

1. 《5年生の復習》	4		
2. 数と計算に関する問題	12		
3. 分数のかけ算	16		
①分数×整数			
②分数×分数			
③整数×分数			
④積の大きさ			
4. 分数のわり算	20		
①分数÷整数			
②分数÷分数			
③整数÷分数			
④商の大きさ			
5. 分数のいろいろな計算	24		
①逆数			
②かけ算とわり算のまじった計算			
③帯分数をふくむ計算			
④整数や小数をふくむ計算			
⑤四則混合計算			
⑥計算のくふう			
6. 分数のかけ算とわり算のまとめ A問題/B問題	28		
7. 速さ、割合に関する問題	30		
8. 分数の利用～割合	34		
①分数倍			
②分数と割合(1)			
③分数と割合(2)			
9. 分数の利用のまとめ(1) A問題/B問題	38		
10. 分数の利用～速さ	40		
①分数で表した時間・速さ			
②速さへの利用			
11. 分数の利用のまとめ(2) A問題/B問題	44		
12. 比	46		
①比の意味			
②比を簡単にする			
③比の利用(1)			
④比の利用(2)			
13. 比のまとめ A問題/B問題	50		
14. 対称図形	52		
①線対称			
②点対称			
③対称な図形のかき方			
15. 対称図形のまとめ A問題/B問題	56		
16. 角と面積に関する問題	58		
17. 円とおうぎ形	62		
①円周の長さ			
②円の面積			
③おうぎ形			
18. 円とおうぎ形のまとめ A問題/B問題	66		
19. 拡大図と縮図	68		
①拡大図と縮図			
②長さの求め方			
③かげ			
④地図と縮尺			
20. 拡大図と縮図のまとめ A問題/B問題	72		
21. 直方体と立方体に関する問題	74		
22. 角柱と円柱	78		
①角柱と円柱, 投影図			
②角柱と円柱の体積			
③角柱と円柱の展開図と表面積			
23. 角すいと円すい	82		
①角すいと円すい, 投影図			
②角すいと円すいの体積			
③角すいと円すいの展開図と表面積			
24. 体積と表面積のまとめ A問題/B問題	86		
25. およその面積, 体積	88		
①およその面積			
②およその体積			
26. およその面積, 体積のまとめ A問題/B問題	92		

27. 文字と式	94
①文字を使った式	
② x を使って求める問題	
③図形に関する問題	
28. 文字と式のまとめ A問題/B問題	98
29. 比例	100
①比例	
②比例のグラフ	
③比例の利用	
30. 反比例	104
①反比例	
②反比例のグラフ	
③反比例の利用	
31. 比例と反比例のまとめ A問題/B問題	108
32. いろいろなグラフ	110
①差が一定の関係	
②和が一定の関係	
③ダイアグラム	
33. いろいろなグラフのまとめ A問題/B問題	114
34. 場合の数	116
①ならべ方	
②組み合わせ方	
③道の行き方	
④金額の作り方	
⑤色のぬり方	
⑥勝ちぬき戦の試合数	
35. 場合の数のまとめ A問題/B問題	120
36. いろいろな資料に関する問題	122
37. 平均とちらばり	126
①ちらばりを表す数直線	
②ちらばりの特ちょうを表す値	
38. 資料の区切り方, のべ	130
①ちらばりを整理する方法	
②ちらばりのようすを表すグラフ	
③平均とのべ	
39. 資料の調べ方のまとめ A問題/B問題	134

40. 《6年間のまとめ》	136
----------------------------	-----

文章題

1. 規則性や表を利用して	150
①ならべ方を考える問題	
②推理する問題	
2. 線を使って	152
③和差算, 分配算	
④年れい算	
3. 文章題のまとめ(1)	154
4. そろえて	156
⑤消去算, 仮定算	
5. 和や差を考えて	157
⑥差集め算, 過不足算	
⑦つるかめ算	
6. 数や計算に関する問題	159
⑧数表, 周期	
⑨計算記号, 約束記号	
7. 文章題のまとめ(2)	161
8. 割合・比に関する問題	163
⑩売買について考える問題	
⑪食塩水について考える問題	
⑫仕事について考える問題	
⑬比(1)~比で分配	
⑭比(2)~倍数算	
9. 文章題のまとめ(3)	168
10. 速さに関する問題	170
⑮通過するものの長さを考える問題	
⑯出会ったり追いかけたりする問題	
⑰川の流れるを考える問題	
⑱時計の針について考える問題	
11. 文章題のまとめ(4)	174

