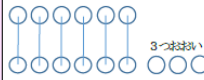
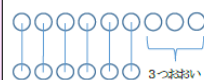
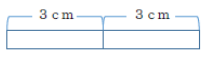
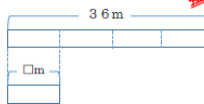
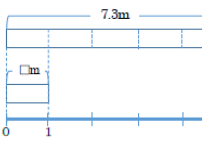
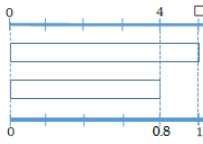
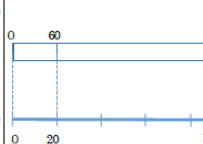
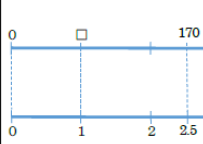
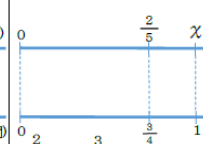
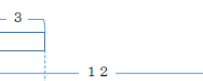
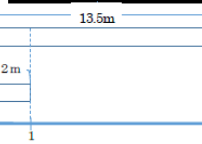
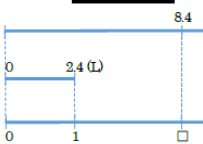
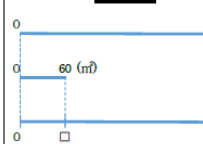
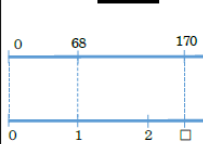
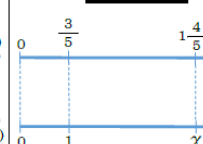


土堂小学校版！ 算数科「思考力・表現力」の系統表 ―割合の学習につながる立式の系統性に着目して―

学年	1 年生	2 年生	3 年生	4 年生	5 年生	6 年生		
めざす資質・能力	日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道を立てて考察する力							
	問題場面を適切に表して演算決定する力	「(1つ分の数×いくつ分)」や「何倍か」を用いて、全体の大きさを考える力	「1つ分」を「もとにする大きさ(1つ分、1倍)」として捉え、わり算を用いて、何倍かを考える力 かけ算を用いて、倍の大きさを考える力	「いくつ分」から「割合の見方」で倍を捉える力 「割合の見方」を用いて、かけ算になる理由を説明する力	かけ算を用いて、小数倍の大きさを考える力 基準量や比較量が小数のときも、わり算を用いて、何倍かを考える力 基準量・比較量・割合の関係を捉える力	「割合の見方」を用いて、身の回りの事象を捉え、見通しをもち筋道を立てて考える力		
	数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力							
	ブロック操作やまる図等で、式の意味や立式した理由を表現する力	テープ図・比例テープ図で、かけ算で立式した理由を説明する力	比例テープ図・比例数直線で、わり算やかけ算で立式した理由を説明する力	比例数直線で、「割合の見方」でわり算やかけ算で立式した理由を説明する力	比例数直線や線分図等で、「割合の見方」で小数倍などの立式した理由を説明する力 図を用いて、基準量・比較量・割合の関係を説明する力	比例数直線・線分図等で、「割合の見方」を用いて立式した理由を説明する力		
めざす説明の姿 (3年生以上はわり算)	たしざん  あめが6つあって、ガムの数詰めより3つ多いので、6+3をして答えは9つです。(求大) たしざん  まえのうしろは、わたしを7つで6人で、わたしのうしろのうしろは3人なので、6+3で9人です。(順序数を含む加法) ひきざん  あめとガムを1つずつ比べます。すると3つちがいます。だから、9-6=3で、あめが3つ多いです。(求差)	かけ算(1)  3cmが1つ分で、その2つ分だから3×2です。 1つ分を意識	わり算  36mは4つ分で、その1つ分にあたる(もとにする)大きさを求めるので36÷4です。 「1つ分」=「もとにする大きさ」を求める(等分除)	小数÷整数  7.3mを5としたとき、1にあたる数を求めるので7.3÷5です。 「もと=1つ分」から「割合の見方」へ	整数÷小数  4mを0.8としたとき、1にあたる数を求めるので4÷0.8です。 「割合の見方」を小数で(基準量)	割合  60mを20(0.2)としたとき、100(1)にあたる数を求めるので60÷0.2です。 基準量を求める(第3用法)	速さ  170kmを2.5としたとき、1にあたる数を求めるので170÷2.5です。 速さを求める(基準量)	分数÷分数  2/5mを3/4としたとき、1にあたる数を求めるので2/5÷3/4です。 基準量を求める
	かけ算(1)  3が1倍で、4倍はその4つ分だから3×4です。 「倍」を意識	わり算、テープ作り  1つ分にあたる(もとにする)大きさが9cmで、いくつ分かを求めるので36÷9です。 「もとにする大きさ」の「いくつ分」を求める(包含除)	小数÷整数、倍の計算  2mを1としたとき、13.5mにあたる数を求めるので13.5÷2です。 「いくつ分」から「割合の見方」へ	整数÷小数  2.4Lを1としたとき、8.4Lにあたる数を求めるので8.4÷2.4です。 「割合の見方」を小数で(倍、割合)	割合  300mを100(1)としたとき、60mにあたる数を求めるので60÷300です。 割合を求める(第1用法)	速さ  68kmを1としたとき、170kmにあたる数を求めるので170÷68です。 時間を求める(倍、割合)	分数÷分数  3/5mを1としたとき、1/5mにあたる数を求めるので3/5÷1/5です。 倍、割合を求める	

