

DM3-14A 二次方程式の利用 基礎

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】数の問題

二次方程式を作って，答えを求めなさい。

- | | |
|--|--|
| (1) ある正の数を 2 乗すると 49 になる。この数を求めなさい。 | (2) ある正の数を 2 乗すると 81 になる。この数を求めなさい。 |
| (3) ある正の数に 3 をたして 2 乗すると 64 になる。この数を求めなさい。 | (4) ある正の数から 2 をひいて 2 乗すると 25 になる。この数を求めなさい。 |
| (5) ある正の数と，その数より 3 大きい数の積が 40 である。この正の数を求めなさい。 | (6) ある正の数と，その数より 5 大きい数の積が 84 である。この正の数を求めなさい。 |

【2】連続する整数

二次方程式を作って，答えを求めなさい。

(7) 連続する 2 つの正の整数がある。その積が 30 である。この 2 つの整数を求めなさい。

(8) 連続する 2 つの正の整数がある。その積が 56 である。この 2 つの整数を求めなさい。

(9) 連続する 2 つの正の整数がある。その積が 72 である。この 2 つの整数を求めなさい。

(10) 連続する 2 つの正の整数がある。その積が 132 である。この 2 つの整数を求めなさい。

(11) 連続する 2 つの偶数がある。その積が 48 である。この 2 つの偶数を求めなさい。

(12) 連続する 2 つの奇数がある。その積が 63 である。この 2 つの奇数を求めなさい。

【3】長方形の面積

二次方程式を作って，答えを求めなさい。

(13) 縦が x cm，横が縦より 3 cm 長い長方形の面積が 40cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

(14) 縦が x cm，横が縦より 5 cm 長い長方形の面積が 84cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

(15) 縦が x cm，横が縦より 2 cm 短い長方形の面積が 48cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

(16) 縦が x cm，横が縦より 4 cm 短い長方形の面積が 96cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

(17) 横が縦より 6 cm 長い長方形の面積が 91cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

(18) 横が縦より 7 cm 長い長方形の面積が 120cm^2 である。縦と横の長さを求めなさい。

【4】正方形・道幅の基本

二次方程式を作って，答えを求めなさい。

- (19) 一辺が x cm の正方形の面積が 64cm^2 である。一辺の長さを求めなさい。
- (20) 一辺が x cm の正方形の面積が 121cm^2 である。一辺の長さを求めなさい。
- (21) 一辺が x cm の正方形の一辺を 3 cm 長くすると，面積が 100cm^2 になった。もとの一辺の長さを求めなさい。
- (22) 一辺が x cm の正方形の一辺を 4 cm 長くすると，面積が 144cm^2 になった。もとの一辺の長さを求めなさい。
- (23) 縦 10 cm，横 14 cm の長方形がある。縦と横を同じ長さだけ短くしたら，面積が 80cm^2 になった。短くした長さを求めなさい。
- (24) 縦 12 cm，横 16 cm の長方形がある。縦と横を同じ長さだけ短くしたら，面積が 120cm^2 になった。短くした長さを求めなさい。