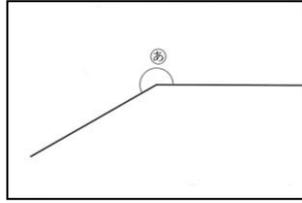
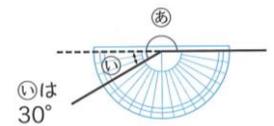


本時の目標	除数と余りの大きさやその変化の仕方を考え説明することを通して、余りと除数の関係を理解することができる。
評価規準	B 自分の見つけた秘密が分かるように、ワークシートを見せながら順序よく伝えている。 ア 余りが除数より小さくなることを理解し、正しく計算している。

本時の目標	180° より大きい角度の測定の仕方を、既習の分度器を用いた角度の測定の仕方を基に考えることを通して、説明することができる。
評価規準	B 自分の求め方が分かるように、図を示しながら説明している。 イ 既習の角度の求め方をもとに、筋道を立てて考え、説明している。

(4) 学習の展開 【3・4年生 複式学級】

第3学年		第4学年				
評価規準 (評価方法)	指導上の留意事項(・) と「努力を要する」状況と判断した児童への支援(●)	学習活動 主な発問(◎)と予想される児童の反応(・)	指導者	学習活動 主な発問(◎)と予想される児童の反応(・)	指導上の留意事項(・) と「努力を要する」状況と判断した児童への支援(●)	評価規準 (評価方法)
	<ul style="list-style-type: none"> • あめの数を口にしてわり切れる数からわりきれない数に変えていくことで、あまりの大きさに注目させる。 • 問題を提示し、実際に解くことで、あまりの大きさの違いに気づかせる。 • あみさんの考え方について、余りが5なので、もう1人に分けられることに気付かせ、本時のめあてに繋げさせる。 	<p>1. 問題を読み、題意をつかむ。</p> <p>あめが 13こあります。1人に4こずつ分けると、何人に分けられて何こあまりありますか。</p> <p>あみさん</p> <p>$13 \div 4 = 2$あまり5 2人に分けられて、5こあまる。</p>  <p>5こあまっていて、1人に4こずつ分けるので、まだ分けられる。</p> <p>りくくん</p> <p>$13 \div 4 = 3$あまり1 3人に分けられて、1こあまる。</p>  <p>◎見通しを立てましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 何人に分けられるかを考える。 • あまりの大きさに気を付ける。 	指導者	<p>1. 前時の復習をする。 直角は 90°，半回転は 180°，1回転は 360°</p> <p>2. 問題を読み、題意をつかむ。</p> <p>㊦の角度は何度ですか</p>  <p>◎問題を見て、見通しを立てましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 180° よりも角度が大きい。 • だいたい 200° くらいになりそう。 • 180° とあと何度かを考えたら出来そう。 <p>3. 本時のめあてを確認する。 ◎今日のめあてを考えましょう。</p> <p>180° より大きい角度の求め方を考えよう。</p> <p>4. 自力解決をする。 <その1></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 前時の学習の掲示を確認しながら振り返って、本時の課題解決のヒントとする。 • 一人一人に 210° を手の開き具合で表現させる。 • 180° より大きく、分度器で直接測れないことに気付かせる。 • 既習との違いを基に本時のめあてを立てさせる。 • 自分の角度の測り方が伝わるように、図で表現させる。 	

B 自分の見つけた秘密が分かるように、ワークシートを見せながら順序よく伝えている。(ワークシート・発言)

- わられる数を変えていった時の、あまりの大きさの変化を調べさせる。
- 早く問題が解けた児童には、説明する練習をさせたり、別のきまりを考えさせたりする。
- ペアで説明し合い、自信をもたせてから全体に発表させる。
- 児童の考えを不等号や言葉を使って、教師が一般化し板書する。
- 一人の児童が説明して終わりではなく、複数の児童に説明させる。
- わる数と余りの大きさの関係に着目させるために、色を変えて板書し、視覚的に捉えやすくする。
- わる数が変わっても、わる数よりあまりが大きくなること

