

しるしの ぶどうを かぞえよう

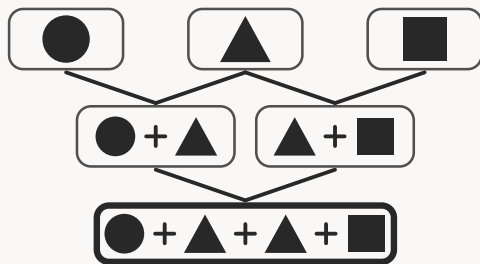
一番下の ますに しるしは 何こ 入る？

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ ぶどう算: 上から 下へ、となりあう 2つの ますを たして、2つの 間の 下の ますに 入れる
- ・ この 紙では 数の かわりに しるし(●▲■★)を使う。しるしを たすと、しるしが ならぶ
- ・ 上から 1だん目、2だん目、3だん目。3だん目が 一番下の ます
- ・ 一番下の ます(太い わく)は 書かない。中の しるしを しゅるいごとに 数えて、右の □に 書こう
- ・ 数え方: 2だん目の 2つの ますの 中の しるしを、ぜんぶ 数える
- ・ 同じ しるしが 2つの ますの 両方に あるときは、2つ ぶんを 合わせて 数える

れい



2だん目の 左の ます: ●+▲ 右の ます: ▲+■

一番下には、この 中の しるしが ぜんぶ 入る

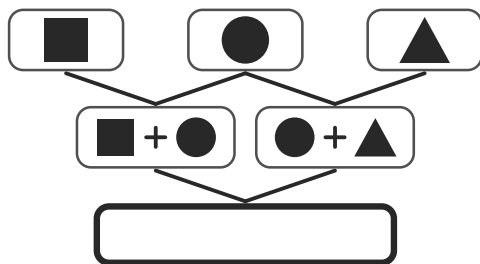
数える: ●が 1こ、▲が 2こ、■が 1こ

▲は 左の ますにも 右の ますにも 入っている

▲から 下へ 線が 2本 出ている。線が 2本 なら 2こ

●と ■からは 線が 1本ずつ だから 1こずつ

(1) 一番下の ます(太い わく)の 中に、●▲■は 何こずつ 入っている？

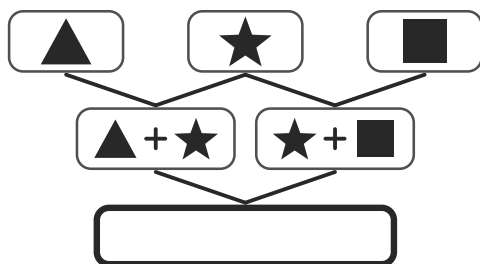


● が こ

▲ が こ

■ が こ

(2) 一番下の ます(太い わく)の 中に、▲■★は 何こずつ 入っている？

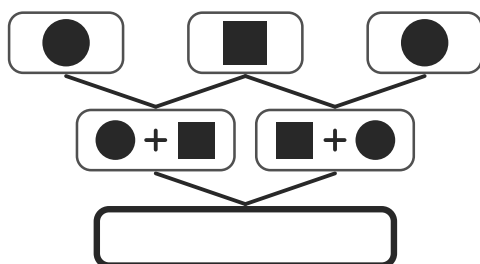


▲ が こ

■ が こ

★ が こ

(3) 一番下の ます(太い わく)の 中に、●■は 何こずつ 入っている？



● が こ

■ が こ



二だん目の 式も 自分で 書こう

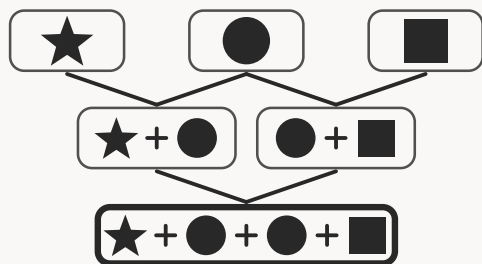
しるしの 式を 書いてから かぞえよう

なまえ _____

ひづけ _____

- ・ ぶどう算:上から 下へ、となりあう 2つの ますを たして、2つの 間の 下の ますに 入れる
- ・ この 紙でも しるし(●▲■★)を使う。上から 1だん目、2だん目、3だん目(一番下)
- ・ まず、2だん目の ますに、上の となりあう 2つの しるしを +で つないで 書く(●+▲のように)
- ・ つぎに、一番下の ますは 書かない。2だん目の しるしを しゅるいごとに 数え、右の □に 書く
- ・ しるしの 形は ●丸 ▲三角 ■四角 ★星(ていねいで なくても よい)

