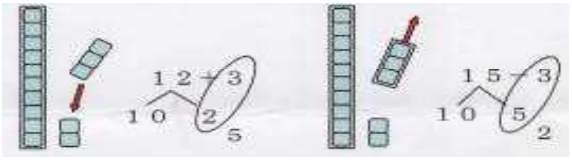
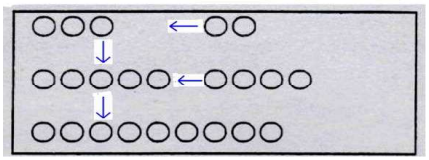
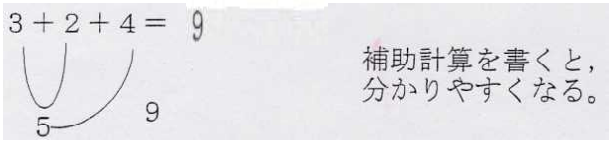
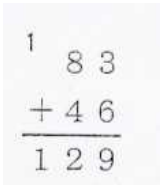
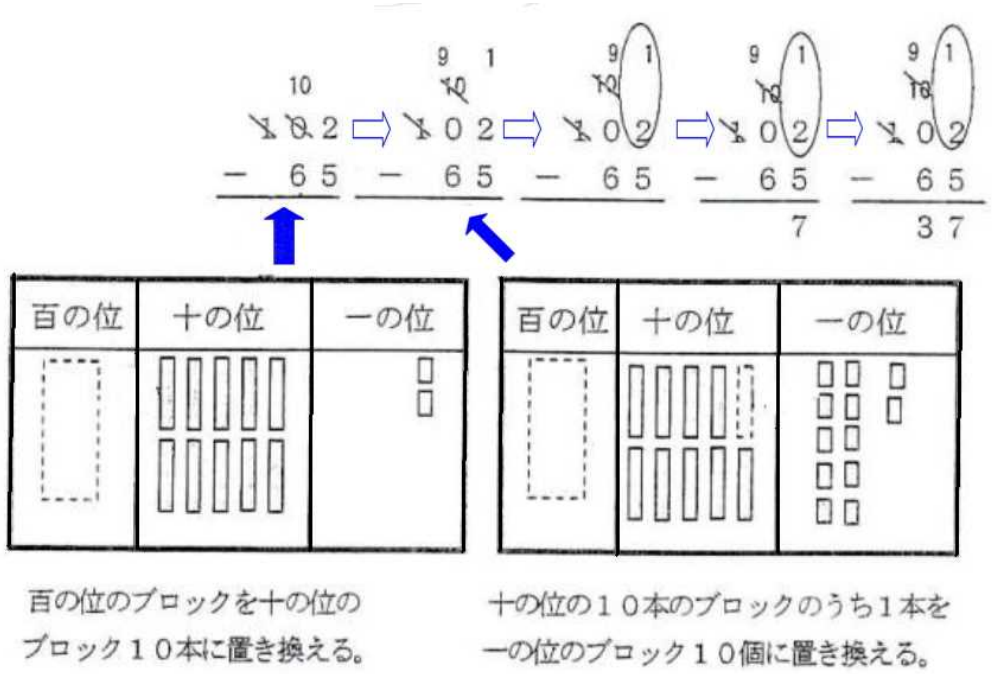
算数授業のめあてとポイント　令和６年９月号　東京書籍対応

☆　思考力・説明力を重視した「単元のめあて」を意識し，「授業のポイント」に留意することで，
児童が主体的・対話的に学びを深めて，学力の向上が図られるようにしましょう。
（K･･･啓林館，　G･･･学校図書，　T･･･東京書籍）

