

算数チャレンジ大会2020

個人問題

解答・解説

<やってみよう>

1～9までの数字を、すべて1回ずつ□の中に入れて、4つの式が成り立つようにしましょう。

$$\square - \square = \square$$

×

$$\square \div \square = \square$$

||

$$\square + \square = \square$$

みやぎ単元問題ライブラリー (<https://www.pref.miyagi.jp/site/sokyos/tangen.html>)

小学校 算数【スペシャル問題】より

「算数チャレンジ大会2020」個人問題 解答

1

① $17.4 - 3$
 $= 14.4$

② 3.8×0.47
 $= 1.786$

(筆算すると)

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 0.47 \\ \hline 266 \\ 152 \\ \hline 1.786 \end{array}$$

③ $11 - 8 \div 4 \times 3$
 $= 11 - 6$
 $= 5$

(わり算, かけ算
を先に計算する)
 $8 \div 4 \times 3 = 6$

④ $1.7 - \frac{3}{5} + \frac{1}{4}$
 $= \frac{34}{20} - \frac{12}{20} + \frac{5}{20}$
 $= \frac{27}{20}$

2

$15.6 - (\square + 4.4 \times 8.2) \div 3 = 3.24$

$15.6 - (\square + 4.4 \times 8.2) \div 3 = 3.24$

$(\square + 4.4 \times 8.2) \div 3 = 15.6 - 3.24$

$(\square + 4.4 \times 8.2) \div 3 = 12.36$

だから

$(\square + 4.4 \times 8.2) \div 3 = 12.36$

$(\square + 4.4 \times 8.2) = 12.36 \times 3$

$(\square + 4.4 \times 8.2) = 37.08$

だから

$(\square + 4.4 \times 8.2) = 37.08$

$(\square + 36.08) = 37.08$

$\square = 37.08 - 36.08$

$\square = 1$

答え 1

31 **答え 45個**

昨日の売り上げ3万円の60%が食パンの売り上げ

$$(30000 \times 0.6 = 18000)$$

食パンは一個400円だから、 $18000 \div 400 = 45$ で45個

2 **答え イ, エ**

分数のわり算では、1より大きな数（仮分数も含む）で割ると、わられる数は元の数より大きくなる。

3 **答え まさのりさんの畑**

とれた重さ (kg) を面積 (m^2) で割ると、 $1m^2$ あたりのとれた重さが分かる。

$$\text{まさのりさんの畑 } 27 \div 6 = 4.5$$

$$\text{みきおさんの畑 } 30 \div 8 = 3.75$$

41 **答え 2019年の方が、3億円多い**

2009年の米の生産額は、 $35 \times 0.6 = 21$ (億円)

2019年の米の生産額は、 $60 \times 0.4 = 24$ (億円) となる。

答えは、2019年の方が3億円多い。

2 (1) **答え 32.2cm**

1回目～5回目の歩いた長さを合計して5で割り、10歩歩いた長さの平均を求める。

$$(350 + 320 + 300 + 310 + 330) \div 5 = 322$$

10歩で322cmとなることから、1歩は32.2cmとなる。

(☆平均を求めるときに「仮の平均」を用いて考えるのも良いですね!)

(2) **答え 2500歩**

800m は 80000cm なので、(1)より1歩は32.2cm だから

$$80000 \div 32.2 = 2484.4\dots$$

上から2けたのがい数にするためには、上から3けた目を四捨五入するので

5

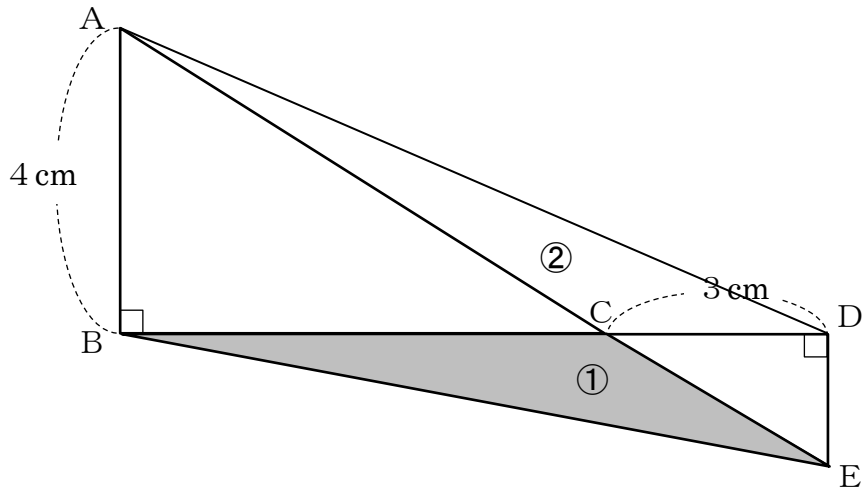
$$2484$$

$$2500$$

答えは2500歩

5

1 答え 6 cm^2

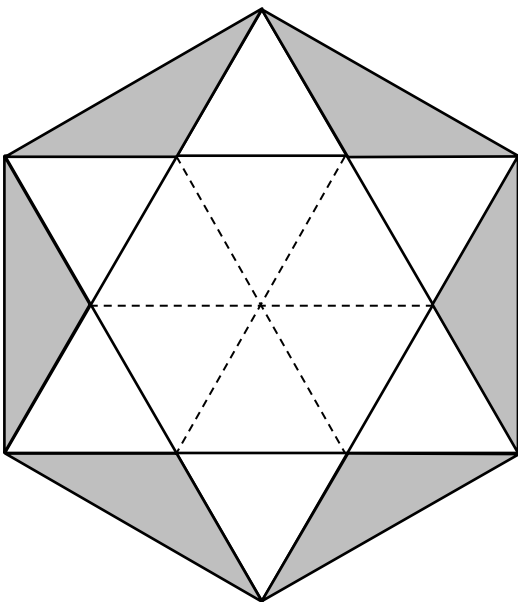


点Aと点Dを結ぶ。

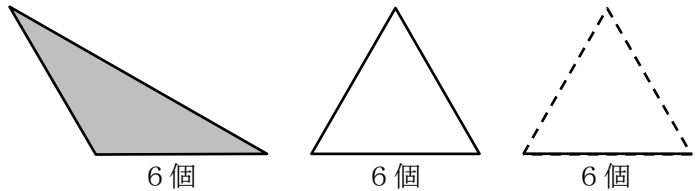
三角形ABDと三角形ABEは、底辺をAB、高さをBDとする三角形なので、面積は等しい。その2つの三角形に共通である三角形ABCを除いた、三角形ACD (②) と三角形BCE (①) の面積は等しい。

②は、底辺をCD、高さをABとする三角形であるので、面積は、 $3 \times 4 \div 2 = 6$ である。ということで、①の面積は 6 cm^2 である。

2 答え 34 cm^2



内側の正六角形の対角線をひくと、6個の正三角形ができるので、次のような18個の三角形にわけることができる。



これらの三角形は底辺と高さが等しいので、面積が等しい。

正六角形の面積が 102 cm^2 なので、三角形1個の面積は、

$$102 \div 18 = \frac{102}{18}$$

$$= \frac{51}{9}$$

影のついた三角形は6個あるから、

$$\frac{51}{9} \times 6 = 34 \text{ cm}^2$$