れい



左の ます:上の 左と まんなかを +で つなぐ → ★+●

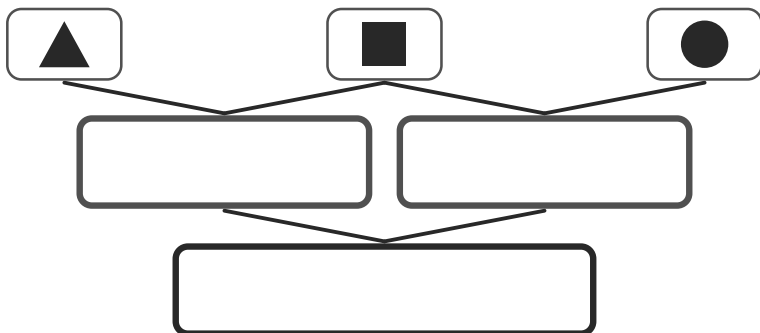
右の ます:上の まんなかと 右を +で つなぐ → ●+■

●は 上の まんなかなので、左にも 右にも 出てくる
一番下の しるしを 数える:

●が 2こ、■が 1こ、★が 1こ

まんなかの しるしを 2回 書くのを わすれない

(1) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう

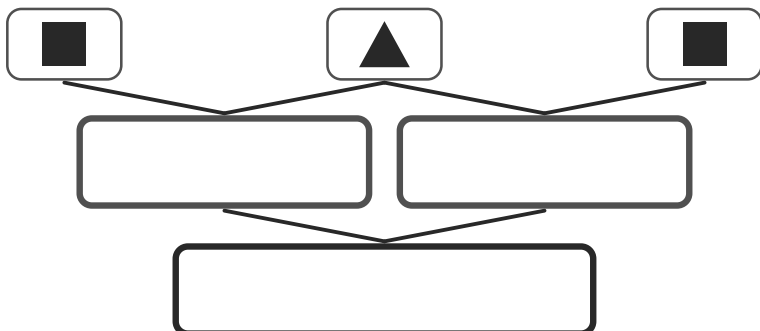


● が こ

▲ が こ

■ が こ

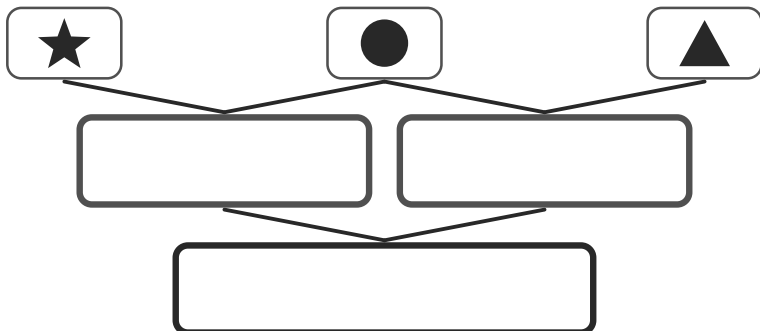
(2) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう



▲ が こ

■ が こ

(3) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう



● が こ

▲ が こ

★ が こ



数に かえて たしかめよう

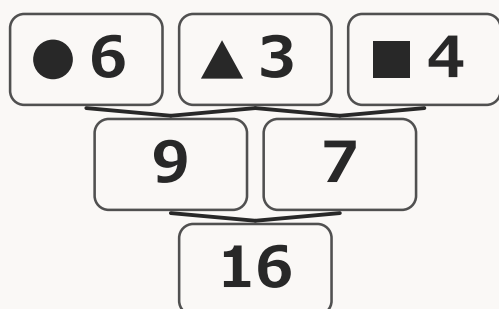
かけ算で 一番下の 数が 合うか くらべよう

なまえ _____

ひつけ _____

- ・ ぶどう算:上から 下へ、となりあう 2つの ますを たして、2つの 間の 下の ますに 入れる
- ・ この 紙の ぶどうは 3だん。しるしには 数が 入っている(上の だんに しるしと 数が 書いて ある)
- ・ まず、ぶどうを 数で ふつうに うめて、一番下の 数を出す
- ・ つぎに、「数 × こ数」を ぜんぶ たして、答えを 式の =の あとの □に 書く
- ・ こ数は、一番下の ますに その しるしが 何こ 入るか。まんなかの しるしが 2こ、りょうはしが 1こずつ
- ・ ふつうに うめた 一番下の 数と くらべる。おなじなら 合っている

