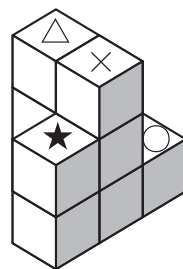


<指導上のポイント>

積み木の数を答えさせる問題が、知能テストや小学校入試問題によく出題されます。しかし、この問題に対する解法は、下記のようなものがほとんどです。

右の図のような積み木の数を数える場合、低く積まれているところから、順に数えます（○→★→×→△の順）。つまり、この方法は、積み木が何段積まれているかを理解させて、2段積みならば2回、3段積みならば3回、4段積みならば4回と、その段を数えるように数唱するのです。これが一対一対応・数唱主義の方法です。これは、積まれている積み木の構造が頭に入っていない技術だけの方法です。この方法は小手先だけの計算技術ですし、数能力の向上に役立たないし、時間もかかる無意味な方法です。



以上のような今までの方法に対して、ピグマリオンの、数を集合体として捉える考え・計算方法は、瞬時に数を捉えることができ、数の合成・分解・四則演算の全ての基礎が育成されるのです。

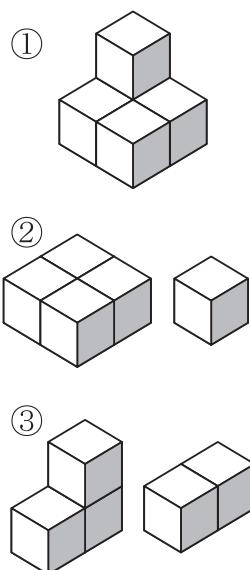
<数を瞬時にとらえるためのレッスン>

積み木を目で上下、左右、前後に自在に分けることによって（数を分解することによって）数を認知させましょう。最初は、ウッディブロックのような教材を用いて、下記のように説明してください。

<例1>

右の図①の積み木の数は「5」ですが、1つは隠れて見えません。しかし、右図②のように「4」と「1」に分解できますし、右図③のように「3」と「2」にも分解できます。つまり、これらを合成すれば、どれであってもここにある積み木の数が「5」であることがわかります。

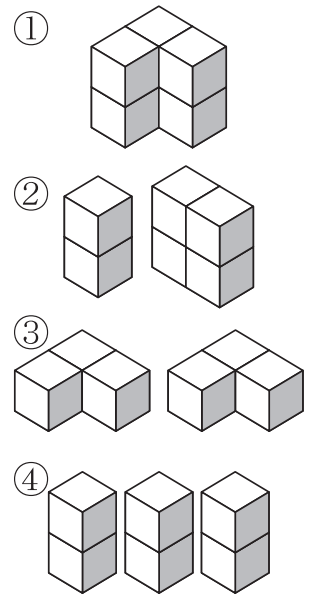
指導のときは、「4」を指でつまみながら、少し動かして「4と」と言い、次に「1」を指でつまみながら、少し動かして「1で5」と言ってください。同様に、「3」を指でつまみながら、少し動かして「3と」と言い、次に「2」を指でつまみながら、少し動かして「2で5」と言ってください。そして、最終的にはそれらのどれもが同時に見れるようになって、はじめて目的が達成されるのです。



<例2>

右の図①の積み木の数は「6」ですが、1つは隠れて見えません。しかし、右図②のように、「4」と「2」に分解できますし、右図③のように「3」と「3」にも分解できます。さらに、右図④のように、「2」と「2」と「2」のようにも分解できます。つまり、これらを合成すれば、どれであっても、ここにある積み木の数が「6」であることがわかります。

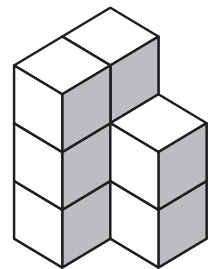
以上のすべてを、同時に、全体的に見て、感じるのです。



<例3>

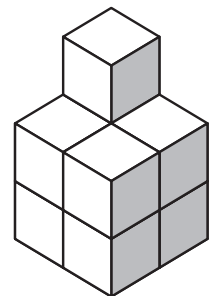
右図の積み木の数は「8」です。これは、「6」と「2」に分解できますし、「5」と「3」にも分解できます。つまり、これらを合成すれば、どれであっても、ここにある積み木の数が「8」であることがわかるように指導してください。

指導は、一方的に指導したり、一方的にさせたりではなく、交互に指導したりさせたりしてください。



<例4>

右図の積み木の数は「9」です。これは、「8」と「1」に分解できますし、「5」と「4」にも分解できます。さらに、「4」と「5」のようにも分解できます。つまり、これらを合成すれば、どれであってもここにある積み木の数が「9」であることがわかるように指導してください。