ポイント 1 分数×整数

例 1dLのペンキで、かべが $\frac{3}{5} \text{ m}^2$ ぬれます。このペンキ2dLでは、かべは何 m^2 ぬれますか。

→ $\frac{3}{5} (\text{m}^2) \times 2 (\text{dL})$

〈1dLでぬれる面積〉

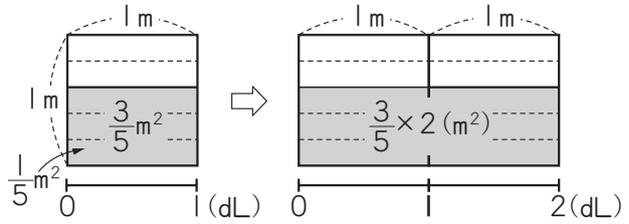
〈2dLでぬれる面積〉

1dLでぬれる面積×使う量=ぬれる面積

$\frac{3}{5} \text{ m}^2$ は、 $\frac{1}{5} \text{ m}^2$ の3個分

2dLでは、 $\frac{1}{5} \text{ m}^2$ が(3×2)個分なので、

$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{3 \times 2}{5} = \frac{6}{5} (\text{m}^2)$ $\frac{6}{5} \text{ m}^2$ ($1 \frac{1}{5} \text{ m}^2$)



分数に整数をかける計算は、分母をそのままにして、分子にその整数をかけます。

$$\frac{\bigcirc}{\square} \times \triangle = \frac{\bigcirc \times \triangle}{\square}$$

例 $\frac{7}{12} \times 8$ の計算

$$\frac{7}{12} \times 8 = \frac{7 \times 8}{12} = \frac{56}{12} = \frac{14}{3} = 4 \frac{2}{3}$$

↑
答えを約分

$$\frac{7}{12} \times 8 = \frac{7 \times \overset{2}{\cancel{8}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{14}{3} = 4 \frac{2}{3}$$

↑
計算のとちゅうで約分

計算のとちゅうで約分できるときは、約分してから計算すると簡単です。

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

* ① $\frac{1}{4} \times 3$

② $\frac{2}{9} \times 4$

* ③ $\frac{3}{7} \times 5$

④ $\frac{5}{3} \times 4$ []

⑤ $\frac{9}{5} \times 3$ []

⑥ $\frac{2}{9} \times 5$ []

* ⑦ $\frac{1}{6} \times 2$ []

⑧ $\frac{4}{25} \times 5$ []

* ⑨ $\frac{3}{4} \times 6$ []

* ⑩ $\frac{3}{10} \times 8$ []

⑪ $\frac{11}{6} \times 4$ []

* ⑫ $\frac{4}{5} \times 20$ []

* (2) 1Lの重さが $\frac{7}{9} \text{ kg}$ の油があります。

① この油6Lの重さは何kgですか。

② この油45Lの重さは何kgですか。

ポイント

2

分数×分数

例 1dLのペンキで、かべが $\frac{4}{5} \text{ m}^2$ ぬれます。このペンキ $\frac{2}{3} \text{ dL}$ では、かべは何 m^2 ぬれますか。

→ $\frac{4}{5} (\text{m}^2) \times \frac{2}{3} (\text{dL})$

〈1dLでぬれる面積〉〈 $\frac{1}{3} \text{ dL}$ でぬれる面積〉〈 $\frac{2}{3} \text{ dL}$ でぬれる面積〉

1dLでぬれる面積×使う量=ぬれる面積

次のように考えて計算できます。

① $\frac{1}{3} \text{ dL}$ では、 $\frac{1}{5 \times 3} \text{ m}^2$ が4個分

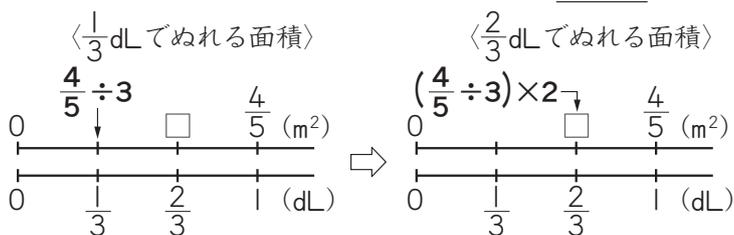
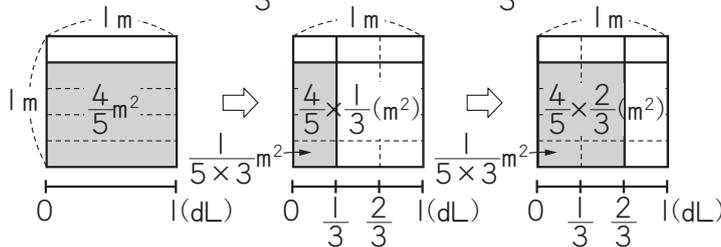
なので、 $\frac{4}{5 \times 3} \text{ m}^2$

$\frac{2}{3} \text{ dL}$ では、 $\frac{1}{5 \times 3} \text{ m}^2$ が(4×2)個分なので、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m}^2)$

② $\frac{1}{3} \text{ dL}$ では、 $\frac{4}{5} \div 3 (\text{m}^2)$ なので、

$\frac{2}{3} \text{ dL}$ では、これを2倍して、

$(\frac{4}{5} \div 3) \times 2 = \frac{4}{5 \times 3} \times 2 = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m}^2)$



