

第11章 和差算・分配算

答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

01 2つの数の和と差

基本

- ① 2つの数の和84から、差の18を引きます。 $84-18=66$ が小さい数2つ分なので、小さい数は $66\div2=33$ です。
- ② 大きい数は $33+18=51$ です。 $51+33=84$ 、 $51-33=18$ で、和と差がどちらも条件に合います。

2つの数の和84

大きい

33

差18

小さい

33

和84から差18を引く

$$(84-18)\div2=33$$

答え

(1)	51	(2)	33
-----	----	-----	----

02 兄と弟でお金を分ける

基本

- ① 弟のお金を1つ分とすると、兄は3つ分です。全部で $1+3=4$ つ分なので、弟のお金は $2400\div4=600$ 円です。
- ② 兄のお金は $600\times3=1800$ 円です。 $600+1800=2400$ 円で、兄は弟の3倍になっています。

合計2400円

兄

600

600

600

弟

600

1つ分=600円

$$2400\div4=600\text{円}$$

答え

(1)	600	円	(2)	1800	円
-----	-----	---	-----	------	---

第11章 和差算・分配算

答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

03 3人の年れい

基本

- ① 父と母の年上の分を取りのぞくと、子どもの年れい3人分が残ります。89-30-26=33なので、子どもは33÷3=11才です。
- ② 父は11+30=41才です。母は11+26=37才で、41+37+11=89才になることも確かめられます。

合計89才

父



母



子



年上の分：30+26=56才
(89-56)÷3=11才

答え

(1)	11	才	(2)	41	才
-----	----	---	-----	----	---

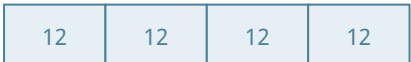
04 長さの差と4倍

基本

- ① 短いリボンを1つ分とすると、長いリボンは4つ分です。差の36cmが4-1=3つ分なので、短いリボンは36÷3=12cmです。
- ② 長いリボンは12×4=48cmです。48-12=36cmで、長さの差も条件に合います。

長さの差は36cm

長い



短い



差は同じ大きさの3つ分
36÷3=12cm

答え

(1)	12	cm	(2)	48	cm
-----	----	----	-----	----	----

第11章 和差算・分配算

答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

05 3倍より6枚多い

標準

- ① ゆいさんの多い分6枚を取りのぞくと、はるさん1つ分とゆいさん3つ分になります。 $94-6=88$ 枚が4つ分なので、はるさんは $88\div4=22$ 枚です。
- ② ゆいさんは $22\times3+6=72$ 枚です。 $22+72=94$ 枚で、2人の合計も条件に合います。

合計94枚

ゆい

22

22

22

+6

はる

22

6枚を取ると、4つ分
 $(94-6)\div4=22$ 枚

答え

(1)	22	枚	(2)	72	枚
-----	----	---	-----	----	---

06 3倍より10冊少ない

標準

- ① 上のだんに10冊を足すと、下のだんのちょうど3倍になります。 $110+10=120$ 冊が4つ分なので、下のだんは $120\div4=30$ 冊です。
- ② 上のだんは $30\times3-10=80$ 冊です。 $30+80=110$ 冊で、もとの合計に戻ります。少ない分は、はじめに足してそろえます。

上に10冊足してそろえる

上

30冊

30冊

30冊

+10

下

30冊

そろえた合計： $110+10=120$ 冊
 $120\div4=30$ 冊
 上： $30\times3-10=80$ 冊

答え

(1)	30	冊	(2)	80	冊
-----	----	---	-----	----	---

第11章 和差算・分配算

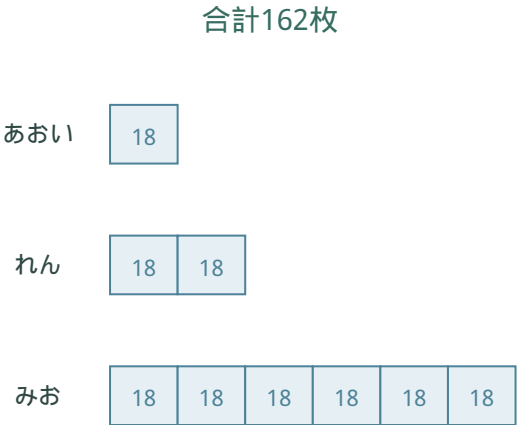
答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

