

名前	
----	--

1 次の計算をしなさい。

(1) $1 - \frac{4}{7}$

(2) $\frac{2}{3} + \frac{7}{5}$

(3) $\frac{3}{4} \times \frac{8}{7}$

(4) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7}$

(1)		(2)	
(3)		(4)	

2 運動場に、たてと横の長さの比が5 : 3のサッカーのミニコートを作ろうと思います。たての長さを40mにすると、横の長さは何mになりますか。

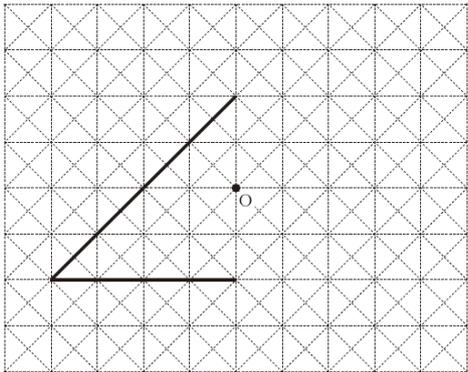
m

3 答えが $210 \times a$ で表される問題を下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

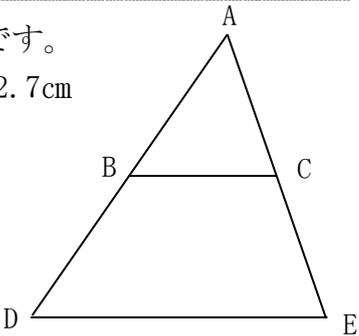
- ア 砂糖を a kg買って、210円払いました。
この砂糖1 kgの値段はいくらでしょう。
- イ 210kgの大豆を a kgずつ袋につめます。
大豆を全部つめるには、袋はいくついるでしょう。
- ウ 1 mの値段が210円のリボンを a m買いました。
リボンの代金はいくらでしょう。
- エ 赤いテープの長さは210cmです。
赤いテープの長さは白いテープの長さの a 倍です。
白いテープの長さは何 cmでしょう。

--

4 右の図は、点Oを対称の中心とする点対称な図形の一部です。この点対称な図形を、右図の中の点線(.....)を利用して太線(——)で完成させなさい。



5 右の図の三角形ADEは、三角形ABCを拡大したものです。辺ABが3.6cm、辺ACが3cm、辺AEが6cm、辺BCが2.7cmのとき、辺AD、辺DEの長さは、それぞれ何cmですか。



辺AD	cm	辺DE	cm
-----	----	-----	----

考え方の見返しや復習に使いましょう。

1 次の計算をしなさい。



(2)は帯分数で表すこともできるね。

(1) $1 - \frac{4}{7} = \frac{7}{7} - \frac{4}{7}$ (2) $\frac{2}{3} + \frac{7}{5} = \frac{10}{15} + \frac{21}{15}$

(3) $\frac{3}{4} \times \frac{8}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{8^2}{7}$ (4) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5}$

(1)	$\frac{3}{7}$	(2)	$\frac{31}{15}$ ($2\frac{1}{15}$)
(3)	$\frac{6}{7}$	(4)	$\frac{14}{15}$

分数のたし算、ひき算では、分母をそろえて分子をたしたりひいたりします。
 分数のわり算は、わり算の性質を使って、わる数を1にすると考えて、わる数の逆数をかけます。

2 運動場に、たてと横の長さの比が5 : 3のサッカーの

ミニコートを作ろうと思います。たての長さを40mに

すると、横の長さは何mになりますか。 $40 \div 5 = 8$ $8 \times 3 = 24$

24 m

たての長さ40cmがたての比5にあたることから、比の1にあたる長さを求めると、 $40 \div 5 = 8$ cmとなります。

3 答えが $210 \times a$ で表される問題を下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア 砂糖を a kg買って、210円払いました。

