

5-4 小数のかけ算

1

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

小数のかけ算の考え方①

hakken. の法則 

★学習内容 小数のかけ算の考え方①

例題 70×3.4 の計算のしかた

70×3.4 の積は、 70×34 の $\frac{1}{10}$ だから、

$$\begin{aligned} 70 \times 3.4 &= 70 \times 34 \div 10 \\ &= 2380 \div 10 \\ &= 238 \end{aligned}$$

・かける数が整数になるようにくふうします。

別解

3.4 を 0.1 の 34 個分と考えて、

$$70 \times 3.4 = (70 \div 10) \times 34$$

70 の 0.1 にあたる数 \uparrow \uparrow 34 倍

$$= 7 \times 34$$

$$= 238$$

答 238

2

次の計算をしましょう。

$$70 \times 3.4$$

3

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

小数のかけ算の考え方②

hakken. の法則 

★学習内容 小数のかけ算の考え方②

例題 1m で 120 円の木材があります。この木材 1.8m の代金は何円ですか。
式は 120×1.8 です。

18m は 1.8m の 10 倍だから 18m の代金を求めて 10 でわります。

$$18m \text{ の代金は } 120 \times 18 = 2160(\text{円})$$

$$1.8m \text{ の代金は } (120 \times 18) \div 10 = 216(\text{円})$$

$$\begin{aligned} \text{式で表すと } 120 \times 1.8 &= 120 \times 18 \div 10 \\ &= 216(\text{円}) \end{aligned}$$

答 216 円

4

1m で 120 円の木材があります。この木材 1.8m の代金は何円ですか。

(式)

5

次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

小数×小数の計算のしかた

hakken. の法則 

★学習内容 小数×小数の計算のしかた

例題 3.14×2.1 の計算を次のようにときましょう。

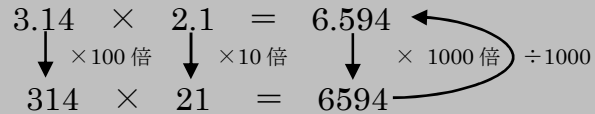
3.14 を 100 倍し 2.1 を 10 倍し

その積を 1000 でわれば求め

られます。よって

$$3.14 \times 2.1 = 314 \times 21 \div 1000$$

$$= 6.594$$



$$\begin{array}{r} 3.14 \times 2.1 = 6.594 \\ \downarrow \times 100 \text{ 倍} \quad \downarrow \times 10 \text{ 倍} \quad \downarrow \times 1000 \text{ 倍} \div 1000 \\ 314 \times 21 = 6594 \end{array}$$

答え 6.594

6

3.14×2.1 の計算をしましょう。

7

1m で 150g のホースがあります。

① 2.5m の重さは何 g ですか。かけ算の式をたてて答えましょう。

(式)

② 3.2m の重さは何 g ですか。かけ算の式をたてて答えましょう。

(式)

8

233×35=8155 を利用して、次の積を求めましょう。

① 23.3×35

② 0.233×35

③ 233×3.5

④ 23.3×3.5

⑤ 2.33×3.5

⑥ 233×0.35

9 ()に当てはまる数を書きましょう。

① $160 \times 2.6 = 160 \times 26 \div (\quad)$

$= (\quad)$

② $1.8 \times 0.8 = 18 \times 8 \div (\quad)$

$= (\quad)$

③ $2.05 \times 6.3 = 205 \times 63 \div (\quad)$

$= (\quad)$

10 次の計算をしましょう。

① 92×1.2

② 5.2×1.8

③ 1.41×1.7

11

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

小数をかける筆算のしかた

hakken. の法則 

★学習内容 小数をかける筆算のしかた

- ① 小数点がないものとして計算します。
- ② 積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にある数の和だけ、右から数えてうちます。

例題 3.12×2.7 の計算を筆算でしましょう。

①

$$\begin{array}{r}
 3.12 \rightarrow \text{右に} \textcircled{2} \text{ けた} \\
 \times 2.7 \rightarrow \text{右に} \textcircled{1} \text{ けた} \\
 \hline
 2184 \\
 624 \\
 \hline
 8.424 \rightarrow \text{左へ} 3 \text{ けた}
 \end{array}$$

