」という層が関係しています。二十四節気は、農作業などの日空にするために中国で作られた曆で、雑節は、二十四節気をもとに細かな季節の変化をつまむために日本で作られた曆です。また、「丑の日」の日付を表すために干支が使われたことに由来しています。ここに資料1と資料2があります。資料1は、2023年の雑節を示したもので、資料2は、「土用の丑の日」についてまとめたものです。

太郎さん：ありがとうございます。そういえば、「土用の丑の日」は、元日のように毎年同じ日なのではないですか。

先生：二十四節気や雑節は、太陽の動きによって決められているため、「土用の丑の日」は年によって変わります。

太郎さん：「土用の丑の日」は毎年同じ日ではないのですね。では、資料をもとに、2023年の「土用の丑の日」がいつになるかを考えてみます。

先生：がんばってください。

問1 太郎さんは、2023年夏の「土用の丑の日」がいつになるかを考えるために、十二支が示されたカレンダーを探したところ、2023年6月の日めくりカレンダーを見つけ、資料3のとおりに調べました。資料1、資料2、資料3を参考にして、2023年夏の「土用の丑の日」は何月何日になるか答えなさい。ただし、2日ある場合は2日とも答えなさい。なお、6月の最終日は30日、7月の最終日は31日です。

資料3 太郎さんが並べた2023年6月の日めくりカレンダー

2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月	2023年 6月
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	30
寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子	丑	寅	卯	辰	未
木	金	土	土	火	火	水	水	金	金	木	木	火	火	土	金