分数に分数をかける計算は、分母どうし、分子どうしを、それぞれかけます。

$\frac{\bigcirc}{\square} \times \frac{\diamond}{\triangle} = \frac{\bigcirc \times \diamond}{\square \times \triangle}$

* 計算のとちゅうで約分できるときは、約分してから計算すると簡単です。

例 $\frac{5}{12} \times \frac{9}{10}$ の計算

$\frac{5}{12} \times \frac{9}{10} = \frac{5 \times 9}{12 \times 10} = \frac{\overset{3}{\cancel{45}}}{\underset{8}{\cancel{120}}} = \frac{3}{8}$ $\frac{5}{12} \times \frac{9}{10} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{4}{\cancel{12}} \times \underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{8}$

↑ 答えを約分

↑ 計算のとちゅうで約分

確認問題 2

次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をしなさい。

* □① $\frac{3}{4} \times \frac{3}{7}$

□② $\frac{5}{6} \times \frac{7}{3}$

□③ $\frac{8}{13} \times \frac{9}{7}$

□④ $\frac{1}{4} \times \frac{4}{5}$

* □⑤ $\frac{3}{8} \times \frac{5}{9}$

□⑥ $\frac{3}{2} \times \frac{10}{11}$

□⑦ $\frac{10}{9} \times \frac{3}{4}$

□⑧ $\frac{7}{18} \times \frac{12}{7}$

* □⑨ $\frac{14}{15} \times \frac{10}{21}$

□(2) 1mの重さが $\frac{8}{9} \text{ kg}$ の鉄の棒があります。

□① この鉄の棒 $\frac{3}{4} \text{ m}$ の重さは何kgですか。

□② この鉄の棒 $\frac{21}{10} \text{ m}$ の重さは何kgですか。

ポイント

3

整数×分数

例 $3 \times \frac{4}{7}$ の計算

$$3 \times \frac{4}{7} = \frac{3}{1} \times \frac{4}{7} = \frac{3 \times 4}{1 \times 7} = \frac{12}{7} \quad \leftarrow \quad 3 \times \frac{4}{7} = \frac{3 \times 4}{7} \text{ と考えてもよい。}$$

↑
3を $\frac{3}{1}$ と考えると、分数×分数の計算になる。



整数に分数をかける計算は、整数を、分母が1の分数にして計算します。

* 分数に整数をかける計算も、整数を、分母が1の分数にして計算できます。

$$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{3}{5} \times \frac{2}{1} = \frac{3 \times 2}{5 \times 1} = \frac{6}{5} \quad \leftarrow \quad \frac{3}{5} \times 2 = \frac{3 \times 2}{5} \text{ と考えてもよい。}$$

↑
2を $\frac{2}{1}$ と考えると、分数×分数の計算になる。



確認問題 3

次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をしなさい。

*□① $4 \times \frac{3}{5}$

□② $5 \times \frac{4}{9}$

□③ $8 \times \frac{7}{16}$

*□④ $15 \times \frac{11}{12}$

*□⑤ $30 \times \frac{7}{6}$

□⑥ $25 \times \frac{4}{15}$

□(2) 1mのねだんが180円のテープがあります。このテープ $\frac{4}{5}$ mのねだんは何円ですか。

ポイント

4

積の大きさ

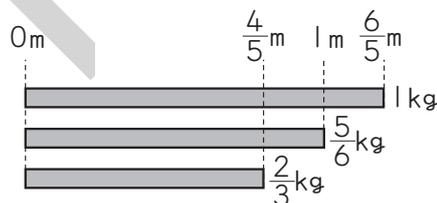


分数のかけ算でも、小数のかけ算と同じように、1より小さい数をかけると、その積はかけられる数より小さくなります。

例 1mの重さが $\frac{5}{6}$ kgの鉄の棒の重さ

$$\begin{aligned} \rightarrow \frac{6}{5} \text{ mの重さ} &\cdots \frac{5}{6} \times \frac{6}{5} = 1 \text{ (kg)} \\ 1 \text{ mの重さ} &\cdots \frac{5}{6} \times 1 = \frac{5}{6} \text{ (kg)} \\ \frac{4}{5} \text{ mの重さ} &\cdots \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

↑
大きくなる
↓
小さくなる



確認問題 4

次の問いに答えなさい。

□(1) 1dLの重さが84gの油で、 $\frac{5}{4}$ dLと $\frac{7}{8}$ dLでは、重さが84gより軽いのはどちらですか。

*□(2) 次のア～オの式の中から、積が $\frac{7}{6}$ より小さくなるものをすべて選びなさい。

ア $\frac{7}{6} \times 1 \frac{1}{2}$

イ $\frac{7}{6} \times \frac{5}{9}$

ウ $\frac{7}{6} \times \frac{9}{8}$

エ $\frac{7}{6} \times 1$

オ $\frac{7}{6} \times \frac{13}{14}$