2. 本時のめあてを確認する。
◎今日のめあてを考えましょう。

わられる数を変えると、あまりの大きさはどうなるか考えよう。

3. 自力解決をする。

$12 \div 4 = 3$
 $13 \div 4 = 3$ あまり 1
 $14 \div 4 = 3$ あまり 2
 $15 \div 4 = 3$ あまり 3
 $16 \div 4 = 4$
 $17 \div 4 = 4$ あまり 1
 $18 \div 4 = 4$ あまり 2
 $19 \div 4 = 4$ あまり 3
 $20 \div 4 = 5$

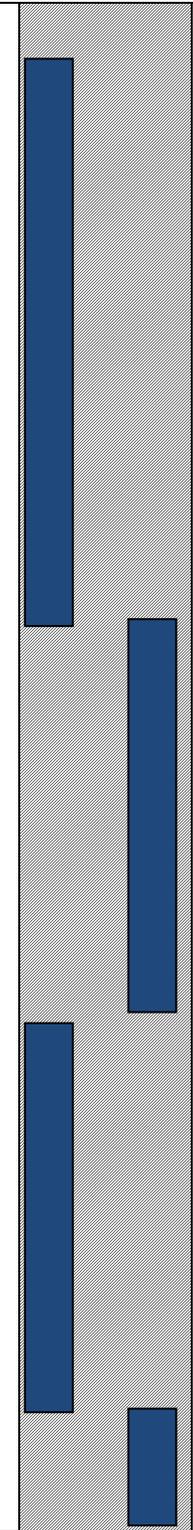
4. 考えを発表し合う。
◎気付いたひみつを発表しましょう。

ひみつ①

- あまりの数が 1, 2, 3 となっている。

ひみつ②

- わる数よりあまりが小さい
- わる数 > あまり



$180 + 30 = 210$
210°

<その2>

$360 - 150 = 210$
210°

5. 考えを発表し合う。

<その1>

はじめに、 180° と何度かに分けます。
次に㉔の角度をはかります。㉔の角度は 30° です。
㉓の角度は $180 + 30 = 210$
㉕の角度は 210° です。

<その2>

はじめに、㉔の角度をはかります。
㉔の角度は 150° です。
次に 360° から㉔の角度を引きます。
㉓の角度は $360 - 150 = 210$
㉕の角度は 210° です。

6. 本時のまとめをする。
◎今日のまとめを考えましょう。

- 手のつかない児童には、あみの図を見せ、あみの測り方を考えさせる。
- 「はじめに…、次に…」の言い方で書けるように型を示す。
- 1つの解き方の説明ができた児童が、別の解き方に挑戦できるように、図を用意しておく。
- 複数の考え方があることに気付かせる。
- ペアで説明し合い、自信をもたせてから全体に発表させる。
- 言葉と図形を関連づけて説明するように促す。
- 記号をつけたり、色分けをしたりしている児童のノートを全員に見せて、参考にさせる。
- 一人の児童が説明して終わりではなく、複数の児童に説明させる。

イ既習の角度の求め方をもとに、筋道を立てて考え、説明している。(ノート)

に気づかせる。

- あまりには規則性があることを基に，児童の言葉でまとめさせる。
- 余りの大きさがわる数より大きくなっていないかを確認しながら解かせる。

ア余りが除数より小さくなることを理解し，正しく計算している。
(ワークシート)

◎わる数を5に変えて，今のひみつが本当に当てはまるか確かめてみましょう。

10 ÷ 5 = 2
 11 ÷ 5 = 2 残り 1
 12 ÷ 5 = 2 残り 2
 13 ÷ 5 = 2 残り 3
 14 ÷ 5 = 2 残り 4
 15 ÷ 5 = 3
 16 ÷ 5 = 3 残り 1
 17 ÷ 5 = 3 残り 2
 18 ÷ 5 = 3 残り 3
 19 ÷ 5 = 3 残り 4
 20 ÷ 5 = 4

(気づき)

