

イオラニ、プナホウへの道



ドクター高橋俊明
 心理学博士/ドクター高橋俊明は
 言語学出身、東京教育大理学部生物
 学専攻卒業、東京教育大教育学部心理
 学専攻で修士号取得、ハワイ大心理学
 部で博士号取得、1988年に川崎市、
 69年に文京区、そして77年にホノ
 ルーリに塾を設立、2017年はハワイオリオンに1人、プナ
 ホウ校に63人、イオラニ校に37人合格、フィリップ・エ
 ゴゼターに1人合格、平均合格率は67%。
 Web: www.juku-in-hawaii.com
 ☎808-940-3366 / 808-670-5612 (日本語)

【その173】中級SSAT数学の傾向と対策

5年生でも簡単に解ける解き方を、いくつかの数学の例題を通して紹介していきます。

例題1

At the party, $1/2$ of the guests only drank soda and $1/3$ of the guests only drank juice. If the 4 remaining guests had nothing to drink, how many guests were at the party?

(A)10, (B)12, (C)18, (D)20, (E)24

(あるパーティーで、参加者の $1/2$ はソーダを飲み、参加者の $1/3$ は、ジュースを飲みました。もし、残り4人は、何も飲み物がなかったとしたら、パーティーには何人参加したのでしょうか。)

解法： $1/2 + 1/3 = 3/6 + 2/6 = 5/6$ 、 $1 - 5/6 = 1/6$ 、 $6 \times 4 = 24$
 正解は (E)

説明： $1/2$ と $1/3$ の和は $5/6$ 。残り4人は、参加者の $1/6$ に当たる。従って、参加者総数は、6倍の24人となる。

例題2

Which of the following could be the lengths of the sides of a

triangle?

(A) 3,3,6 (B) 1,2,3 (C) 3,5,6

(D) 3,5,8 (E) 8,8,10

(次のどれが、三角形を作ることのできる三辺の長さでしょうか。)

解法：三角形を作るには、どの一辺でも、必ず、他の二辺の和よりも小さく、そして同時に二辺の差より大きくなくてはならない。(A) 3, 3, 6では、最初の数3は、あと二つの数の和 $3+6=9$ より小さいが、その差 $6-3=3$ より大きくないから三角形は作れない。

(B) 1, 2, 3では、最初の数1は、2と3の和5より小さいが、その二つの数の差 $3-2=1$ より大きくないのでだめ。(C) 3, 5, 6では、最初の数3は、あと二つの数5と6の和11より小さく、その二つの数の差 $6-5=1$ より大きいので三角形を作れる。従って、正解は (C)。

例題3

It costs M dollars to buy 64 cans of soda. At the same rate, how many dollars will it cost to buy 48 cans?

(A) M/4, (B) 3M/4, (C) 3M,

(D) $4M/3$, (E) 5M

(64個のソーダ缶の値段がMドルとすると、48個のソーダ缶はいくらですか)

値段 M	求める値段?
64 個のソーダ缶	48 個のソーダ缶

解法：まず 2×2 のテーブルを使い、当てはめます。

求める値段は、テーブルの斜めを結ぶ値段Mドルと48個のソーダ缶の積を、?の斜めにある64個のソーダ缶で割れば出ます。たすき掛けという解法です。 $48M/64$ を約分すると、正解 (B) $3M/4$ となります。

例題4

If $7/16$ of a number is 42, then $1/2$ of the same number is

(A)58 (B)56 (C)52 (D)48 (E)44

(ある数の $7/16$ が42なら、同じ数の $1/2$ はいくらですか。)

解法：まず 2×2 のテーブルを使い、当てはめます。

ある数の $7/16$	同じ数の $1/2$
42	?

求める数は、テーブルの斜めを結ぶ $1/2$ と42の積、すなわち21を、?の斜めにある $7/16$ で割れば出ます。すなわち、21を7で割って3を出し、その3を16倍すれば正解 (D) 48が得られます。

写真は、10月9日に行った模擬試験の様子です。