この砂糖1kgの値段はいくらでしょう。 $\dots 210 \div a$

イ 210kgの大豆を a kgずつ袋につめます。

大豆を全部つめるには、袋はいくついるでしょう。 $\dots 210 \div a$

ウ 1mの値段が210円のリボンを a m買いました。

リボンの代金はいくらでしょう。 $\dots 210 \times a$

1mで210円だから、 a mならば代金はその a 倍だね。

エ 赤いテープの長さは210cmです。

赤いテープの長さは白いテープの長さの a 倍です。

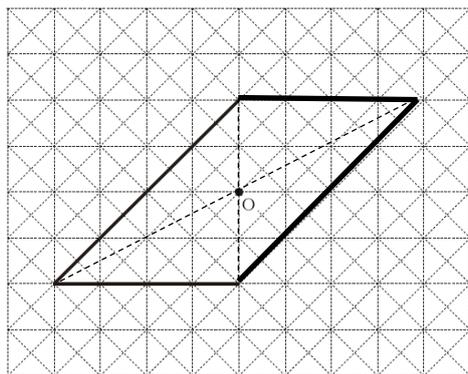
白いテープの長さは何cmでしょう。 $\dots 210 \div a$



4 右の図は、点Oを対称の中心とする点対称な図形の一部です。この点対称な図形を、右図の中の点線(-----)を利用して太線(——)で完成させなさい。



対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通り、対称の中心から対応する2つの点までの長さは等しいね。



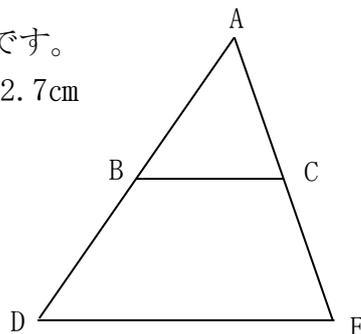
5 右の図の三角形ADEは、三角形ABCを拡大したものです。

辺ABが3.6cm、辺ACが3cm、辺AEが6cm、辺BCが2.7cm

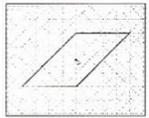
のとき、辺AD、辺DEの長さは、それぞれ何cmですか。

相似な三角形の対応する辺ACとAEの長さの比が $3 : 6 = 1 : 2$ だから、
 $AD = 3.6 \times 2$ 、 $DE = 2.7 \times 2$ となります。

辺AD	7.2	cm	辺DE	5.4	cm
-----	------------	----	-----	------------	----



(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	学年	正 答	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
1	(1)	小3 3/7	平成 17 年度長野県学力実態調査(中1年)	87.8
	(2)	小5 31/15 または 2 と 1/15		—
	(3)	小6 6/7		—
	(4)	小6 14/15	平成 19 年度全国学力・学習状況調査(中3年)	83.2
2	小6	24	平成 17 年度長野県学力実態調査(中1年)	78.9
3	小6	ウ	平成 22 年度全国学力・学習状況調査(中3年)	76.0
4	小6		平成 20 年度全国学力・学習状況調査(中3年)	58.4
5	小6	辺AD=7.2 cm		—
	小6	辺DE=5.4 cm		—

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答
○ … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

問題番号	解 答 類 型	反応率 (%)	正 答	
1	(1)	・ 3/7 と解答しているもの	87.8	◎
		・ 上記以外の解答	8.3	
		・ 無解答	3.9	
	(2)	・ 31/15 または 2 と 1/15 と解答しているもの	—	◎
		・ 上記以外の解答	—	
		・ 無解答	—	
	(3)	・ 6/7 と解答しているもの	—	◎
		・ 上記以外の解答	—	
		・ 無解答	—	
	(4)	・ 14/15 と解答しているもの	83.2	◎
		・ 10/21 と解答しているもの	1.6	
		・ 上記以外の解答	8.5	
・ 無解答		6.7		
2	・ 24 と解答しているもの	78.9	◎	
	・ 上記以外の解答	16.1		
	・ 無解答	5.0		
3	・ ア と解答しているもの	6.6		
	・ イ と解答しているもの	7.9		
	・ ウ と解答しているもの	76.0	◎	
	・ エ と解答しているもの	8.8		
	・ 上記以外の解答	0.3		
4	・ 右図のように点対称な図形をかいているもの	58.4	◎	
	・ 右図のように線対称な図形をかいているもの	34.6		
	・ 上記以外の解答	3.0		
	・ 無解答	3.9		
	・ 上記以外の解答	3.0		
5	辺AD	・ 7.2 cm と解答しているもの	—	◎
		・ 3.6 cm と解答しているもの	—	
		・ 上記以外の解答	—	
		・ 無解答	—	
	辺DE	・ 5.4 cm と解答しているもの	—	◎
		・ 2.7 cm と解答しているもの	—	
		・ 上記以外の解答	—	
		・ 無解答	—	