

はじめに

このテキストは、算数・数学に必要な論理的思考を身につけるための教材です。

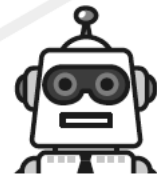
論理的思考を身につけるには、問題に取り組むときに、しっかりと筋道を立てて考える必要があります。

普段の授業で見たことのない問題でも、答えを導くにはどうしたらよいか、まずは自分の力で色々な角度から考えて、問題に挑戦してみましょう。

つまづいてしまった場合には、付属のヒント集を読んでから、もう一度考えてみましょう。

自分の力で考えて、トライ&エラーを繰り返すことが、筋道を立てて考える練習となります。

色々な問題に挑戦して、論理マスターを目指しましょう。



① 魔法陣 <small>まほうじん</small> を完成させよう	4
② ふえ方のルールを見つけよう	8
③ 道順を考えよう	12
④ 条件 <small>じょうけん</small> に合う四角に切り分けよう	16
⑤ つみ木がいくつあるかを考えよう (1)	20
⑥ つみ木がいくつあるかを考えよう (2)	24
⑦ 順位を当てよう	28
⑧ うそつきを見つけよう	32

第 5 回

積み木がいくつあるかを考えよう(1)

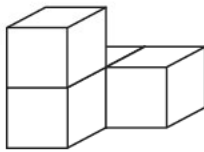
積み木がたくさん積んであるときの、見え方と積み木の個数を調べてみよう。
 上から見たり、段ごとの数を整理すると、少しずつようすがわかってくるね。
 見えにくいところにも注目しながら、積み木の個数を考えてみよう！

学習の準備 つみ木がいくつあるかな？ 段ごとに整理して考えてみよう！

準備① つみ木を、図1，図2，図3のように積みました。

真上から見た図に、積み重なっている積み木の個数を書いてみましょう。

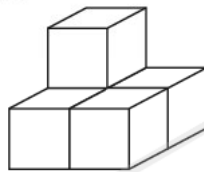
図1



真上から見た図

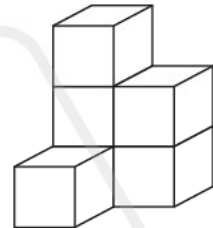
1	1
2	

図2



真上から見た図

図3

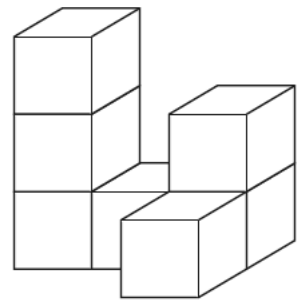


真上から見た図

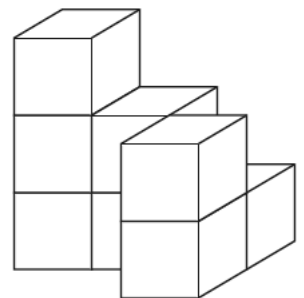
【図に書きこもう】
 図2，図3もつみ木がいくつ重なっているか、個数を書こう！



準備② 右の図のように積み重ねた積み木を、段ごとに数えてみると、
 下から1段目には _____ 個、
 下から2段目には _____ 個、
 下から3段目には _____ 個なので、
 全部で _____ 個の積み木があります。



準備③ 右の図のように積み重ねた積み木を、段ごとに数えてみると、
 下から1段目にある積み木の数は _____ 個、
 または、_____ 個の2通り考えられます。



かくれている部分は、どうなっているかな？
 想像してみよう！



問題にチャレンジ 1

ヒント① → P.2

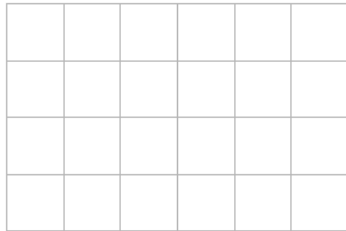
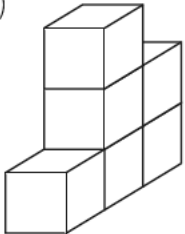
ヒント② → P.5