れい



● = 6 ▲ = 3 ■ = 4 の ぶどう

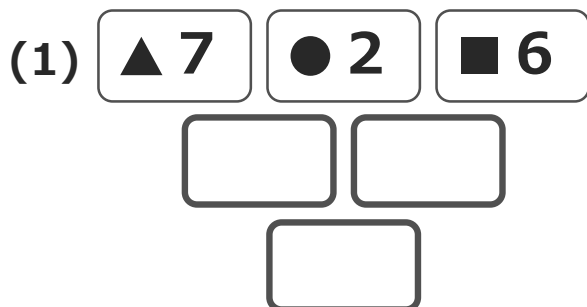
まず、ふつうに たす

$$6 + 3 = 9, 3 + 4 = 7, 9 + 7 = 16$$

つぎに、数 × しるしの こ数 を たす

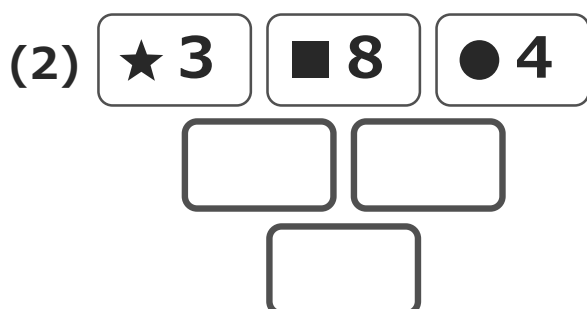
$$6 \times 1 + 3 \times 2 + 4 \times 1 = 16 \rightarrow \text{おなじ!}$$

まんなかの ▲ は 2こ ぶんなので 3×2 。 $3 + 2$ では ない



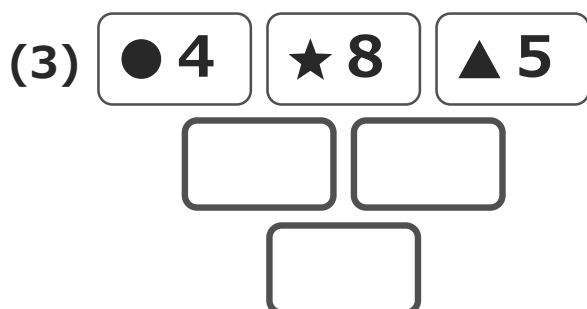
$$7 \times \square + 2 \times \square + 6 \times \square$$

$$= \square \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$



$$3 \times \square + 8 \times \square + 4 \times \square$$

$$= \square \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$



$$4 \times \square + 8 \times \square + 5 \times \square$$

$$= \square \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$



四だんの こ数を よそうしよう

かぞえる 前に こ数を 考えよう

なまえ _____

ひづけ _____

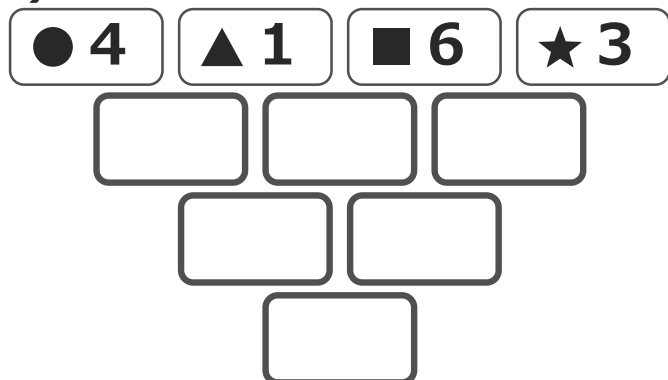
- ・ ぶどう算: 上から 下へ、となりあう 2つの ますを たして、2つの 間の 下の ますに 入れる
- ・ この 紙の ぶどうは 4だん(上から 4だん目が 一番下)。しるしには 数が 入っている
- ・ まず、一番下の ますに しるしが 何こ 入るか(こ数)を よそうして、右の □に 書く
- ・ つぎに、ぶどうを 数で うめ、「数 × こ数」の 合計を 下の 式の □に 書いて、一番下と くらべる
- ・ よそう: 上の だんの 4つの うち、左から 3つと 右から 3つで、3だんの ぶどうを 2つ 考える
- ・ 2つの 3だんの 一番下の しるしを ぜんぶ 合わせて 数える(まんなかの 2つは どちらにも 入る)

れい



左の 3つ(▲と■と★)の 一番下: ▲+■+■+★
 右の 3つ(■と★と●)の 一番下: ■+★+★+●
 合わせて: ●が 1こ、▲が 1こ、■が 3こ、★が 3こ
 まんなかの 2つは どちらの 3つにも 入るので 3こ

(1) 4だんの ぶどう。一番下に ●▲■★は 何こずつ 入る? まず よそうして 右に 書こう



● が こ
 ▲ が こ
 ■ が こ
 ★ が こ

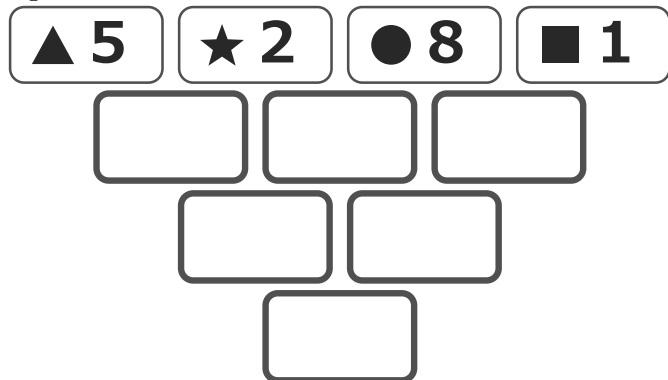
ヒント

●と▲と■の 3だんの 一番下 と、
 ▲と■と★の 3だんの 一番下を たす

つづき: ぶどうを 数で うめて、よそを 数に かえた 計算と 一番下を くらべよう

$$\bullet 4 \times \square + \blacktriangle 1 \times \square + \blacksquare 6 \times \square + \star 3 \times \square = \square$$

