

問いと図で確かめる

伝言の電話・乾く重さ・回る正方形

条件と数値は図・表示の記録にそろえています。問題、解答、続く理由を対応させて確かめます。

問題 1

6人中1人だけが伝言を知る。2人で1分の電話、1人1本まで、別の組は同時可。全員へ最短何分？。伝言を知る：1人。知らない：5人。電話は2人で1分。別々の組は同時に可。全員が知るまで最短何分？

01	02	03	04
伝言を 知る：1人	知らない： 5人	電話は 2人で1分	別々の組は 同時に可

問題 2

100gの野菜、水分90%。水だけを抜いて水分80%に。全体は何g？。最初：100g。水：90g。水以外：10g。干した後：水分80%。水だけを抜く。最後の全体は何g？

01	02	03	04
最初：100g	水：90g	水以外：10g	干した後： 水分80%

問題 3

一辺8cmの正方形の中心に、一辺16cmの正方形の角を重ねて回す。重なる面積は？。小：一辺8cm。大：一辺16cm。大の角を小の中心へ。角を固定して回す。重なる部分の面積は何 cm^2 ？

01	02	03	04
小：一辺8cm	大： 一辺16cm	大の角を小 の中心へ	角を固定 して回す

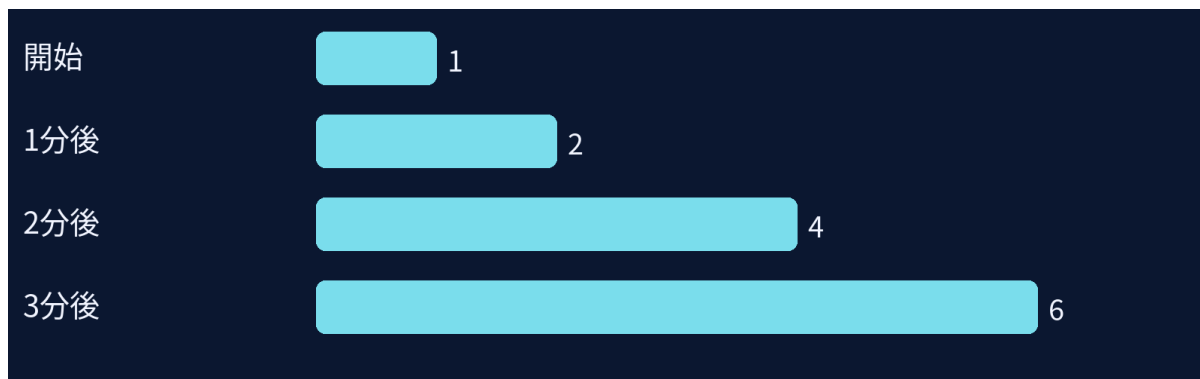
解答と理由

伝言の電話・乾く重さ・回る正方形

問題 1 の解答

開始。1分後。2分後。3分後。知っている人は 1人→2人→4人→6人

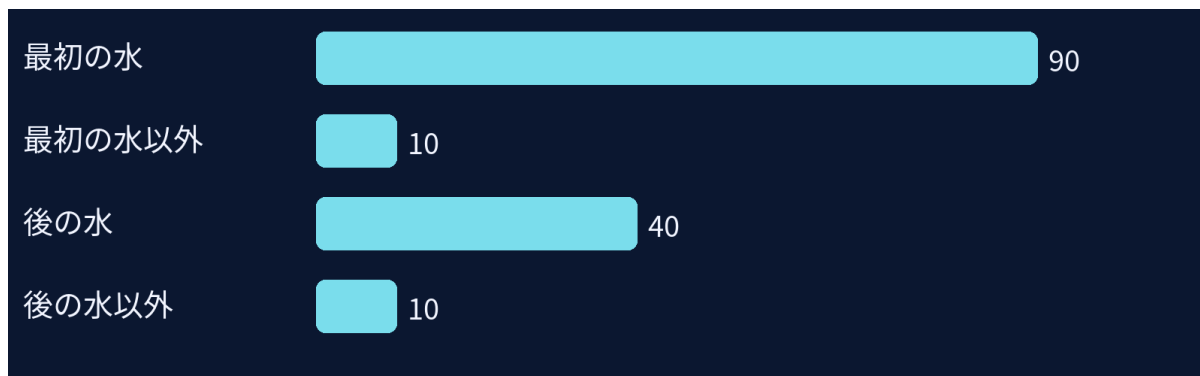
開始。1分後。2分後。3分後。知っている人は 1人→2人→4人→6人



問題 2 の解答

最初の水以外。後の水以外。水以外10gが全体の20% → 全体は50g

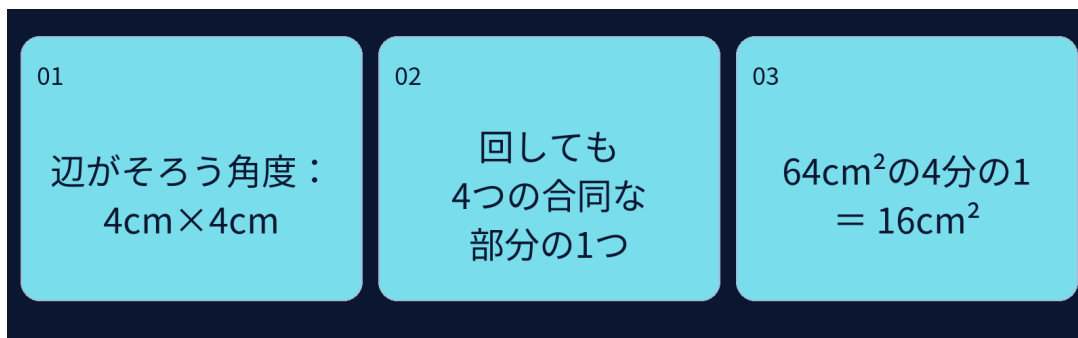