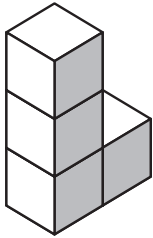
実物での読み取りがよくできるようになったら、この本にあるすべての「積み木の絵」の積み木を、瞬時に読み取らせてください。

◎ 解答のポイント ◎

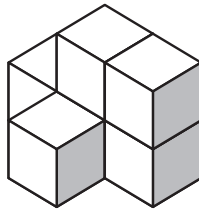
問題によっては二通りの答えがあると思いますが、最小数を解答にしております。

積み木の数はいくつですか？

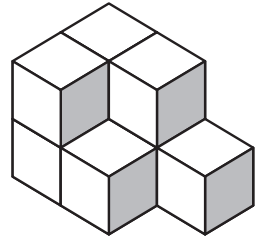
①



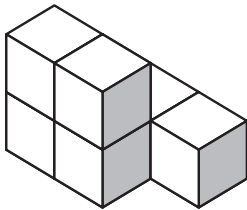
②



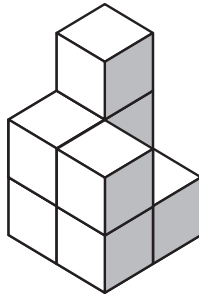
③



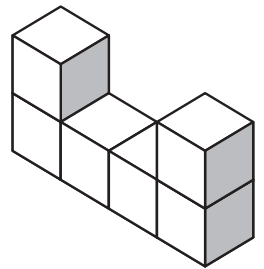
④



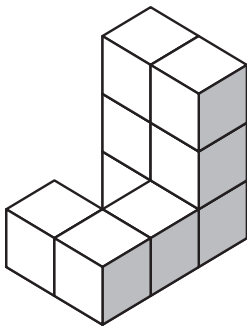
⑤



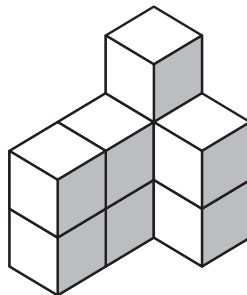
⑥



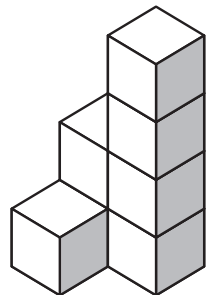
⑦



⑧

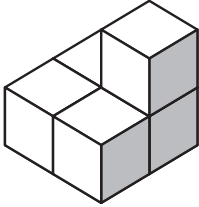


⑨

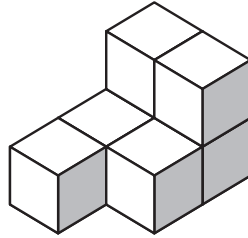


積み木の数はいくつですか？

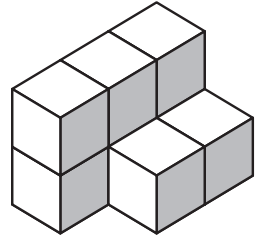
①



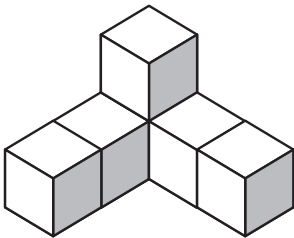
②