学 年	単 元	単元のめあて と 授業のポイント
1 年	2 巻⑥ わかり やすく せいり しよう 同様単元 K7 月⑧ G9 月⑥	◎単元のめあて（例） ものの かずの わかりやすい あらわしかたを かんがえて，はなそう。 ◎授業のポイント ・物の個数を，絵や図の大きさを そろえて 種類ごとに均等に並べて表すようにする。このことで，身の回りの事象に関する数の大小関係を，分かりやすく表したり その特徴を読み取ったりできるようにする。 ・2 年上巻①「グラフとひょう」の素地経験となる。 【小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説算数編 p.125D（1）参照】
	2 巻⑦ 10 より おおきい かず 同様単元 K9 月⑨ G9 月⑦	◎単元のめあて（例） 10 より 大(おお)きい　かずの かぞえかたや けいさんの しかたを かんがえて，はなそう。 ◎授業のポイント ・「10」の導入に関しては，①単元で，まず「0」を理解し，そこから十進位取り記数法に基づく「10」を理解することを提案している。本単元では，「へや」を「くらい」と呼ぶことを知らせ，位取りの図を用いながら，再度十進位取り記数法に基づいて，「20」まで構成していく。そのことで，数を単なる記号としてではなく，十進位取り記数法に基づく数として理解することが大切である。 【 小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説算数編 p.80A(1)(オ)参照 】 【 HP 算数教育 情報ｺｰﾅｰ「0 の導入」参照 】 ・10集まると，まとまりにして まとまりのへや（十の位）に置く。 →　数を作る時の決まり（十進位取り記数法） ・＜教師が知らせること＞ 「10（じゅう）と３（さん）で，これからは， 13（じゅうさん）と言いましょう。」 ・＜子どもに気付いて欲しいこと＞ 10 のまとまり１つと ばらで 10 あるときは，10 のまとまりが２つになる。 ・位取りの図が，大切である。 同じ位のブロックの操作と補助計算が，つながるようにする。  ・この学習から，繰り上がり繰り下がりのある学習に発展する 。
	2 巻⑧ なんじ なんじ はん	◎単元のめあて（例） なんじや なんじはんの とけいでの よみかたや はりのあわせかたを かんがえて，はなそう。 ◎授業のポイント ・時計の短針と長針の役割（何時･何分）を知って，何時･何時半までの時刻を読んだり 針を合わせたり できるようにする。この学習は，⑯「なんじ なんぷん」の学習に発展する。

	同様単元 K9 月⑩ G9 月⑧	・生活の中で，朝 7 時と夜 7 時のように，同じ呼び方の時刻が 1 日に 2 回あることに 気付くようにする。この気付きが，2 年の午前･午後に発展する。
	2 巻⑨ 3 つの かずの けいさん 同様単元 K10 月⑫ G10 月⑩	◎単元のめあて(例) 3 つの かずの けいさんの しかたを かんがえて，はなそう。 ◎授業のポイント ・文章の問題を，数の増減を表す活動を基に 計算の仕方を式を用いて話すことが できるようにする。また，逆に，式から文章の問題を，書いたり話したり できるようにする。  ３＋２ ３＋２＋４ ・順序よく足して(引いて)いけば，3 つの数でも 2 つの数と同じように計算できることが理解できるようにする。 
	2 巻⑩ どちらが おおい 同様単元 K9 月⑪ G11 月⑬	◎単元のめあて(例) かさの くらべかたを かんがえて，はなそう。 ◎授業のポイント ＜直接比較→間接比較に進むには＞ 直接比較ができない場面を扱う。 ・直接比較→間接比較→任意単位を用いた比較の順に，必要感をもって かさを比較する。 (例)かさ→形の違う容器のかさを 同じ容器の高さで比べる。 ＜間接比較→任意を単位を用いた比較に進むには＞ 間接比較ができにくい場面を扱う。 (例)かさ→形が違う容器のかさを 同じ形の容器の数で比べる。
2 年	上巻⑧ 計算の くふう 同様単元 K10 月⑨ G4 月④	◎単元のめあて(例) 1 つのしきで 3 つの数(かず)をたすときの 計算(けいさん)のしかたを 考(かんが)え，きまりを見つけて せつ明(めい)しよう。 ◎授業のポイント ・１つの式を(　)を用いて 1 つの式に表し，たし算において結合法則が成り立つことが 理解できるようにする。　【小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説算数編 p.111 A(2)ア(ウ)参照】 ・加法に関する結合法則を活用して 計算を工夫することで，計算に関して成り立つ性質を活用しようとする態度を育むようにする。　【同上 p.113 A(2)イ(ア)参照】
	上巻⑨ たし算と ひき算の ひっ算 同様単元 K9 月⑧ G6 月⑨	◎単元のめあて(例) かんたんな３けたまでの数(かず)の たし算(ざん)ひき算(ざん)のしかたを 考(かんが)えて，せつ明(めい)しよう。 ◎授業のポイント ・十の位の数が10を超えた場合の 繰り上げ方や数の記入の仕方を話し合うことで，一の位が繰り上がるときと同じように 十が10集まれば１つ上(左)の位に繰り上がることに気付くようにする。 (類推して，数の範囲を２位数から３位数に広げている。)  ・102 － 65 のように 十の位が０になっている３位数から引く計算は難しいので，ブロックの操作と