ヒント③ → P.9

を読んで考えよう！

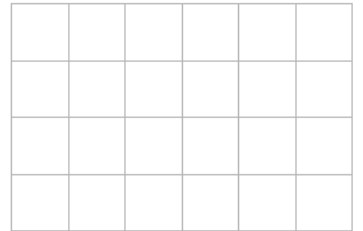
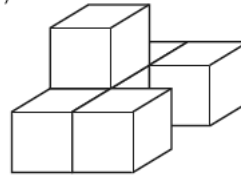
積み重なっているつみ木は何個ですか。
必要なら右の方眼を使い、上から見た図に個数を整理しましょう。

□(1)



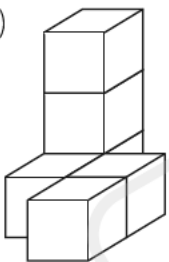
個

□(2)



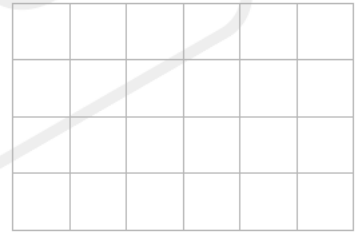
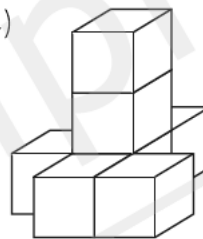
個

□(3)



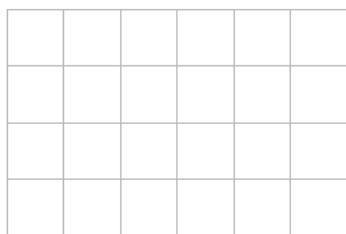
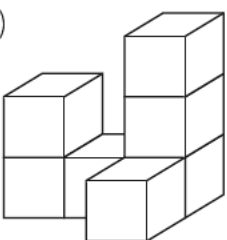
個

□(4)



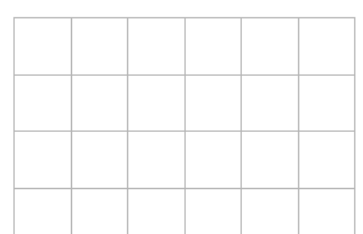
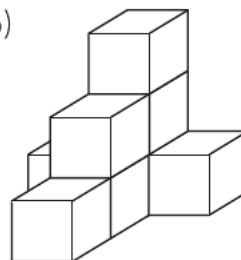
個

□(5)



個

□(6)



個

問題にチャレンジ 2

ヒント① → P.2

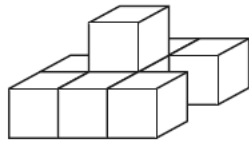
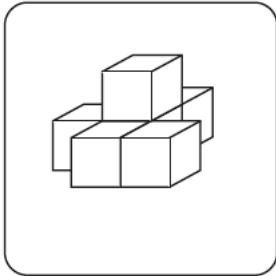
ヒント② → P.5

ヒント③ → P.9

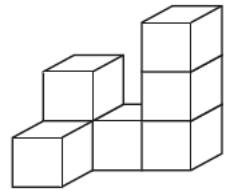
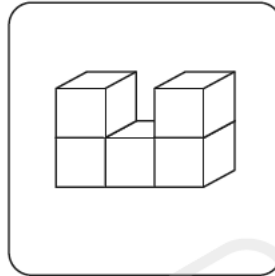
を読んで考えよう!

わくの中の形の立体にするには、右の立体から何個のつみ木をとればよいですか。

□(1)



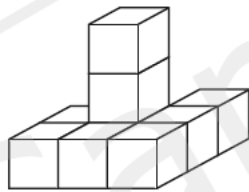
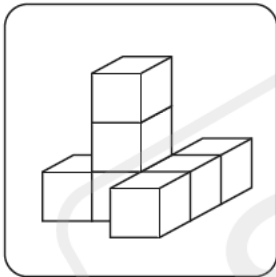
□(2)



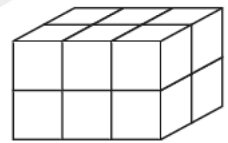
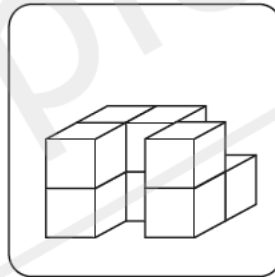
個