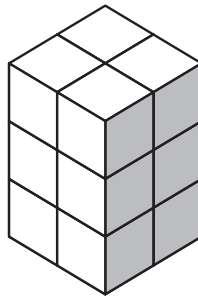
③



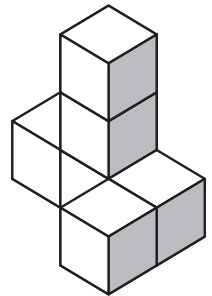
④



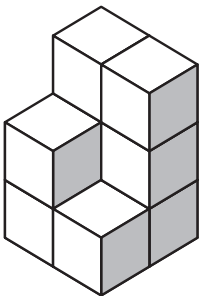
⑤



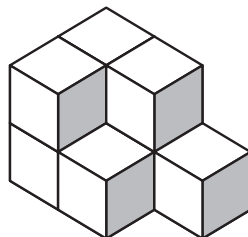
⑥



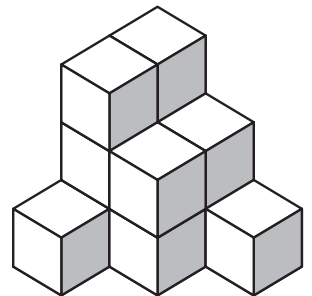
⑦



⑧

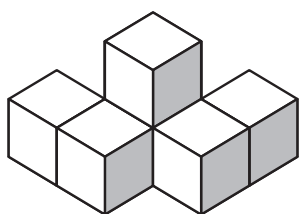


⑨

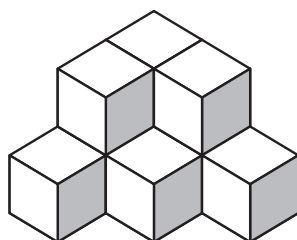


積み木の数はいくつですか？

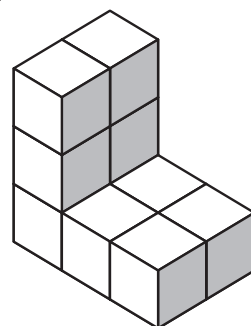
①



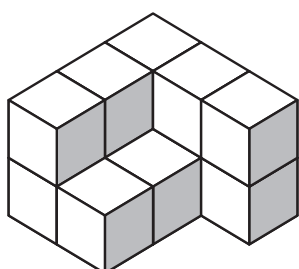
②



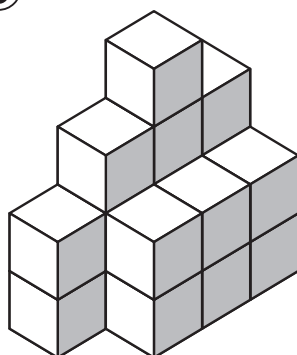
③



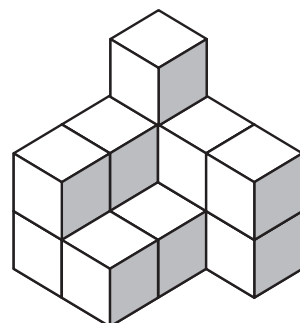
④



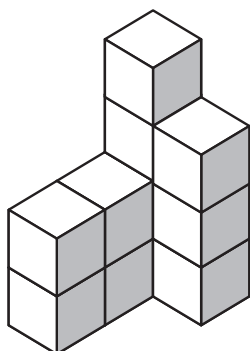
⑤



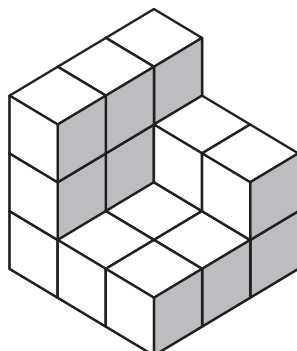
⑥



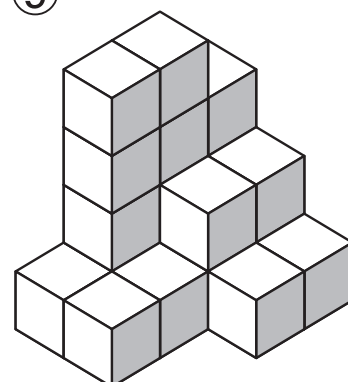
⑦



⑧

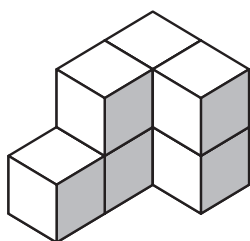


⑨

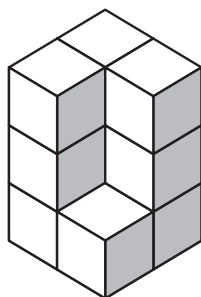