補助計算とをつなげて 計算の仕方が説明できるようにする。



・3 位数を含む たし算ひき算も，２位数までの たし算ひき算と同様に 計算できるようにする。

上巻⑩
長方形と正方形

◎単元のめあて(例)

形を なかま分けしたり 作ったり かいたりして，三角形や四角形のひみつを見つけて，せつ明しよう。

※形の仲間分け(弁別)の後に，上記の単元のめあてが つかめるようにする。

同様単元
K11 月⑫
G9 月⑪

◎授業のポイント

・図形学習の段階を踏まえて，児童の意識がつながるような単元構成を考える。

＜図形学習の段階＞

・図形の弁別をして，
　図形の概念を理解する。
・図形を構成(作図)する。
・図形の性質を理解する。
・他の図形との関連を理解する。

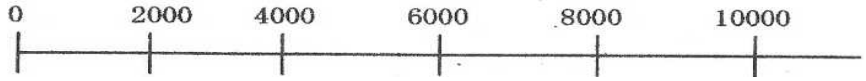
教科書の三角形や四角形を印刷して 仲間分けの根拠を話し合う中で，児童が弁別の観点を自ら取り出すようにする。

【単元構成】

(１)形に着目して，秘密を見付けていく。
　①形を分けて，三角形や四角形の概念を理解する。
　　単元のめあて(例)
　　形を なかま分けしたり 作ったり かいたりして，三角形や四角形の ひみつを見つけて，せつ明しよう。
　②三角形や四角形を描く。
　③三角形や四角形の性質を調べる。
　④三角形や四角形を２つに切って，どんな形と どんな形になるかを調べる。
(２)かどの形に着目して，更に秘密を見付けていく。
　①形を分けて，長方形と正方形の概念を理解する。
　　直角の有無による分類
　　直角の数に着目した分類
　　長方形や正方形の概念の理解
　②長方形や正方形を描く。
　③長方形や正方形の性質を調べる。
　④長方形や正方形からできる形（直角三角形）について調べる。