07 3人の倍をそろえる

標準

- ① あおいさんの枚数を1つ分とすると、れんさんは2つ分、みおさんは2×3=6つ分です。全部で1+2+6=9つ分なので、あおいさんは162÷9=18枚です。
- ② みおさんは18×6=108枚です。れんさんは18×2=36枚で、18+36+108=162枚になります。みおさんは、あおいさんの3倍ではありません。



1つ分=18枚
全部：1+2+6=9つ分

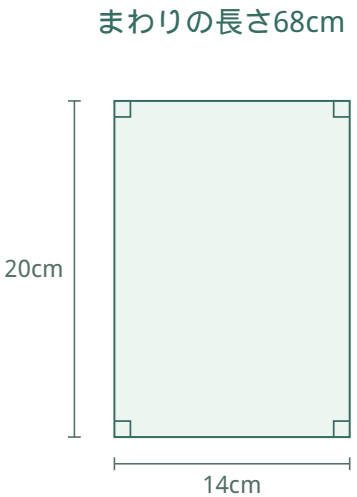
答え

(1)	18	枚	(2)	108	枚
-----	----	---	-----	-----	---

08 長方形の辺と面積

標準

- ① 長方形のまわりには、たてと横が2本ずつあります。たてと横の和は68÷2=34cmです。差の6cmを取ると横2本分なので、横は(34-6)÷2=14cmです。
- ② たては14+6=20cmです。面積は20×14=280cm²です。まわりの長さも(20+14)×2=68cmになります。



たて+横=68÷2=34cm
面積：20×14=280cm²

答え

(1)	14	cm	(2)	280	cm ²
-----	----	----	-----	-----	-----------------

第11章 和差算・分配算

答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

09 お金を渡す前と後

応用

- ① お金を渡しても、合計は3600円のままです。渡した後は弟1つ分と兄2つ分で、全部3つ分になります。
- ② 渡した後の弟は $3600 \div 3 = 1200$ 円、兄は2400円です。
- ③ はじめの兄は、渡した分を戻して $2400 + 300 = 2700$ 円。弟は、もらった分を引いて $1200 - 300 = 900$ 円です。合計も3600円になります。

合計3600円は変わらない

はじめ

兄

2700円

弟

900円

兄から弟へ300円

渡した後

兄

2400円

弟

1200円

渡した後は、兄2つ分・弟1つ分

$3600 \div 3 = 1200$ 円

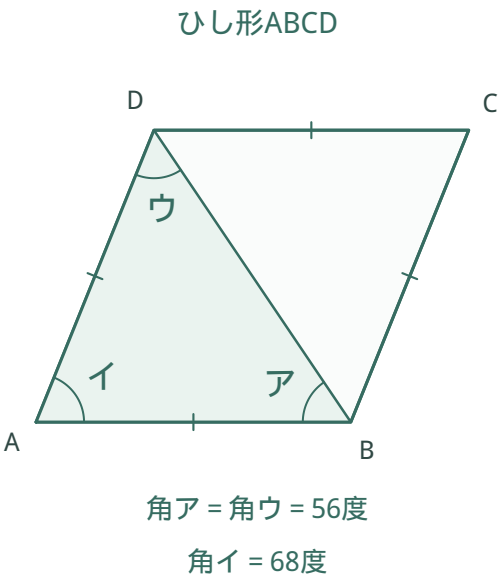
答え

(1)	2700	円	(2)	900	円
-----	------	---	-----	-----	---

10 ひし形の角度

応用

- ① ひし形の辺ABと辺ADは同じ長さなので、三角形ABDは二等辺三角形です。角アと角ウは同じ大きさです。
- ② 角イから大きい分の12度を取ると、3つの角が同じ大きさになります。三角形の角の和は180度なので、角アは $(180 - 12) \div 3 = 56$ 度です。
- ③ 角イは $56 + 12 = 68$ 度です。
 $56 + 56 + 68 = 180$ 度で確かめられます。



