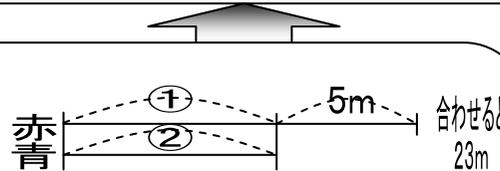


単元構造図 (第3学年 「16 □を使った式」)

中1: 「文字を用いた式」, 「一元一次方程式」, 「比例・反比例」 中2: 「連立二元一次方程式」, 「一次関数」 中3: 「式の展開と因数分解」, 「二次方程式」, 「関数」
 4年: 「面積公式」, 「□, △などを用いた式」 5年: 「簡単な比例の関係」 6年: 「比例と反比例」, 「文字を用いた式」

⑤加減乗除の場面で、未知数を□として式で表し、□に当てはまる数を求めることができる。
 (技能, 知・理)
 ※「きほんのたしかめ」に取り組む。

⑥2つの量の和・差を□で表し、図を基にしてそれぞれの量を求めることができる。(考え方)
 ※線分図をもとに、2つの量のうち一方を□としたときに、もう一方をどう表すかをペアに説明する。



赤いテープから5mとると、合わせた長さは18m。
 $①+2=18$ だから、 $18÷2=9$ だから、青は9m。
 赤は $9+5=14$ だから14m。

青いテープに5mたすと、合わせた長さは28m。
 $28÷2=14$ だから、赤は14m。
 青は $23-14=9$ だから9m。

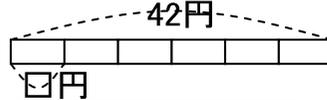
赤いテープと青いテープの長さを純に考えて、表に表してみよう。赤6m, 青1m...

⑦既習内容が身に付いており、問題場面に応じて演算決定し、求答することができる。
 (考え方, 技能, 知・理)
 ※「どんな計算するのか」に取り組む。

③乗法の場面を□を用いた式や図に表し、式の意味、□に当てはまる数の求め方を説明している。(考え方)
 ※□に当てはまる数が除法で求められることをペアに説明する。

$$\square \times 6 = 42$$

求めたい□は、 $A \times 1$ の分の値段です。6こ分で42円なんだから...

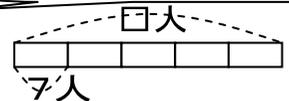


代金をあめの数でわれば、答えはあめ1この値段になるから、 $42÷6=7$ だから、7円です。

④除法の場面を□を用いた式や図に表し、式の意味、□に当てはまる数の求め方を理解している。(知・理)
 ※テープ図を用いて、□に当てはまる数が乗法で求められることをペアに説明する。

$$\square \div 5 = 7$$

3年2組は、7人のはんが5つあるんですね。

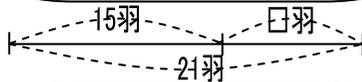


図を見ると、1つ7人のはんの5つが全体の□ですね。だから、 7×5 で組の人数がもとめられるから、35人です。

①未知の数量を□を用いれば問題通りに式に表すことができること、逆算で求めることを理解している。(知・理)
 ※線分図を用いて、□に当てはまる数が減法で求められることをペアに説明する。

$$15 + \square = 21$$

□に数を順番にあてはめていきます。4をあてはめると $15+4=19$ で21より小さいです。6をあてはめると $15+6=21$ になります。だから、6羽です。

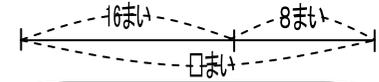


全部の数からはじめの数ひけば、答えはあてた分の数になるから、 $21-15=6$ だから、6羽です。

②減法の場面を□を用いた式や図に表し、□に当てはまる数の求め方を説明している。(考え方)
 ※線分図を用いて、□に当てはまる数が逆算で求められることをペアに説明する。

$$\square - 8 = 16$$

□は、 $16+8$ で求められるのはなぜですか？



図を見ると、のこりの数と使った数を合わせれば、答えははじめにあった数になりますね。だから、 $16+8=24$ で24まいです。

1年: 「加法・減法の間係を式に表す」, 「絵や図を用いた数量の表現」 2年: 「乗法の間係を式に表す」, 「加減の相互関係」 3年: 「除法の間係を式に表す」