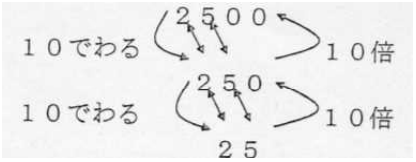
3 年	上巻⑧ あまりの ある わり算 同様単元 K9 月⑨ G9 月⑧	◎単元のめあて(例) わり切れない わり算の意味(いみ)や わり算のしかたを考えて，せつ明しよう。 ※ 割り切れない場合の 余りを出す指導(下に記載)の後に，単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。 ◎授業のポイント ・割り切れない場合の 余りを出す指導 ［問題］ゼリーが 12 こ あります。１人に３こずつ分けると， 何人に分けられますか。 C　12(こ)÷ 3(こ)＝4　　４人に分けられます。 T　これを，４人に分けられて「割り切れる」と，言いましょう。 ここで わられる数を１こ増やすと，13(こ)÷ 3(こ)となって，「わり切れない」ですね。 どうなりますか。 C　3(こ)× 4 ＝ 12(こ)だから，13(こ)－ 12(こ)＝１(こ)で，１(こ)残ります。 T　残り１こを[あまり１こ]と言いましょう。 ☆　12(こ)÷ 3 の場合は，同様に指導する。 【小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説算数編 p.147A ｱ(ｱ)参照】 ・余りの補助計算を 式の下に書くと，分かりやすい。 この補助計算をしておくと，わられる数･わる数･ 商･余りの関係が理解しやすくなる。 ４年の「わり算の筆算」に発展するので，十分習熟を 図っておくようにする。 １３÷４＝３あまり１ －１２ １ ・わり算の余りが わる数より小さくなるように，割り進むようにする。 ・「23 ÷ 5 ＝ 4 あまり 3」について，「5 × 4 ＋ 3 = 23」のように 答えの確かめができるようにする。 その際，「23 ÷ 5 = 3 あまり 8」のままで確かめに入る間違いが見かけられる。 「23 ÷ 5 = 4 あまり 3」のように，余りが わる数よりも小さくなってから 答えの確かめをする。 ・長椅子に座ったり ドッジボールを運んだりする数学的活動を工夫することにより，「(商)÷ 1 」が 答えになることが 理解できるようにする。
	上巻⑨ 大きい数 の しくみ 同様単元 K6 月⑤ G10 月⑪	◎単元のめあて(例) 一万をこえる数の 表(あらわ)し方･しくみ･くらべ方･たし算ひき算のしかたを考えて,せつ明しよう。 ◎授業のポイント ・教師の説明で終わらずに，児童が自ら区切りを書いて 数字を書き表すようにする。特に，間に 0 が入った数字が間違えやすい。 読むとき　１１９０５７１２→ １１９０ ５７１２ 万 書くとき　万 → １１９０ ５７１２ 万　と記入する。 ・教科書の位取り表で, 14000 を 1000 が 14 こ, 100 が 140 こというように，数の多面的な見方(単位 が変われば個数が変わる)によって，数のしくみが理解できるようにする。 万 千 百 十 一 １ ４ ０ ０ ０ …… 千を １４個集めた数 １ ４ ０ ０ ０ …… 百を１４０個集めた数