12 次の計算を筆算で行いましょう。

$$\begin{array}{r} 3.12 \\ \times 2.7 \\ \hline \end{array}$$

13 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

かける数と積の大きさ

hakken. の法則

★学習内容 かける数と積の大きさ…積とかけられる数との大きさの関係

かけられる数 > 1 のとき、積 $>$ かけられる数
 かけられる数 < 1 のとき、積 $<$ かけられる数

例題 積が 3 より小さくなるものを選びましょう。

㉞ 3×1.2 ㉟ 3×1 ㊱ 3×0.4 ㊲ 3×0.9

かける数が 1 より小さければ、積はかけられる数より小さくなるため㊱と㊲

答え ㊱と㊲

14 積が 3 より小さくなるものを選びましょう。

㉞ 3×1.2 ㉟ 3×1 ㊱ 3×0.4 ㊲ 3×0.9

15 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

面積や体積の公式

hakken. の法則

★学習内容 面積の公式

正方形の面積 = 1 辺 \times 1 辺

長方形の面積 = 縦 \times 横

立方体の体積 = 1 辺 \times 1 辺 \times 1 辺

直方体の体積 = 縦 \times 横 \times 高さ

例題 たてが 8.6m 横が 6.8m の長方形の部屋の面積を求めましょう。

長方形の面積の公式にあてはめると、

$$8.6 \times 6.8 = 58.48(\text{m}^2)$$

答え 58.48m^2

16 たてが 8.6m 横が 6.8m の長方形の部屋の面積を求めましょう。

(式)

17 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 4.3 \\ \times 1.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 6.7 \\ \times 2.3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 3.6 \\ \times 3.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 0.8 \\ \times 5.9 \\ \hline \end{array}$$

18 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 2.99 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 5.03 \\ \times 8.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 3.26 \\ \times 6.3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 7.32 \\ \times 1.2 \\ \hline \end{array}$$

19 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 2.32 \\ \times 3.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 5.6 \\ \times 7.8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 1.51 \\ \times 4.6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 4.6 \\ \times 9.8 \\ \hline \end{array}$$

20 1Lの重さが0.9kgの油があります。この油2.1Lは何kgですか。

(式)

21 食塩水1kg中に食塩は5.8g含まれています。これと同じ食塩水1.8kgには何gの食塩が含まれますか。

(式)

22 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 6.84 \\ \times 1.23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 2.58 \\ \times 2.42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 3.06 \\ \times 1.56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 1.03 \\ \times 4.12 \\ \hline \end{array}$$

23 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 7.4 \\ \times 8.6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 6.23 \\ \times 3.1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 8.1 \\ \times 9.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 3.14 \\ \times 4.1 \\ \hline \end{array}$$

24 1m^2 の畑に 510g の肥料をまきます。 4.5m^2 の畑には何 g の肥料が必要ですか。

(式)

25 1個 108 円のお菓子を 23 個買った時の代金はいくらですか。

(式)

26 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 7.65 \\ \times 6.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 4.5 \\ \times 2.6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 2.85 \\ \times 6.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 5.6 \\ \times 4.1 \\ \hline \end{array}$$

27 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 9.1 \\ \times 5.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 1.72 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 6.8 \\ \times 8.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 2.52 \\ \times 1.5 \\ \hline \end{array}$$

28 次の計算をしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 0.24 \\ \times 7.2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 0.86 \\ \times 1.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 0.7 \\ \times 5.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \quad 0.3 \\ \times 9.7 \\ \hline \end{array}$$

29 あるさとう水 1kg にはさとうが 5.55g 含まれています。このさとう水 2.4kg には何 g のさとうが含まれますか。

(式)

30 次のかけ算の積について、あとの問題に記号で全部答えましょう。

㊦ 5.21×1.4 ㊧ 5.21×0.8 ㊨ 5.21×1 ㊩ 5.21×1.23

① 積が 5.21 より大きいものを選びましょう。

② 積が 5.21 より小さいものを選びましょう。

31 次の計算をしましょう。

①
$$\begin{array}{r} 8.7 \\ \times 0.2 \\ \hline \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 3.9 \\ \times 0.6 \\ \hline \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 8.1 \\ \hline \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 0.07 \\ \hline \end{array}$$

32 次の計算をしましょう。

①
$$\begin{array}{r} 0.1 \\ \times 0.8 \\ \hline \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 0.7 \\ \hline \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} .175 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 4.31 \\ \times 0.7 \\ \hline \end{array}$$