個

□(3)



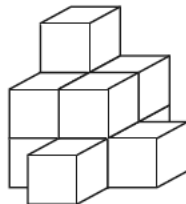
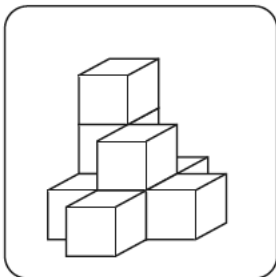
□(4)



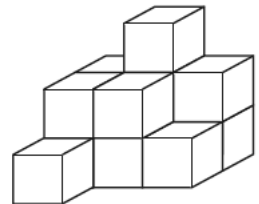
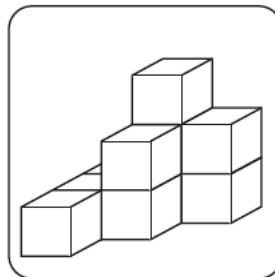
個

個

□(5)



□(6)



個

個

問題にチャレンジ 3

ヒント① → P.2

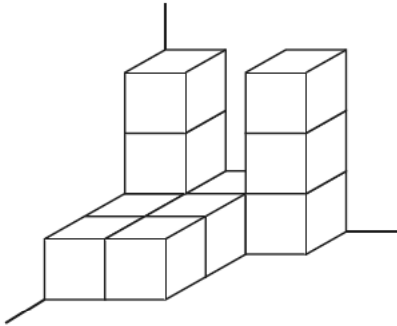
ヒント② → P.5

ヒント③ → P.9

を読んで考えよう！

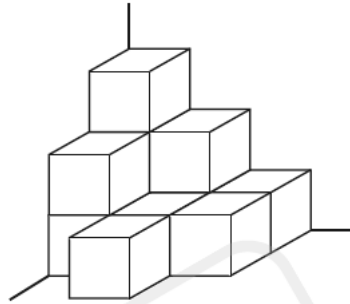
(1)~(6)の図は、15個のつみ木を積み重ねて立体を作る途中です。
あと何個のつみ木を積みばよいですか。

□(1)



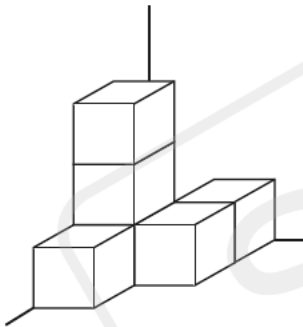
個

□(2)



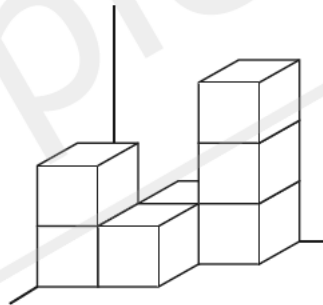
個

□(3)



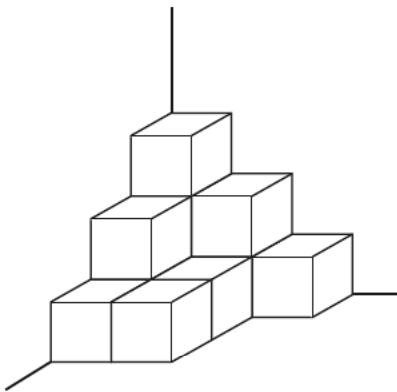
個

□(4)



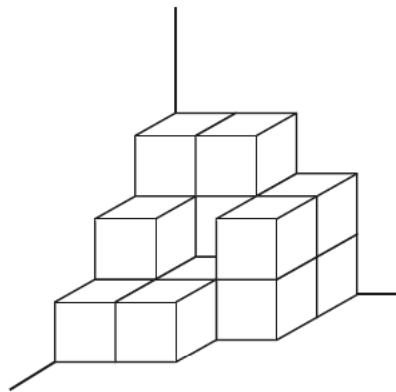
個

□(5)



個

□(6)



個