

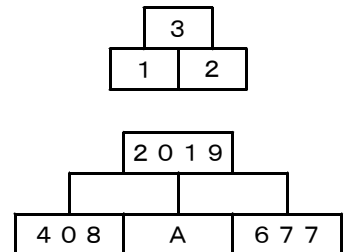


〔1〕 (5) 逆算の応用問題

(類題1)

右上の図のように、ピラミッド内の数字は、下の段の2つの数字の合計が、上の段の数字になるようにできています。

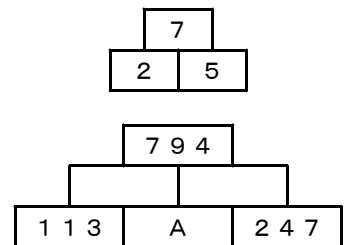
右下の図のAの空欄に入る数字を答えなさい。



(類題2)

右上の図のように、ピラミッド内の数字は、下の段の2つの数字の合計が、上の段の数字になるようにできています。

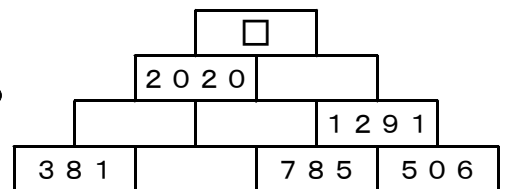
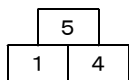
右下の図のAの空欄に入る数字を答えなさい。



(類題3 [発展問題])

右上の図のように、ピラミッド内の数字は、下の段の2つの数字の和が、上の段の数字になるようにできています。

右の図の、最上段の□に入る数字を答えなさい。



〔2〕 分数の応用問題

(類題1)

$\frac{\bigcirc}{\square}$ のように表される分数があります。

例えば、 \bigcirc が3で、 \square が4のときには、この分数は $\frac{3}{4}$ になります。

この $\frac{\bigcirc}{\square}$ を小数に直して小数第3位を四捨五入したところ、0.44になりました。また、この分数の分母と分子の両方から1を引いた分数を小数に直したところ、0.4になりました。

もとの分数を答えなさい。





(類題 2)

$\frac{\bigcirc}{\square}$ のように表される分数があります。

この分数を少数に直して小数第 4 位を四捨五入したところ、0.311 になりました。また、この分数の分母と分子の両方に 1 を加えた分数を小数に直したところ、0.32 になりました。

もとの分数を答えなさい。

[3] 余りのある割り算の応用問題

(類題 1 [基礎問題])

3 で割ると 2 余り、7 で割り切るには 4 足りない数のうち、もっとも小さい数を求めなさい。

(類題 2)

あめを子供たちに配ります。7 人の子供に配ると 5 個あまります。また、13 人の子供に配るには 4 個足りません。

このようになるあめの数はいくつかありますが、もっとも少ない場合はいくつか答えなさい。

[4] 大きな数のつるかめ算

(類題 1)

ある宝石店で、1 個 1080000 円の指輪と、1 個 2350000 円のイヤリングを合わせて 69 個売ったところ、合計で 105000000 円の売り上げがありました。

指輪は何個売れましたか。





〔6〕 速さの問題

(類題1)

AさんとBさんは、同じ時刻に学校を出発して、公園へ行きます。

Aさんは分速72mで、歩いて行きます。Bさんは自転車で行きます。

(1) 864m進んだ場所を、BさんはAさんより9分早く通り過ぎました。

Bさんの速さは分速何mですか。

(2) (1)の後、Bさんの自転車のチェーンが外れてしまい、直すのに20分かかりました。

そのため、公園にはAさんのほうが3分半早く着きました。学校から公園まで、何mありますか。

(類題2)

はるかさんは、バスでA町からB町まで行きました。たかし君は、バスが発車すると同時にオートバイでバスを追いかけました。

バスは、時速48kmで走り、バス停では1分間止まります。

(1) A町から2kmのところにある最初のバス停でバスは止まり、再び走り始めてから30秒後に、たかし君のオートバイがバス停の前を通過しました。

たかし君のオートバイの速さを求めなさい。

(2) バスはB町に着くまで12のバス停に止まりました。バスがB町に着いてから3分後、たかし君もB町に着きました。

A町からB町までの道のりを求めなさい。

〔8〕 平均算

(類題1)