最初の水以外。後の水以外。水以外10gが全体の20% → 全体は50g



問題 3 の解答

辺がそろう角度：4cm×4cm。回しても 4つの合同な部分の1つ。64cm²の4分の1 = 16cm²。角度によらず小さい正方形の4分の1

辺がそろう角度：4cm×4cm。回しても 4つの合同な部分の1つ。64cm²の4分の1 = 16cm²。角度によらず小さい正方形の4分の1



要点と解説をつなぐ

伝言の電話・乾く重さ・回る正方形

問題Q1の理由・検算

伝言を知る：1人。知らない：5人。電話は2人で1分。別々の組は同時に可。全員が知るまで最短何分？

問題Q1の理由・検算

開始。1分後。2分後。3分後。知っている人は1人→2人→4人→6人

問題Q2の理由・検算

最初：100g。水：90g。水以外：10g。干した後：水分80%。水だけを抜く。最後の全体は何g？

問題Q2の理由・検算

最初の水以外。後の水以外。水以外10gが全体の20% → 全体は50g

問題Q3の理由・検算

小：一辺8cm。大：一辺16cm。大の角を小の中心へ。角を固定して回す。重なる部分の面積は何 cm^2 ？

問題Q3の理由・検算

辺がそろう角度：4cm×4cm。回しても4つの合同な部分の1つ。64 cm^2 の4分の1 = 16 cm^2 。角度によらず小さい正方形の4分の1

三問に共通する見方

三問に共通する見方。数える対象。条件。全候補と理由

固定する条件の確認

6人中、最初に知るのは1人。2人で1分通話、1人同時1本まで、別々の2人通話は同時可。知るのは通話終了時、次の分から転送。最初100g、水90g・水以外10g。抜くのは水だけ、水以外は変わらない。最後の水80%は最後の全体が基準。小さい正方形の一辺8cm、大きい正方形の一辺16cm。大きい紙の角を小さい紙の中心へ。その角を固定して自由に回す、重なる面積

