

## 「方程式の文章問題」実戦 10

### 【実戦トレーニング 1】

2けたの自然数がある。この自然数の一の位の数は十の位の数の4倍より1大きい。また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる自然数は、もとの自然数の3倍より5大きい。もとの2けたの自然数を求めなさい。

□ (もとの自然数 :                    )

### 【実戦トレーニング 2】

3つの連続した自然数がある。真ん中の数を2乗した数は、最も少ない数を10倍した数と、最も多い数から3を引いた差に等しい。この3つの自然数を求めなさい。

□ (3つの自然数 :                    )

【実戦トレーニング 3】

ある中学校で、花だんに 4 種類の花 A,B,C,D の苗を合わせて 240 本植えた。この 4 種類の花の苗の数は、多い方から A,B,C,D の順であった。それぞれの苗の数をみると、B の数は D の数の 3 倍、C の数は全体の数の  $\frac{1}{4}$  であった。また、A と D の数の差は B と C の数の差の 5 倍であった。このとき、A と B の苗の数をそれぞれ求めなさい。

□ (A :                  本 B :                  本)

【実戦トレーニング 4】

長さが 16cm の線分 AB があります。点 P は A を出発して点 B まで動きます。このとき、AP、PB をそれぞれ一辺とする 2 つの正方形の面積の和が  $144\text{cm}^2$  になるとき、AP の値をもとめなさい。

□ (AP :                                  )

【実戦トレーニング5】

ある中学校の昨年度の生徒数は480人であった。今年度は男子が10%増え、女子が15%減ったので、男子と女子の人数の差は99人になった。今年度の男子と女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。

□ (男子：                      人    女子：                      人)

【実戦トレーニング6】

ある中学校では、毎年生徒が増加し、おとし375人だった生徒が今年は630人になった。増加の割合については、昨年から今年の増加の割合は、おとしから昨年の増加の割合の2倍となっている。この中学校の昨年の生徒数を求めなさい。

□ (昨年の生徒数：                      人)

【実戦トレーニング 7】

濃度の異なる 300 g の食塩水 A と 200 g の食塩水 B がある。この食塩水 A,B を全て混ぜたら、食塩水 A より 2 % 低い濃度の食塩水ができた。さらに、水を 500 g 入れて混ぜたら、食塩水 B と同じ濃度になった。食塩水 A,B の濃度はそれぞれ何%か求めなさい。

□ (A :            % B :            %)

【実戦トレーニング 8】

ある列車が、長さ 350m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 23 秒かかった。また、この列車が同じ速さで長さ 930m のトンネルに入り終わってから先頭がトンネルを出始めるまでに 41 秒かかった。この列車の長さ と 速さ (m/秒) を求めなさい。

□ (列車の長さ :            m 速さ :            m/秒)

【実戦トレーニング 9】

横が縦よりも 5cm 長い長方形の紙で直方体の容器を作る。この紙の四隅から一辺が 6cm の正方形を切り取ったら、容積が 1404 立方センチメートルになった。もとの長方形の縦の長さを求めなさい。

□ (縦:            cm)

【実戦トレーニング 10】

長さが等しいひもを 2 本使って、片方は正方形 A を作り、もう片方は長方形 B を作ったところ、面積の比が 5 : 4 になった。このとき長方形 B の縦と横の辺の比を求めなさい。

□ (            :            )