

学年

教科

学習テーマ

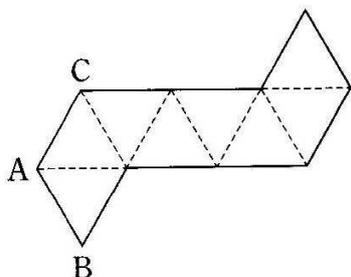
2年

数学 難問(過去問)に挑戦! & 頭の体操、IQアップチャレンジ! ⑤

< 難問 (過去問) >

①以下の【 】に入る数を入れなさい。
正多面体は【 ア 】種類あって、その全ての面の数の合計は【 イ 】面である。

②右の図は正八面体を展開した図である。正八面体を組み立てたとき、



図の辺ABと重なる辺、頂点Cと重なる頂点を展開図に書き込みなさい。辺については太線で示し、頂点についてはその点を○で囲むこと。

③右図のような立方体がある。いま、点Pが頂点Aを出発し、立方体の辺上または面上を一定の速さで動き、頂点Aに戻った。

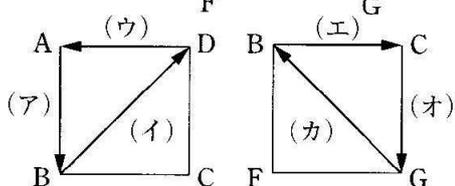
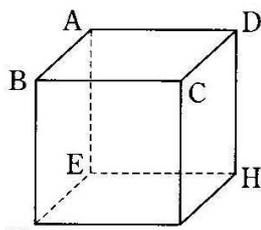


図1

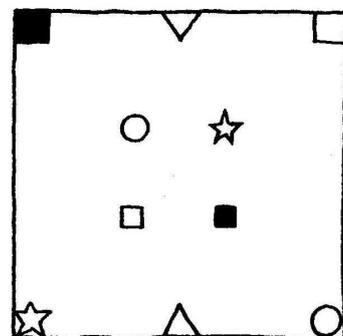
図2

図1はその動きを真上から見た図で、図2はその動きを真正面から見た図である。点Pの動きはともに太線の矢印のように見えた。ただし、立方体は透明なものでできていて、点Pはどこからでも見えるものとする。このとき、以下の問いに答えなさい。

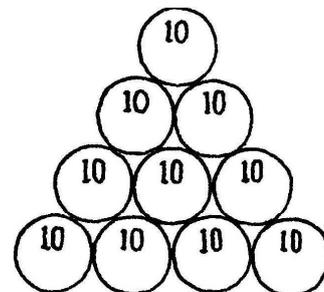
- (1)見取り図で、点PがAを出発し、Aに戻るまでに通過した頂点を順に記号で答えなさい。
- (2)図1と図2で、点Pが実際の動きと同じ速さで動いて見える部分を図1と図2の(ア)~(カ)の記号の中から全て選びなさい。

< 頭の体操・IQアップ問題 >

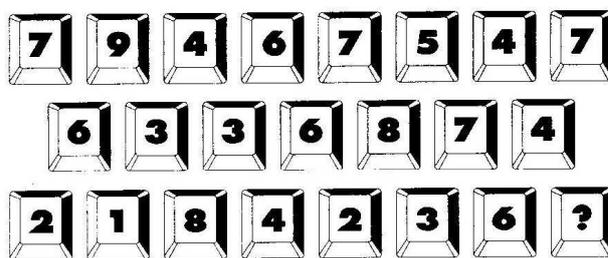
①四角の中に10個のポイントがあります。同じマークを線で結んでいきます。ただし、線がお互い交わっては いけません。さて、どのように線を引いたら良いでしょう？



②10円玉10個のできたピラミッド。この10円玉のうち3枚を動かしてピラミッドの形を逆さに(下向きに)します。どのように動かしたら良いかやってみましょう。



③以下の?のキーボードにはどんな数字を入れたら良いでしょう?その理由も考えてみましょう。



※答えは次のページ。

※1. 3年生の問題にも挑戦しよう!