33 1m の重さが 0.55kg のぼうがあります。

① 1.3m の重さは何 kg ですか。

(式)

② 0.8m の重さは何 kg ですか。

(式)

34 次の問題に答えましょう。

① 一辺が 2.5cm の正方形の面積

(式)

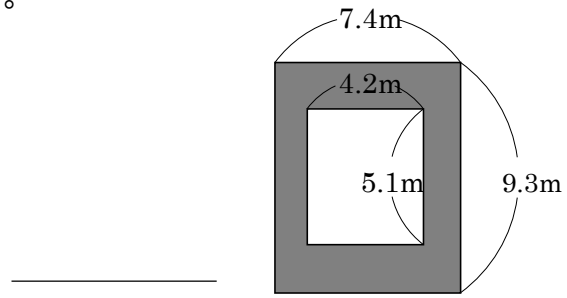
② たて 3.7cm 横 0.25cm の長方形の面積

(式)

35 内のりが、たて 2.1m よこ 0.9m 深さ 1.6m の直方体の形の水そうの容積をもとめましよう。

(式)

- 36 図のように花だんの周りに道路があります。
道路の面積はいくつですか。



- 37 周りの長さが 8.4cm の正方形と、周りの長さが 8.4cm でたての長さが 2.3cm の長方形ではどちらの面積が広いですか。

- 38 たての長さが 5.2cm で横の長さがその 3 倍の長方形があります。

① 横の長さはいくつですか。

② 面積はいくつですか。

③ 周りの長さはいくつですか。

39

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

計算のきまり

hakken. の法則 ★学習内容 計算のきまり…計算のきまりは、小数のときも成り立ちます。

① $\square \times \circ = \circ \times \square$

② $(\square \times \circ) \times \blacktriangle = \square \times (\circ \times \blacktriangle)$

③ $(\square + \circ) \times \triangle = \square \times \triangle + \circ \times \triangle$

④ $(\square - \circ) \times \triangle = \square \times \triangle - \circ \times \triangle$

例題 次の計算を工夫してときましょう。

① $2.5 \times 6.7 \times 4$ 計算のきまり ② を使うと

$$2.5 \times 6.7 \times 4 = (2.5 \times 4) \times 6.7$$

$$= 10 \times 6.7$$

$$= 67$$

答え 67

② $1.8 \times 6.4 + 8.2 \times 6.4$ 計算のきまり ③ を使うと

$$1.8 \times 6.4 + 8.2 \times 6.4 = (1.8 + 8.2) \times 6.4$$

$$= 10 \times 6.4$$

$$= 64$$

答え 64

40 次の計算を簡単にできるように工夫してときましょう。

① $2.5 \times 6.7 \times 4$

② $1.8 \times 6.4 + 8.2 \times 6.4$

41 □に当てはまる数を書きましょう。

① $0.6 \times 4.3 = \square \times 0.6$

② $(1.8 \times 8.7) \times 1.3 = 1.8 \times (\square \times 1.3)$

③ $4.2 \times 3.4 + 4.2 \times 6.7 = (3.4 + \square) \times 4.2$

④ $44 \times 0.9 = 44 \times (\square - 0.1)$

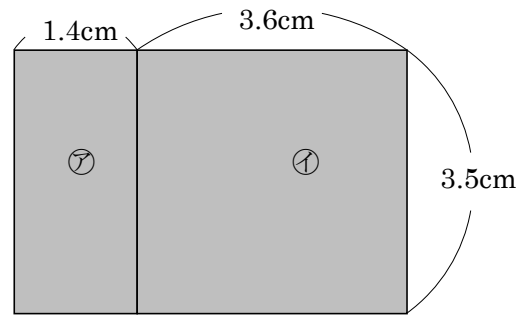
42 右の図にしめした長方形の面積を求めます。

- ① ㉗と㉘の2つの長方形に分けて求める式を書き、答を求めましょう。

(式)

- ② 1つの長方形として求める式を書き、答を求めましょう。

(式)



43 次の計算を簡単にできるように工夫してときましょう。

① $0.5 \times 3.9 \times 2$

② $6.1 \times 2.8 + 3.9 \times 2.8$

③ $2.5 \times 5.1 \times 4$

④ $9.9 \times 5 = (10 - 0.1) \times 5$