- わる数の5よりあまりは小さい
- わる数 > あまり
- あまりは 1, 2, 3, 4

5. 本時のまとめをする。

◎今日のまとめを考えましょう。

あまりの大きさは，わる数より小さくなる。

6. 適用題を解く。

○あまりの大きさに気を付けて，計算しましょう。

180° より大きい角を求めるときは，

①180° と何度かをたす。
 ②360° から何度かをひく。

7. 適用題を解く。

◎②の角度は何度ですか。
 また，求め方を説明しましょう。

こうた

180 + 150 = 330
330°

• 半回転の 180° と ②の角度をたすやり方

みさき

360° から②を…

360 - 30 = 330
330°

• 1回転の 360° から ②の角度を引くやり方

• 児童から出た意見をまとめ，本時の学習を整理する。

• 180° や 360° を使って，角度を求める良さを実感させる。

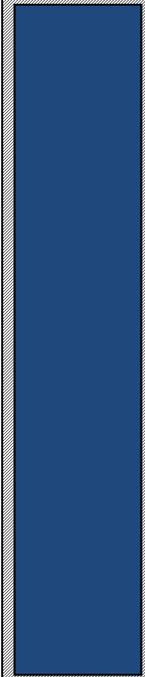
• ⑦の図形を提示し，本時の考えを基に，説明させる。

• 180° に不足方法と，360° から引く方法どちらも答えが同じになることを確認させる。

• 新しい問題でも，今まで学んだことを使って解くことが出来ることに気づかせる。

• どちらも解くことが出来ることを確認したうえで，この問題ではどちらの考え方の方がいいかを話し合わせる。

B 自分の求め方が分かるように，図を示しながら説明している。
(ワークシート・発言)

	<p>・ 4年生と一緒に振り返りを行う。</p>	<p>① $7 \div 2 = 3$ 余り 1 ② $31 \div 7 = 4$ 余り 3 ③ $43 \div 5 = 8$ 余り 3 ④ $45 \div 9 = 5$ ⑤ $23 \div 3 = 7$ 余り 2 ⑥ $32 \div 4 = 8$ ⑦ $58 \div 6 = 9$ 余り 4 ⑧ $40 \div 6 = 6$ 余り 4</p> <p>7. 本時の学習の振り返りをする。</p>		<p>8. 本時の学習の振り返りをする。</p>	<p>・ 3年生と一緒に振り返りを行う。</p>	
--	--------------------------	--	---	--------------------------	--------------------------	--

④

わられる数を変えると、あまりの大きさはどうなるか考えよう。

⑤

あまりの大きさは、わる数より小さくなる。

1

あめが **13** 個あります。1人に4こずつ分けると、何人に分けられて何こあまりありますか。

□ = 12 のとき

$$12 \div 4 = 3$$

□ = 13 のとき

$$13 \div 4 = 3 \text{ 残り } 1$$

◎見通し

- ・何人に分けられるかを考える。
- ・あまりの大きさに気を付ける。

あみさん

$13 \div 4 = 2 \text{ 残り } 5$
2人に分けられて、5こあまる。



○まだ分けられるのは、どちらですか。

・あみさん

5こあまっていて、1人に4こずつ分けるので、まだ分けられるから。あまりの大きさが大切!

りくくん

$13 \div 4 = 3 \text{ 残り } 1$
3人に分けられて、1こあまる。



$$12 \div 4 = 3$$

$$13 \div 4 = 3 \text{ 残り } 1$$

$$14 \div 4 = 3 \text{ 残り } 2$$

$$15 \div 4 = 3 \text{ 残り } 3$$

$$16 \div 4 = 4$$

$$17 \div 4 = 4 \text{ 残り } 1$$

$$18 \div 4 = 4 \text{ 残り } 2$$

$$19 \div 4 = 4 \text{ 残り } 3$$

○気づき

- ・あまりが1・2・3の順番になっている。
- ・あまりがわる数の4よりも小さい。
- ・わられる数が1ふえるとあまりが1ふえる
- ・あまりにはきまりがありそう。