・100 ごと・200 ごと・1000 ごと等の数を数直線に表したり，位の大きい順に数の大小を比べたりすることで，数の大小が理解できるようにする。

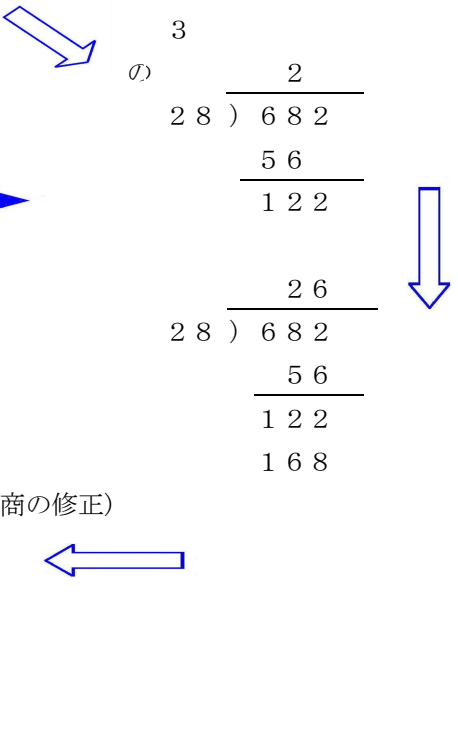


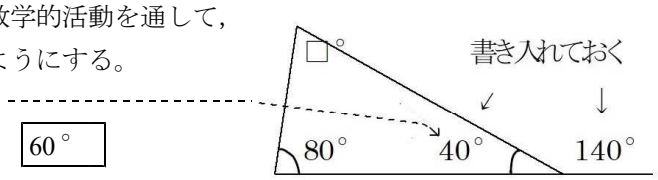
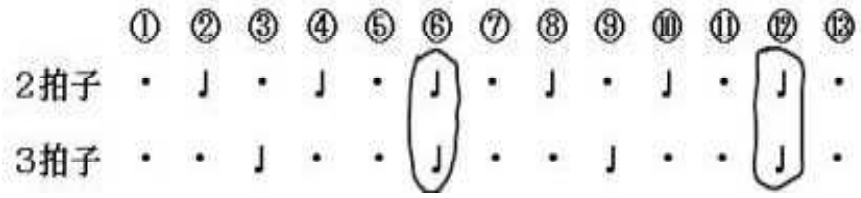
・大きな数のたし算ひき算では，2 年⑤「3 けたの数」⑬「4 けたの数」で身に付けた「あるものを単位として，その個数を足したり引いたりする。」という考えを基に，単位を 1000 や 10000 に広げて計算できるようにする。この考えは，小数のたし算ひき算でも役立つ。

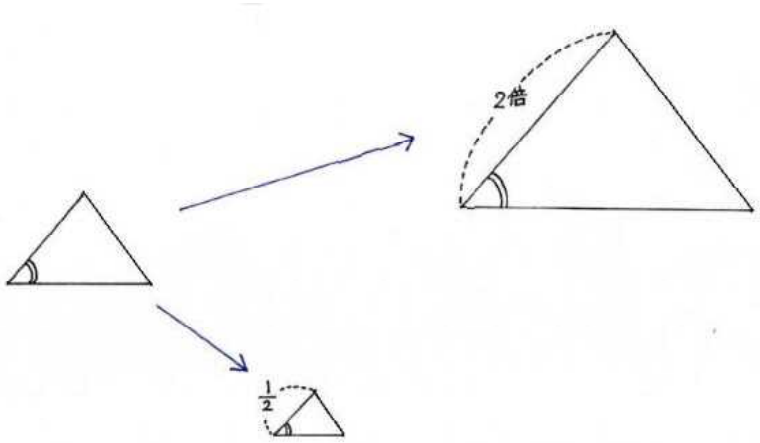
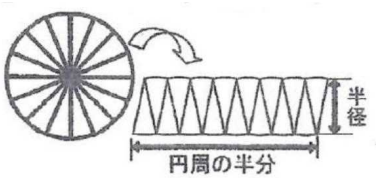
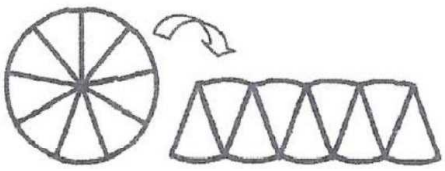
・10 倍する(10 で割る)と位が 1 つ上がり(下がり)，数字の位置が変わるということを押さえておく。(下図参照)



４ 年	上巻⑥ わり算の筆算(2) 同様単元 K9 月⑦ G6 月⑧	◎単元のめあて(例) (2 けたの数)÷(2 けたの数)や(3 けたの数)÷(3 けたの数)のような けた数の多い筆算のしかたを考えて，説明(せつ)しよう。 ※除数が 2 ～ 3 位数になり 被除数も 3 位数までになることから，単元のめあて(上に記載)が つかめるようにする。(2 ～ 3 位数)÷(3 位数)は 到達目標として扱い，(3 位数)÷(3 位数)は 発展目標として扱う。 ◎授業のポイント ・除数が 2 ～ 3 位数になっても, 束の大きさを変えれば 除数が 1 位数の筆算を基にして計算できることが，理解できるようにする。 ・2 ～ 3 位数で割る計算は，今までの四則計算を統合する必要がある小学校で最も難しい計算である。1 ～ 3 年の加減乗除の四則計算・3 年の余りのある割り算・4 年の 1 位数で割る計算での商の見当や修正を，しっかり復習しておくようにする。 (例)「682 ÷ 28」 見当① 600 ÷ 20=30 ２８ ） ６８２ ８４ １２２ 見当② 120 ÷ 20= 6 １６８ １１２ １０ ・除数が 3 位数のような桁数の多い計算の仕方を, 除数が 2 位数の計算の仕方を基にして,