(2) 4だんの ぶどう。一番下に ●▲■★は 何こずつ 入る? まず よそうして 右に 書こう



● が こ
 ▲ が こ
 ■ が こ
 ★ が こ

考えよう

れいの 分け方で
 考えよう。はずれたら
 消さずに 横に
 書き直そう

つづき: ぶどうを 数で うめて、よそを 数に かえた 計算と 一番下を くらべよう

$$\bullet 8 \times \square + \blacktriangle 5 \times \square + \blacksquare 1 \times \square + \star 2 \times \square = \square$$



一つ ふやすと いくつ ふえる？

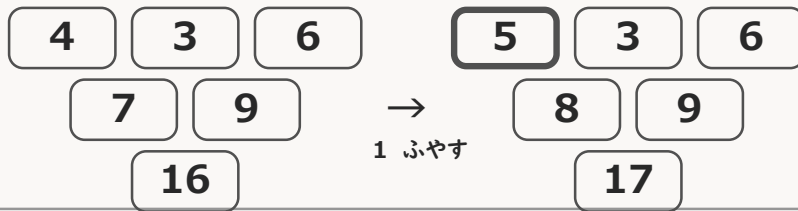
ふえる わけを 三つから えらぼう

なまえ _____

ひづけ _____

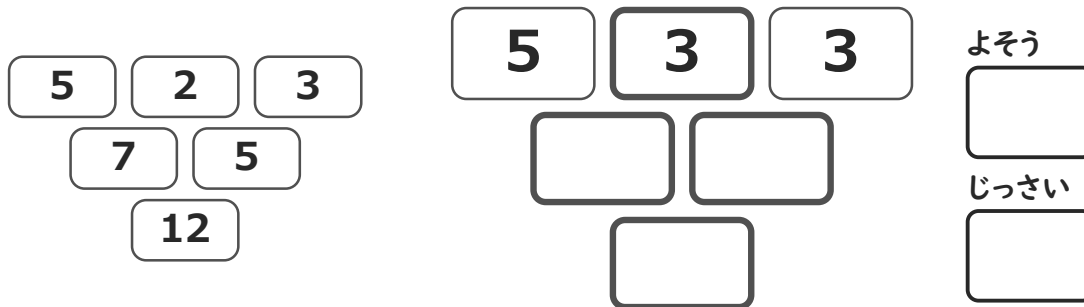
- ・ ぶどう算: 上から 下へ、となりあう 2つの ますを たして、2つの 間の 下の ますに 入れる
- ・ 数だけの ぶどう。左は うめて ある。右は、左の 数を 1つだけ(太い わく) 1 ふやした もの
- ・ まず、その 数が 一番下に 何回 入るか考えて「よそう」に 書く(分からなければ 右を 先に うめる)
- ・ つぎに、右の ぶどうを 数で うめて、左の 一番下より いくつ ふえたかを「じっさい」の □に 書く
- ・ さいごに、問ごとの 3つの 文から ふえる わけに 合う 文を えらび、その ○を ぬりつぶす

れい



左はしの 4 を 5 に ふやす
一番下は 16 から 17 に。1 ふえた
わけ: 左はしの 数は、一番下の
ますに 1回 だけ 入る。だから 1 ふえる

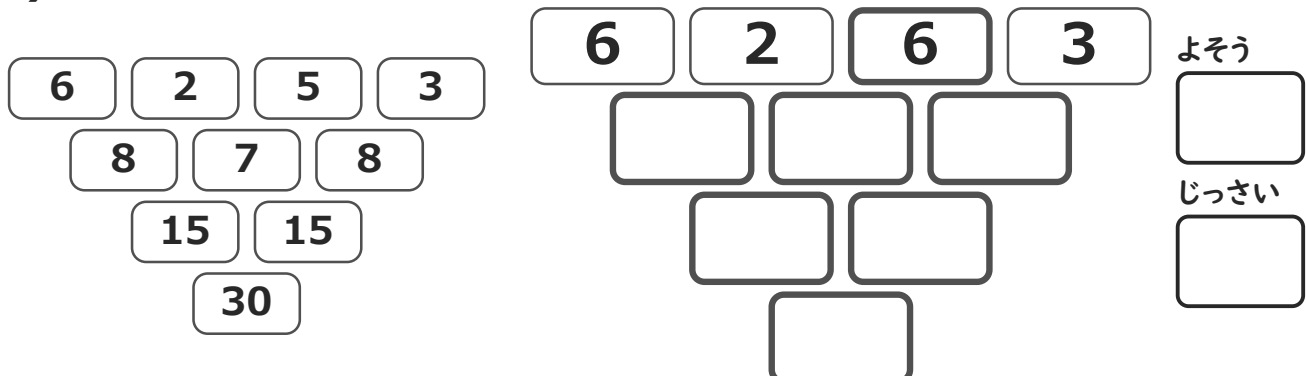
(1) 右の ぶどうは、左の ぶどうの 上の まんなかの 数(太い わく)を 1 ふやした もの