答え

(1)	56	度	(2)	68	度
-----	----	---	-----	----	---

第11章 和差算・分配算

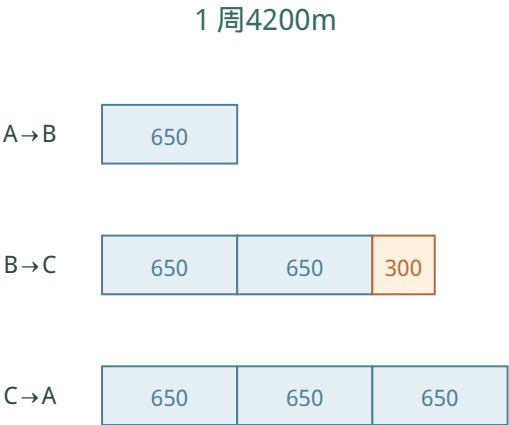
答え・解説

①②③は考える手順です。下の答え欄の(1)(2)は問題の番号です。

11 池のまわりを分ける

応用

- ① AからBまでを1つ分とすると、BからCまでは2つ分と300m、CからAまでは3つ分です。300mを引いた $4200-300=3900\text{m}$ が6つ分なので、AからBまでは $3900\div6=650\text{m}$ です。
- ② BからCまでは $650\times2+300=1600\text{m}$ です。CからAまでは $650\times3=1950\text{m}$ です。1周は $650+1600+1950=4200\text{m}$ です。



300mを取ると、6つ分
 $3900\div6=650\text{m}$

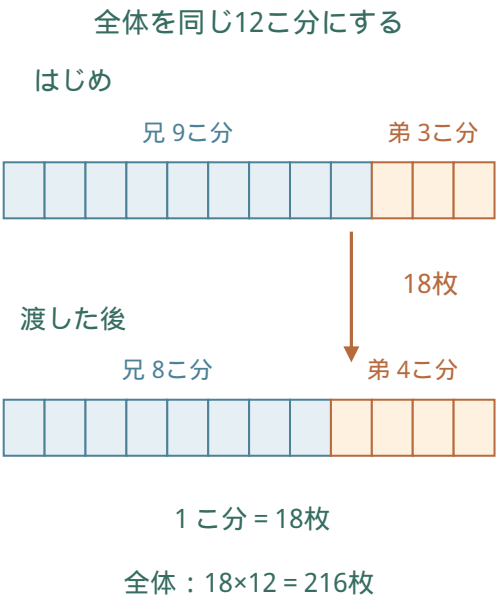
答え

(1)	650	m	(2)	1600	m
-----	-----	---	-----	------	---

12 渡すと3倍から2倍に

入試チャレンジ

- ① 兄から弟に渡しても、全体の枚数は変わりません。はじめの全体は $3+1=4$ つ分、あとは $2+1=3$ つ分です。4と3の公倍数の12を使い、どちらの全体も同じ大きさの12こ分に分け直します。
- ② はじめの弟は $12\div4=3$ こ分、あとは $12\div3=4$ こ分です。増えた1こ分が18枚なので、全体は $18\times12=216$ 枚です。
- ③ はじめの弟は $216\div4=54$ 枚、兄は $54\times3=162$ 枚です。渡した後は兄144枚、弟72枚で、たしかに2倍になります。



答え

(1)	162	枚	(2)	54	枚
-----	-----	---	-----	----	---