		発展的に見通すことが できるようにする。
	倍の見方 同様単元 K10 月⑨ G7 月 倍の計算(1) (整数倍) G9 月 倍の計算(2) (割合・2量の比べ方)	◎単元のめあて(例) 一方の数が もう一方の数の何倍になるかを考えて，せつ明しよう。 ◎授業のポイント ・どの量を基にして，どの量を比べるかを明確にする。(くらべるもの)÷(もとにするもの)で何倍かを求めたり，この関係を使って問題を解いたりすることができるようにする。 ・前の学習指導要領では，「整数÷整数」で整数で割りきれない場合の扱いは，割り進む技能のみであったが，新学習指導要領では，「6は4を1としたときに1.5に当たる」とか「6は3を1としたときに2に当たる」と捉え直して，「整数÷整数」を実現していく。なお，この学習は5年の「×小数」「÷小数」に発展する。 ・基にする大きさが異なるときには，倍を使って比べることがある。(割合) 【小学校学習指導要領(平成29年告示)解説算数編 p.190 ～ 191(4)ｱ(ｱ)参照】 【HP 算数教育 情報コーナー「倍の意味の捉え直しによる 4年「小数を用いた倍」から 5年「×小数」・「÷小数」への 指導」参照】
5 年	上巻⑦ 図形の角 同様単元 K6 月⑦ G9 月⑨	◎単元のめあて(例) 三角形や四角形の角の性質(せいしつ)を見つけ，直線で囲(かこ)まれている図形の 角の求め方を考えて，説明しよう。 ◎授業のポイント ・敷き詰めたり分割したりする数学的活動を通して，内角の和について説明できるようにする。 180° － 140° = 40° 180° －（ 80° ＋40° ）= 60° 
	上巻⑧ 偶数と 奇数， 倍数と 約数 同様単元 K9 月⑧ G5 月⑤	◎単元のめあて(例) 整数を分けたり，整数をかけたり わったりするときの きまりを見つけて，説明しよう。 ◎授業のポイント ・数を 2 つの仲間に分ける数学的活動を工夫する中で，偶数と奇数に気付くようにする。 ・偶数と奇数の和と差を考えることで，数についての関心が高まるようにする。 ・倍数と約数の学習が楽しくなる数学的活動を工夫する。 例）2 拍子と 3 拍子のリズム打ちをします。同時に音が出るのはいつでしょう。  ・最小公倍数を素早く見付けることが できるようにしておく。通分で役立つ。
6年	⑥ 拡大図と 縮図 同様単元 K10 月⑪	◎単元のめあて(例) 形が同じで大きさがちがう図形の性質を見つけ，辺の長さ・角の大きさの求め方・図のかき方を考えて，説明しよう。 ◎授業のポイント ・拡大図と縮図は「形を変えないで大きさを変える」という意味である。 ・縮図の利用 → (例) 国旗掲揚台や地域の文化的な建造物等の高さ

