

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

立体の切断・積み木

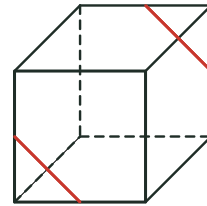
____ 月 ____ 日

1 色をぬった立方体・2回切る 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 図のように、1辺36cmの立方体の、向かい合う2つの頂点を、それぞれの頂点に集まる3つの辺のまん中の点を通る平面で、三角すいの形に切り取りました。残った立体の体積は何 cm^3 ですか。

$$18 \times 18 \times 18 \div 6 \times 2 = 1944 \quad 36 \times 36 \times 36 - 1944 = 44712 \quad \text{答え } 44712 \text{ cm}^3$$

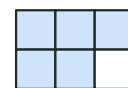


2 3×3×3を切る・積み木の最小と最大 発展

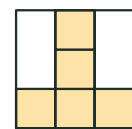
次の問いに答えなさい。

- (1) 図は、同じ大きさの立方体の積み木を組み合わせて作った立体を、真上から見た図と、正面から見た図です(上から見た図の色のついたますの所に、少なくとも1個積んであります)。使った積み木の個数は、いちばん少ないときと、いちばん多いときで、それぞれ何個ですか。

$$2 \times 1 + 2 \times 3 + 1 \times 1 = 9 \quad (2 - 1) + 1 + (2 - 1) + 3 + 1 = 7 \quad \text{答え 最小7個、最大9個}$$



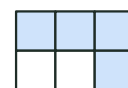
上から見た図



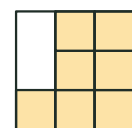
正面から見た図

- (2) 図は、同じ大きさの立方体の積み木を組み合わせて作った立体を、真上から見た図と、正面から見た図です(上から見た図の色のついたますの所に、少なくとも1個積んであります)。使った積み木の個数は、いちばん少ないときと、いちばん多いときで、それぞれ何個ですか。

$$1 \times 1 + 1 \times 3 + 2 \times 3 = 10 \quad 1 + 3 + (2 - 1) + 3 = 8 \quad \text{答え 最小8個、最大10個}$$



上から見た図



正面から見た図

できた / 3問