あるクラスの生徒数は、男子が20人女子が15人です。

このクラスで国語と算数のテストを行い、男子、女子、クラス全体の平均値を計算して、表を作りたいと思います。右の表は、その途中のものです。

クラス全体の、国語と算数を合わせた平均点は、何点ですか。

	男子の平均	女子の平均	全体の平均
国語		74点	
算数	71点		68点
合計	131点		





(類題 2)

ある中学で英語と数学の試験をしたところ、合格者は300人で、200人は不合格になり再試験を受けることになりました。下の表は、合格者と不合格者の平均点を表にしようとしている途中のもので、

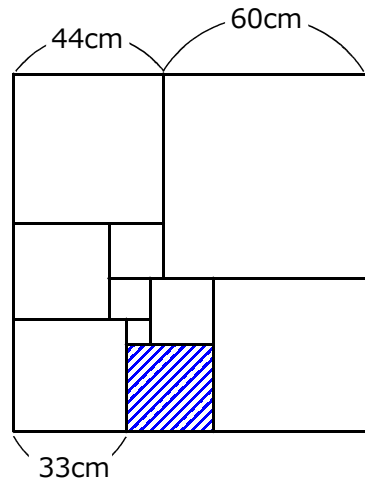
中学全体の英語と数学を合わせた平均点が123点のとき、合格した人の、英語と数学の平均点の合計は何点ですか。

	合格者平均	不合格者平均	全体の平均
英語		44点	
数学	72点		64点

[9] (平面図形) 正方形の辺

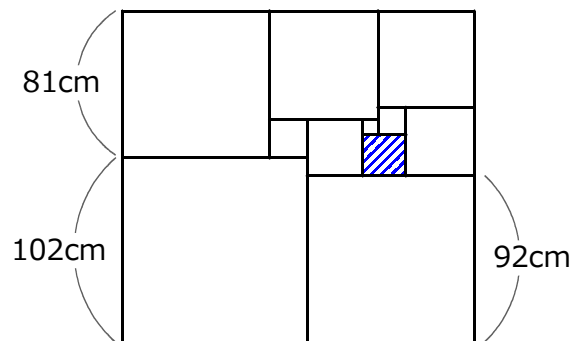
(類題 1)

右の図のように、長方形を区切って、大きさの違う10個の正方形に分けました。色を付けた正方形の1辺の長さを求めなさい。



(類題 2)

右の図のように、長方形を区切って、異なる大きさの11個の正方形に分けました。色を付けた正方形の1辺の長さを求めなさい。



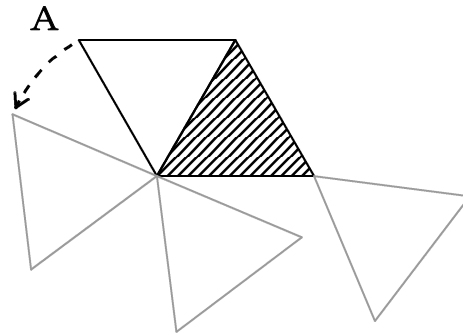


[10] (17) (平面図形) 図形の回転移動

(類題1 [基礎問題])

1辺が6 cmの色の付いた正三角形の周りを、同じく1辺6 cmの白い正三角形が、滑らずに回^{すべ}転します。

白い正三角形が、色の付いた正三角形の周りを回って、も^{もど}との場所に戻るまでに、点Aの動く長さを求めなさい。



(類題2)

図のように、1辺が10 cmの正五角形のまわりを、1辺が10 cmの正三角形がすべらずに回^{すべ}転します。

1回転した後、頂点「A」は、「あ」から「う」のどの位置に来ますか。

また、それまでに頂点「A」は何cm動きますか。