ふえる わけは どれ? ただしい ものの ○を ぬりつぶそう

- ☐ ア まんなかの 数は、上の だんで 一番下の ますの 真上に あるから
- ☐ イ まんなかの 数は、一番下の ますに 2回 入るから
- ☐ ウ まんなかの 数は、一番下の ますに 1回 だけ 入るから

(2) 右の ぶどうは、左の ぶどうの 上の 左から 3ばん目の 数(太い わく)を 1 ふやした もの



ふえる わけは どれ? ただしい ものの ○を ぬりつぶそう

- ☐ ア 3ばん目の 数は、一番下の ますに 2回 入るから
- ☐ イ 3ばん目の 数は、3だんの ときと おなじで 2 ふえるから
- ☐ ウ 3ばん目の 数は、一番下の ますに 3回 入るから



しるしの ぶどうを かぞえよう【こたえ】

一番下の ますに しるしは 何こ 入る？

なまえ _____

ひづけ _____

おうちの方へ

しるしを 数える 練習です。まんなかの しるしは 下の 2つの ますの 両方に入るので 2こ、
両はしの しるしは 1こずつ (合計 4こ)。まんなかを 1こと 数える 数え落としが よく あります。

声かけの 例：「▲は 左の ますにも 右の ますにも あるね。じゃあ 何こ？」

2だん目の ますを 指で なぞりながら 声に 出して 数えると 防げます。

(3)は 両はしが 同じ しるし (●) なので、●は 合わせて 2こ です。

形が 合って、こ数が 合えば ○ です (一番下の ますの 赤い しるしは 手がかり・書かなくて よい)。

考え方 (なぜ そうなるか)

(1) 2だん目は ■+●と ●+▲。

●は 2つの ますの 両方にあるので 2こ。▲と ■は 1こずつ。

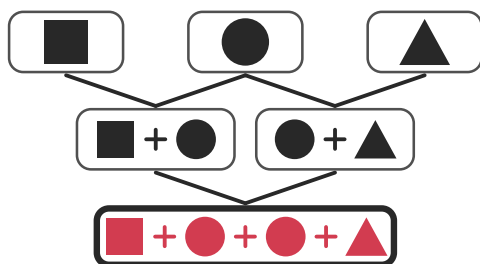
(2) 2だん目は ▲+★と ★+■。

★は 2つの ますの 両方にあるので 2こ。▲と ■は 1こずつ。

(3) 2だん目は ●+■と ■+●。

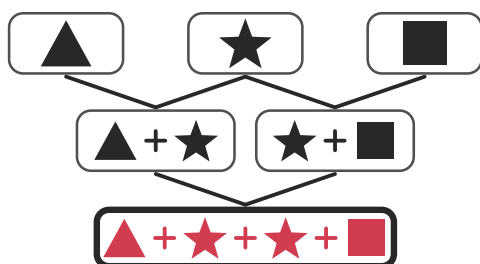
●は 2つの ますの 両方にあるので 2こ。■も 2つの ますの 両方にあるので 2こ。

(1) 一番下の ます(太い わく)の 中に、●▲■は 何こずつ 入っている？



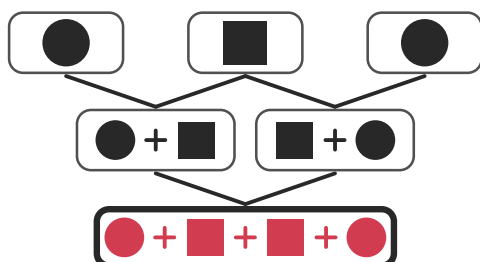
● が **2** こ
▲ が **1** こ
■ が **1** こ

(2) 一番下の ます(太い わく)の 中に、▲■★は 何こずつ 入っている？



▲ が **1** こ
■ が **1** こ
★ が **2** こ

(3) 一番下の ます(太い わく)の 中に、●■は 何こずつ 入っている？



● が **2** こ
■ が **2** こ

二だん目の 式も 自分で 書こう【こたえ】

しるしの 式を 書いてから かぞえよう

なまえ _____

ひづけ _____

おうちの方へ

しるしの 式を 書く 練習です。左の ますは「上の 左+まんなか」、右の ますは「上の まんなか+右」。上の まんなかの しるしが 2回 出ることが ねらいです。

