

# アタマの体操



## ◆問題◆ 1時間で燃え尽きる蚊取り線香を2つ使って、45分を計ることはできる？

これからの時期は夏の風物詩である蚊取り線香のお世話になるという人もいることでしょう。さて、これは有名な問題なので、知っている人もいますが、初めて見る人は頑張ってチャレンジしてみてください。直ぐに諦めて答えを見るのではなく、あれこれと考えを巡らせて思考実験してみてください。

### トリビア

#### ◆なぜ、渦巻きなの？◆

当初は棒状だったが、すぐに燃え尽きてしまふのと、運んでいる間に折れやすいという欠点があり、渦巻き型になった。

まっすぐにすると75センチあり、燃え尽きるまでに約7時間で、人の睡眠時間とほぼ同じ。

## 2つの蚊取り線香で45分を計る方法



### 解 答

いろいろと考えてみても一発で45分を計ることはちょっと難しそうな感じ…。

このような場合は、ほかの方法を考えるしかないのですが、例えば45分を30分と15分に分解して計れないかな？ とすこし視点を変えてみます。

1時間で燃え尽きるのだから、半分の30分を計るのにはどうしたら良いのだろう？

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

そうです！1時間(60分)でなくなる蚊取り線香の両側から同時に火をつけると30分で燃え尽きることになります。では次のステップ。あとの15分はどうすればよいのでしょうか？

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

一つ目の蚊取り線香には両サイドから同時に火をつけ、二つ目の蚊取り線香には片方から火をつける。すると、一つ目は両サイドから燃え始めるので、燃え尽きる時間は30分、このタイミングで二つ目の反対側にも火をつける。この時の二つ目の残り時間は30分なので、両サイドから燃えると2倍の速さとなり15分で燃え尽きる。これでジャスト45分間でした～(一人ではヤケドしそうなので、実験は出来なさそう…)。



## アバカス・サーキット第314戦(5月大会)成績



### F1

F1は100点以上の更新者  
まずは100を目指し文鎮をゲットしよう！



### F2

F2は150点以上を取ると  
次のステージ(F1)へ進む

#### F1 自己記録更新者(全参加者4612名)

氏名	得点	UP点	学年	学年別	
				順位(上位%)	学年人数
鈴木 桃寧	220	+6	小6	188 (20%)	946
影山 琴	148	+6	小6	477 (50%)	946
細田 佳吾	142	+4	小6	503 (53%)	946
池田 充希	120	+4	中一	386 (41%)	946
吉田 花凧	114	+7	小4	398 (60%)	668
岡田 詩真	111	+3	小6	663 (70%)	946
石黒 惺羅	106	+10	小6	694 (73%)	946
庄司 彪吾	104	+14	小6	708 (75%)	946

#### F2\_150点達成者 参加者1770名

順位	氏名	学年	得点
96	興梶 陽紀	小4	154

\*F1で高得点を取る生徒は、かけ・わり・みとりの3種目の中でみとりが最高点というケースが良くあります。これは珠算式暗算で正しく、そして早く、足し算引き算ができれば、必ずかけ算・わり算もドンドンできるということ。苦手意識を持たずに見取りに取り組もう。

\*みとり算は21問目からは3ケタ5口の加減算が10問出題されますが、まずはこのレベルがクリアできるようにするとこの後は一気に伸びていきます。ただし、いきなり3桁5口は難しいので、2ケタと1ケタの分割計算から入り、少しずつテイクオフしていこう。