学年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生		
めざす説明の姿 (2年生以上はかけ算)	ひきざん 左 6ばん目 右 左の人は、わたしをひいて6人で、全員で9人から、わたしの右にいる人は9-6で、3人です。 (順序数を含む減法) ひきざん あめは9つで、ガムはめより3つ少ないので、9-3をして答えは6つです。 (求小) ひきざん 1人が1つずつおにぎりを5人分おくれます。だから、おねいしは、7-5で2人です。(異種のものの数量を含む減法) ひきざん あめを3つもったら全部で5つになったので、はじめの数は5-3をして2こです。 (増加前推論、2年) 参考：みんなと学ぶ小学校算数(学校図書) 新しい算数(東京書籍)	かけ算(1) 3 cm が1つ分で、その2つ分だから 3×2 です。 1つ分を意識	かけ算の筆算 長いなわの長さは、短いなわの長さをもとにして3つ分だから、140×3 です。 「1つ分」＝「もとにする大きさ」を使って求める	倍の計算 180 cm を1としたとき、3にあたる長さを求めるので、180×3 です。 「割合の見方」へ	分数×整数 $\frac{2}{5}$ を1としたとき、2にあたる大きさを求めるので、$\frac{2}{5} \times 2$ です。 分数×整数(比較量)	割合 300 m² を100(1)としたとき、20(0.2)にあたる数を求めるので 300×0.2 です。 比較量を求める(第2用法)	速さ 68 km を1としたとき、2.5にあたる大きさを求めるので 68×2.5 です。 道のりを求める(比較量)	分数×分数 $\frac{3}{5}$ dL を1としたとき、$\frac{5}{2}$ にあたる大きさを求めるので $\frac{3}{5} \times \frac{5}{2}$ です。 比較量を求める
		かけ算(1) 3 が1倍で、4倍はその4つ分だから 3×4 で12です。 「倍」を意識	かけ算の筆算 1つ分の値段をもとにすると全部の代金は3倍だから、20×3 です。 「1倍」＝「もとにする大きさ」を使って求める	小数×整数 0.3 L を1としたとき、6にあたる大きさを求めているので、0.3×6 です。 「割合の見方」へ	整数×帯小数 80 を1としたとき、2.3にあたる大きさを求めるので、80×2.3 です。 帯小数倍へ(比較量)(2.3)	割合 24 を100(1)としたとき、125(1.25)にあたる大きさを求めるので、24×1.25 です。 百分率へ(比較量)(1.25)	速さのまとめ 0.34 km を1としたとき、5にあたる大きさを求めるので、0.34×5 です。 道のりを求める(比較量)	整数×分数 3 km を1としたとき、$\frac{4}{3}$ にあたる大きさを求めるので、$3 \times \frac{4}{3}$ をして12です。 分数倍へ
		かけ算(1) 3 が1倍で、4倍はその4つ分だから 3×4 で12です。 「倍」を意識	口を使った式 1本分の値段を□とすると、□がもとなので、全部の代金はその10倍だから、$\square \times 10 = 800$ です。 「1倍」＝「もとにする大きさ」を使って求める	整数×帯小数 20 m を1としたとき、2.5にあたる大きさを求めるので 20×2.5 です。 帯小数倍から導入(2.5, 1.5)	整数×純小数 80 を1としたとき、0.8にあたる大きさを求めるので 80×0.8 です。 純小数倍へ(比較量)(0.8)	割合 24 m² を100(1)としたとき、25(0.25)にあたる数を求めるので 24×0.25 です。 百分率へ(比較量)(0.25)	速さのまとめ 60 km を1としたとき、$\frac{1}{3}$ にあたる大きさを求めるので、$60 \times \frac{1}{3}$ です。 道のりを求める(比較量)	比とその利用 砂糖と小麦粉の重さの比は5:7。砂糖の重さは、小麦粉の重さを1としたときの$\frac{5}{7}$にあたります。だから、$140 \times \frac{5}{7}$ です。 「割合の見方」で