よく ある まちがい：1つ ずれた 組（上の 左と 右 など）を書く。+の 前後の 順は どちらでも ○ です。

声かけの 例：「▲ から 下へ 線は 何本 出ている？ 2つの ますに入るね」

形が 分かって、こ数が 合えば ○ です（一番下の ますの 赤い しるしは 手がかり）。

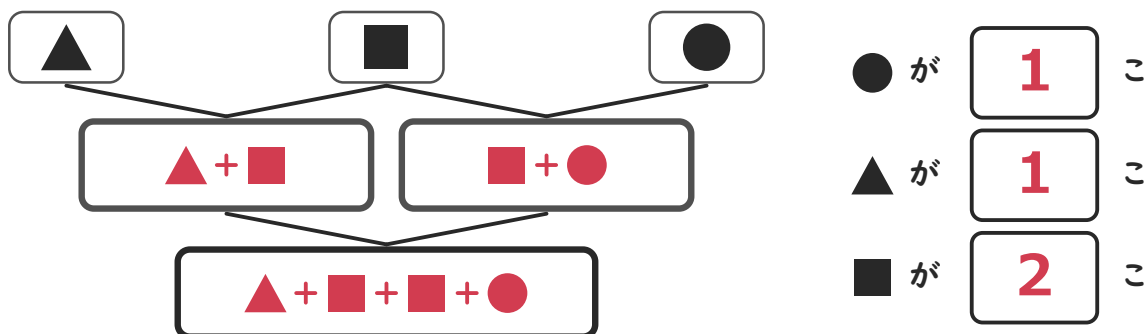
考え方（なぜ そうなるか）

(1) 2だん目は ▲+■ と ■+●。■は 上の まんなかなので、左の ますにも 右の ますにも 出てくる
一番下の こ数は ● 1 ▲ 1 ■ 2（ぜんぶで 4こ）

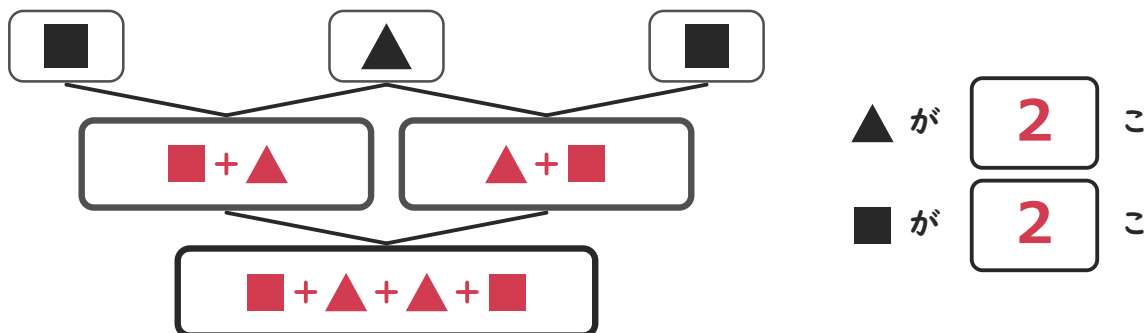
(2) 2だん目は ■+▲ と ▲+■。▲は 上の まんなかなので、左の ますにも 右の ますにも 出てくる
一番下の こ数は ▲ 2 ■ 2（ぜんぶで 4こ）

(3) 2だん目は ★+● と ●+▲。●は 上の まんなかなので、左の ますにも 右の ますにも 出てくる
一番下の こ数は ● 2 ▲ 1 ★ 1（ぜんぶで 4こ）

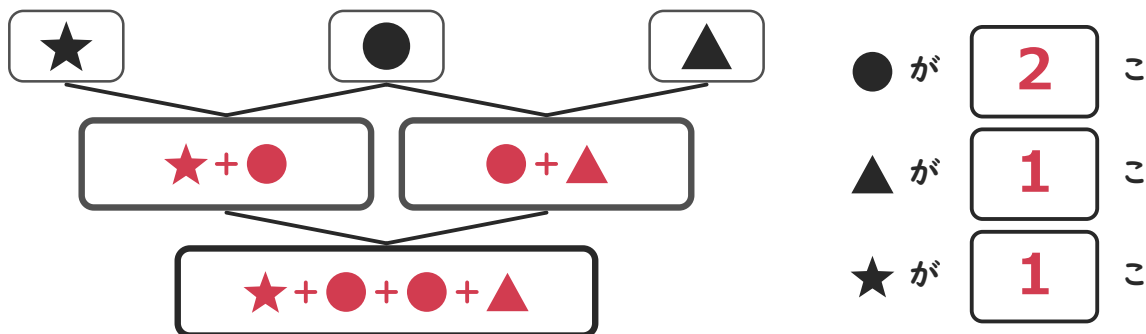
(1) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう



(2) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう



(3) 2だん目の ますに 式を 書いて、一番下の しるしの こ数を 右に 書こう



数に かえて たしかめよう【こたえ】

かけ算で 一番下の 数が 合うか くらべよう

なまえ _____

ひづけ _____

おうちの方へ

数×こ数 で 一番下 を 出す 練習です。しるしが 2こ入る まずは「数を 2回 たす」＝「数×2」です。

よく ある まちがい：「2こ」を 数に たす（ $3+2$ ）。ふつうに うめた 答えと 合わないの、そこで 気づけます。

声かけの 例：「ふつうの 答えと おなじ？ ちがったら どこが ちがうかな？」

かけ算が まだの 子には「その 数を 2回 たす」と 言いかえて ください（小3前半は 1枚目・2枚目 まででも よい）。

ふつうの 答えと 計算の 答えが おなじ なら ○ です。

考え方（なぜ そうなるか）

(1) ふつうに たす： $7+2=9$ 、 $2+6=8$ 、 $9+8=17$

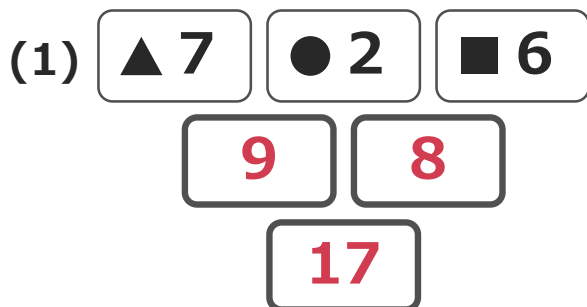
こ数で 計算： $7\times 1+2\times 2+6\times 1=17 \rightarrow$ おなじ！ まんなかの しるしは 2こ ぶんなので、 2×2

(2) ふつうに たす： $3+8=11$ 、 $8+4=12$ 、 $11+12=23$

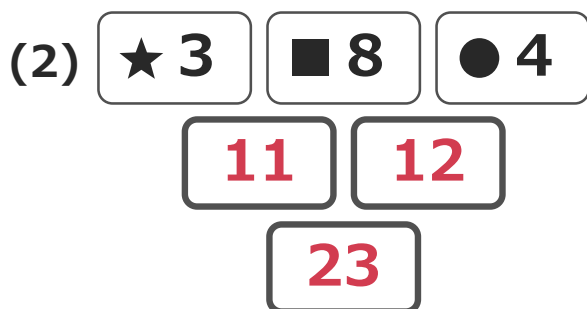
こ数で 計算： $3\times 1+8\times 2+4\times 1=23 \rightarrow$ おなじ！ まんなかの しるしは 2こ ぶんなので、 8×2

(3) ふつうに たす： $4+8=12$ 、 $8+5=13$ 、 $12+13=25$

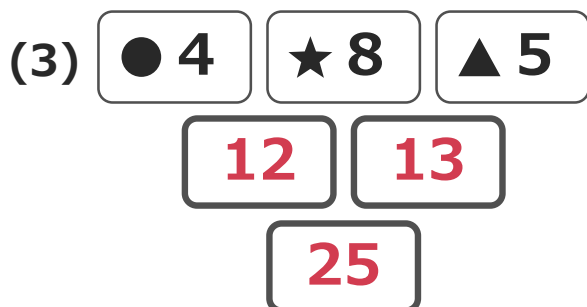
こ数で 計算： $4\times 1+8\times 2+5\times 1=25 \rightarrow$ おなじ！ まんなかの しるしは 2こ ぶんなので、 8×2



$$7 \times \boxed{1} + 2 \times \boxed{2} + 6 \times \boxed{1} \\ = \boxed{17} \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$



$$3 \times \boxed{1} + 8 \times \boxed{2} + 4 \times \boxed{1} \\ = \boxed{23} \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$



$$4 \times \boxed{1} + 8 \times \boxed{2} + 5 \times \boxed{1} \\ = \boxed{25} \quad \text{一番下の 数と くらべよう}$$

かぞえる 前に こ数を 考えよう

ひづけ

声かけの例：「左の3つの一番下と、右の3つの一番下を合わせるとどうなる？」

合わせて ● 3こ ▲ 1こ ■ 1こ ★ 3こ → まんなかの 2つ(★と●)が 3こ、両はしが 1こずつ

$$\bullet 8 \times \boxed{3} + \blacktriangle 5 \times \boxed{1} + \blacksquare 1 \times \boxed{1} + \star 2 \times \boxed{3} = \boxed{36}$$