わる数 ↑
 $13 \div 4 = 3 \text{ 残り } 1$
↑ 残り

わる数 > 残り

ひみつ①

・あまりの数が1, 2, 3となっている。

ひみつ②

・わる数よりあまりが小さい

ひみつ③

・わる数 > 残り

$$10 \div 5 = 2$$

$$11 \div 5 = 2 \text{ 残り } 1$$

$$12 \div 5 = 2 \text{ 残り } 2$$

$$13 \div 5 = 2 \text{ 残り } 3$$

$$14 \div 5 = 2 \text{ 残り } 4$$

$$15 \div 5 = 3$$

$$16 \div 5 = 3 \text{ 残り } 1$$

$$17 \div 5 = 3 \text{ 残り } 2$$

$$18 \div 5 = 3 \text{ 残り } 3$$

$$19 \div 5 = 3 \text{ 残り } 4$$

$$20 \div 5 = 4$$

- ・あまりの数がわる数の5より小さい
- ・あまりが1, 2, 3, 4になっている。

① $7 \div 2 = 3 \text{ 残り } 1$

② $31 \div 7 = 4 \text{ 残り } 3$

③ $43 \div 5 = 8 \text{ 残り } 3$

④ $45 \div 9 = 5$

⑤ $23 \div 3 = 7 \text{ 残り } 2$

⑥ $32 \div 4 = 8$

⑦ $58 \div 6 = 9 \text{ 残り } 4$

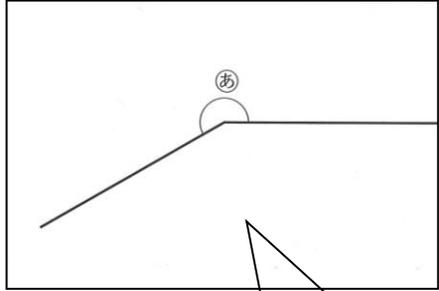
⑧ $40 \div 6 = 6 \text{ 残り } 4$

㉞

180° より大きい角度の求め方を考えよう。

1

㉞の角度は何度
ですか



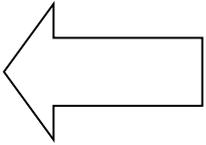
- 半回転は 180°
- 1 回転は 360°
- 分度器を使って角度を求めた。

180° より
角度が大きい

◎見通し

- 昨日は、180° までの大きさだった。
- だいたい 200° くらいになりそう。
- 180° とあと何度かを考えたら出来そう。
- 360° からあと何度かを引けば出来そう。

どちらのやり方でもできる
が、求める角度が大きいと
きは、360° から引くほう
がかんたん。

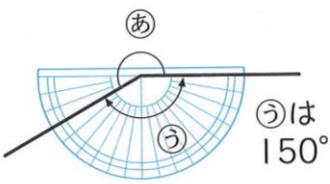
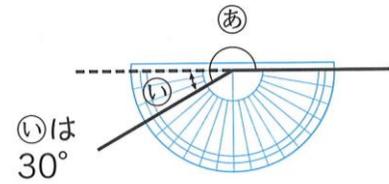


㉟

180° より大きい角を求めるときは、
①180° と何度かをたす。
②360° から何度かをひく。

〈その1〉

〈その2〉



$$180 + 30 = 210$$

210°

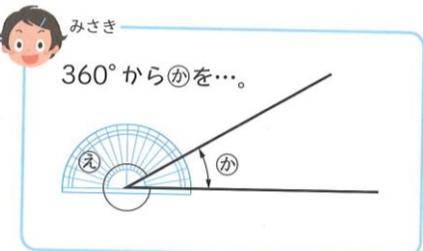
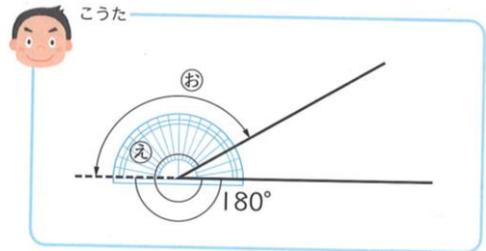
$$360 - 150 = 210$$

210°

もとめる角度を
180° と何度かに
分けて足す。

360° からいらな
い角度を引く。

2



$$180 + 150 = 330$$

330°

$$360 - 30 = 330$$

330°

半回転は 180°
㉞の角度は 150°
180° と 150° を足す。

1 回転は 360°
㉞の角度は 30°
360° から 30° を引く。