積み木の数はいくつですか？

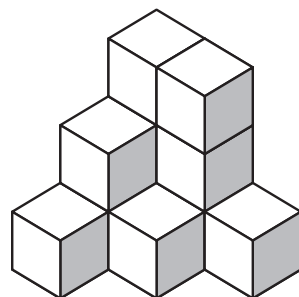
①



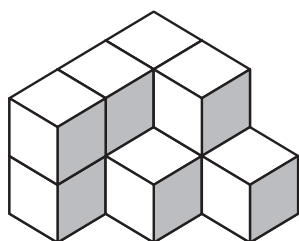
②



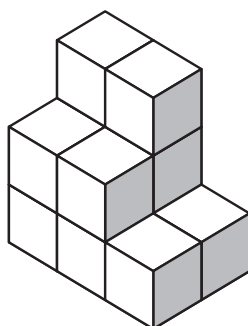
③



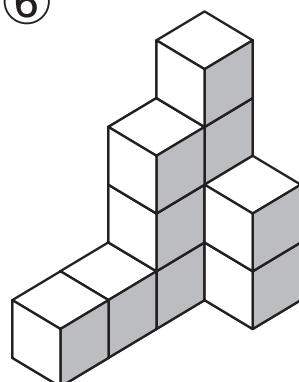
④



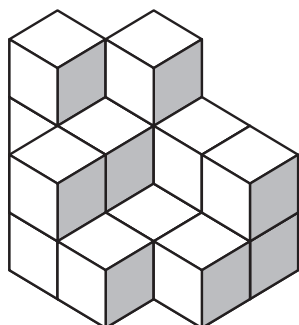
⑤



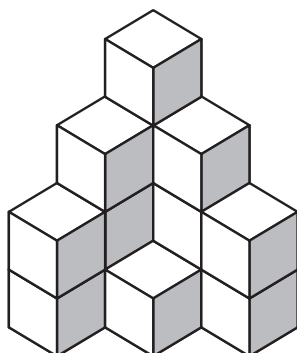
⑥



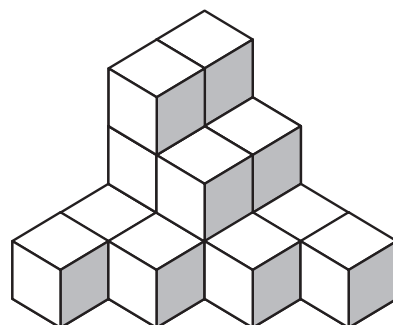
⑦



⑧

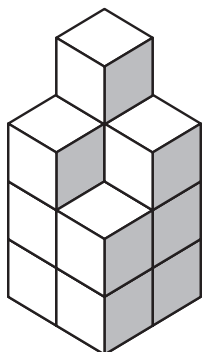


⑨

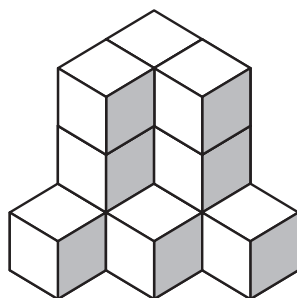


積み木の数はいくつですか？

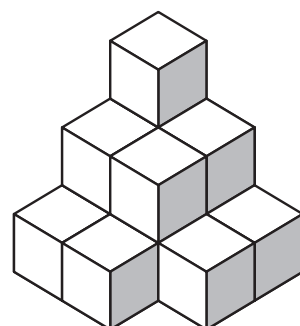
①



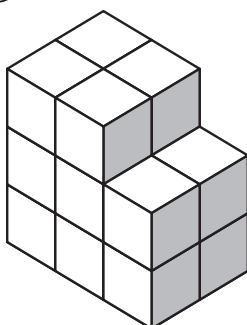
②



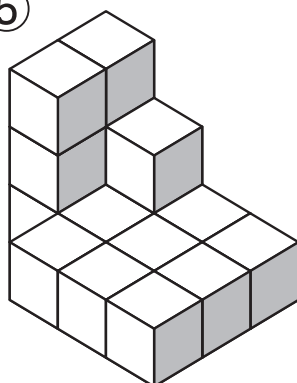
③



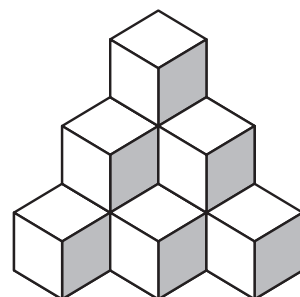
④



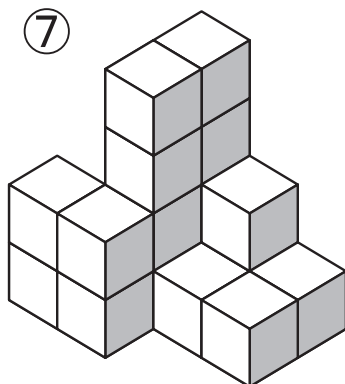
⑤



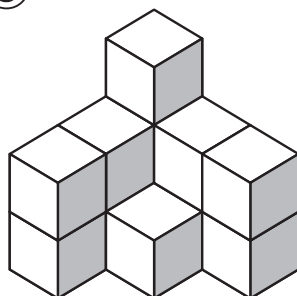
⑥



⑦



⑧



⑨