G10 月⑫	（実際に測定して，よさが実感できるようにする。）  拡大しても 縮小しても → 対応する角の大きさは同じ 対応する辺の長さの比は同じ	
⑦ データの 調べ方 同様単元 K9 月⑨ G7 月⑥	◎単元のめあて(例) 目的にあった 資料の調べ方や表し方を考えて，説明しよう。 ◎授業のポイント ・「どの組の長縄 8 の字とびの記録が良いのか調べよう。」等の 明確な目的の分析に関わる数学的活動を通して，次の事項を身に付けるようにすることが大切である。 ・代表値(平均値，中央値，最頻値)の意味や求め方を理解し，資料の特徴や目的に応じて，代表値が適切に選択できるようにする。 ・資料の値をドットプロットから度数分布を表す表やグラフに表して，分布の様子や特徴が捉えられるようにする。柱状グラフと棒グラフの違いも 理解できるように配慮する。 また，階級の幅を変える等の 中学校 1 年の柱状グラフの扱いとの違いにも留意する。 【小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説算数編 p306 ～ 312D(1)参照】	
⑧ 円の面積 同様単元 K9 月⑦ G9 月⑨	◎単元のめあて(例) 円の面積を求める公式や 円を用いた図形の面積の求め方を考えて，説明しよう。 ◎授業のポイント ・既習の図形の面積を求める「辺の長さを用いた公式」に帰着して，円の面積を求める公式を考えることが大切である。 ・作業的な数学的活動によって，多面的な思考力が養えるようにする。 ①平行四辺形の面積を基に 底辺 × 高さ 円周の半分 半径 ＝半径×２×円周率÷２×半径 円周の半分 ＝半径×半径×円周率  ②台形の面積を基に (上底＋下底)×高さ÷２ 円周 半径 ＝半径×２×円周率×半径÷２ 円周 ＝半径×半径×円周率 	

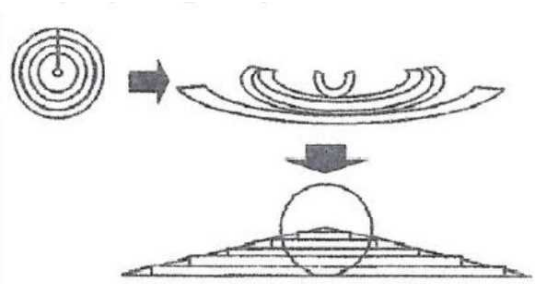
※偶数等分の場合は①，奇数等分の場合は②になる。しかし，等分を細かくしていけば，
①も②も長方形に近付く。

③三角形の面積を基に(1)

底辺 × 高さ ÷２
円周　　半径

＝半径×２×円周率×半径÷２
　　円周

＝半径×半径×円周率

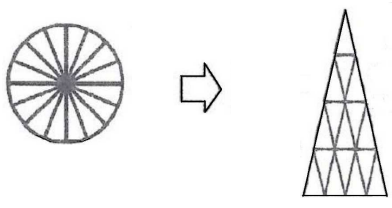


④三角形の面積を基に(2)　□は段の数

底辺 × 高さ ÷２
円周÷□　半径×□

＝半径×２×円周率÷□×半径×□÷２
　　円周÷□

＝半径×半径×円周率



④の方法は，２段，３段，４段･･･でしか
（４等分）（９等分）（16 等分）
成り立たないので 注意。

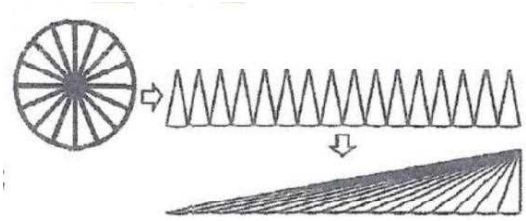
⑤三角形の面積を基に(3)

底辺 × 高さ
円周　　半径

＝直径×円周率×半径÷２
　　円周

＝半径×２×円周率×半径÷２

＝半径×半径÷円周率



・円の面積を求める公式「半径×半径×円周率」が 半径を一辺とする正方形の面積の円周率倍(3.14 倍)と捉えることも，多面的な思考力を養う上で大切である。
【小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説算数編 p297B(3)参照】

＜お知らせと お願い＞
「算数授業のめあてとポイント」や「算数教育 情報コーナー」等を ご覧いただき，日々の実践に役立てて下さい。
なお，これらについての ご意見ご質問および「算数教育ネットワーク岡山」の活動への参加希望は，
seiden_atmark_po.harenet.ne.jp まで Mail でお知らせ下さい。
（スパム対策です。お手数ですが _atmark_ を，@に直して下さい。）