一つ ふやすと いくつ ふえる?【こたえ】

ふえる わけを 三つから えらぼう

なまえ _____

ひづけ _____

おうちの方へ

ねらい：「ふえる 数 = その 数が 一番下に入る 回数」。3だんの まんなかは 2回、4だんの まんなか 2つは 3回、両はしは 1回。

声かけの 例：「ふやした 数は、一番下の ますに 何回 入っているかな？」

(1)の ア (真上に ある) は 事実ですが、ふえる わけではありません。(2)の イは 3だんの 知識の 持ちこみです。よそうが はずれても 直せば ○。

考え方(なぜ そうなるか)

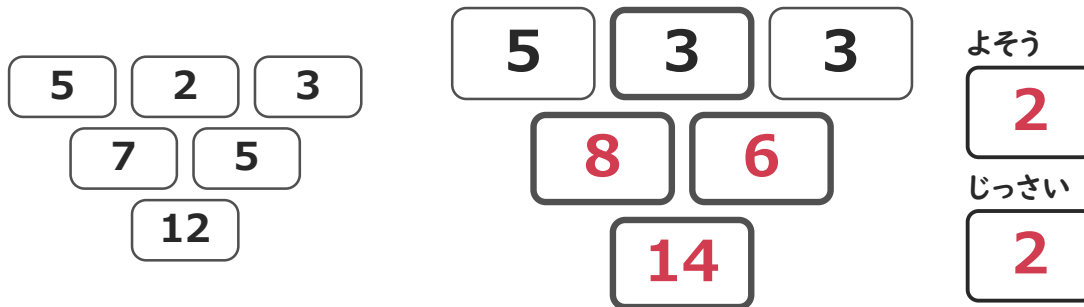
(1) $5+2\times 2+3=12$ が $5+3\times 2+3=14$ になり、2 ふえた。

まんなかの 数は 一番下の ますに 2回 入る(こ数は $1\cdot 2\cdot 1$)。だから 2 ふえる。

(2) $6+2\times 3+5\times 3+3=30$ が $6+2\times 3+6\times 3+3=33$ になり、3 ふえた。

左から 3ばん目の 数は 一番下の ますに 3回 入る(こ数は $1\cdot 3\cdot 3\cdot 1$)。だから 3 ふえる。

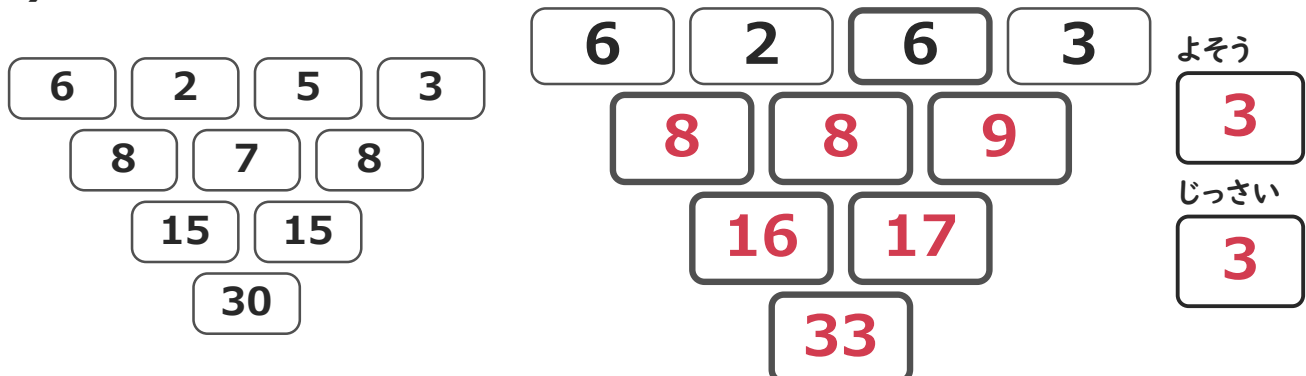
(1) 右の ぶどうは、左の ぶどうの 上の まんなかの 数(太い わく)を 1 ふやした もの



ふえる わけは どれ? ただしい ものの ○を ぬりつぶそう

- ☐ ア まんなかの 数は、上の だんで 一番下の ますの 真上に あるから
- ☒ イ まんなかの 数は、一番下の ますに 2回 入るから
- ☐ ウ まんなかの 数は、一番下の ますに 1回 だけ 入るから

(2) 右の ぶどうは、左の ぶどうの 上の 左から 3ばん目の 数(太い わく)を 1 ふやした もの



ふえる わけは どれ? ただしい ものの ○を ぬりつぶそう

- ☐ ア 3ばん目の 数は、一番下の ますに 2回 入るから
- ☐ イ 3ばん目の 数は、3だんの ときと おなじで 2 ふえるから
- ☒ ウ 3ばん目の 数は、一番下の ますに 3回 入るから