

希学園 第411回 小5公開テスト 解説動画

下記、URLよりご視聴いただけます。

動画タイトル	URL
第411回公開テスト 小5算数 解説動画(2026年8月2日実施)	https://vimeo.com/1214800824/5f43fa0327

1

(1)	2023	(2)	6. 6	(3)	$\frac{10}{97}$
(4)	4. 564	(5)	802	(6)	157
(7)	473	(8)	0. 312 (km)	(9)	70000 (m ²)
(10)	^ア 23 (時間)	^イ 49 (分)	^ウ 42 (秒)	(10) ; 完答	

2

(1)	14 番目	(2)	10 個	(3)	495
-----	-------	-----	------	-----	-----

3

(1)	4 人	(2)	5 人	(3)	2 人
-----	-----	-----	-----	-----	-----

4

(1)	7 段目	(2)	292 秒後	(3)	95 段
-----	------	-----	--------	-----	------

5

(1)	81 cm ²	(2)	264. 5 cm ²	(3)	89. 25 cm ²
-----	--------------------	-----	------------------------	-----	------------------------

6

(1)	32 枚	(2)	40 枚	(3)	84 枚
-----	------	-----	------	-----	------

(配点) 各 4 点 × 25

$$\text{①(3)} \quad 99\frac{3}{97} - (94\frac{33}{97} + 4\frac{57}{97}) = 98\frac{100}{97} - 98\frac{90}{97} = \frac{10}{97}$$

$$(4) \quad 6.3 \times 0.36 + 0.28 \times 8.2 = 2.268 + 2.296 = \underline{4.564}$$

$$(5) \quad 14 + \{95 \times 8 - (13 \times 12 + 14 \times 15)\} \times 2 \\ = 14 + \{760 - (156 + 210)\} \times 2 = 14 + 788 = \underline{802}$$

$$(6) \quad \{13 + (\square \times 13 - 13) \div 13\} \div 13 = 13 \\ 13 + (\square \times 13 - 13) \div 13 = 13 \times 13 = 169 \\ (\square \times 13 - 13) \div 13 = 169 - 13 = 156 \\ \square - 1 = 156 \\ \square = 156 + 1 = \underline{157}$$

$$(7) \quad \underline{43} \times 8 + 129 \times 6 - 215 \times 3 \\ = \underline{43} \times 8 + \underline{43} \times 3 \times 6 - \underline{43} \times 5 \times 3 \\ = \underline{43} \times 8 + \underline{43} \times 18 - \underline{43} \times 15 \\ = \underline{43} \times (8 + 18 - 15) = 43 \times 11 = \underline{473}$$

$$(8) \quad 411\text{m} + 4\text{km}11\text{m} - 411000\text{cm} \\ = 0.411\text{km} + 4.011\text{km} - 4.11\text{km} = \underline{0.312\text{km}}$$

$$(9) \quad 920\text{a} + 0.8\text{ha} - \square \text{m}^2 = 0.03\text{km}^2 \\ 92000\text{m}^2 + 8000\text{m}^2 - \square \text{m}^2 = 30000\text{m}^2 \\ 100000\text{m}^2 - \square \text{m}^2 = 30000\text{m}^2 \\ \square \text{m}^2 = 100000\text{m}^2 - 30000\text{m}^2 = \underline{70000\text{m}^2}$$

$$(10) \quad 7\text{時間}56\text{分}34\text{秒} \times 3 = 21\text{時間}168\text{分}102\text{秒} = \underline{23\text{時間}49\text{分}42\text{秒}}$$

$$\text{②(1)} \quad 105 = 1 + 2 + \dots + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 \\ \text{よって, } \underline{14\text{番目}}.$$

$$(2) \quad 1, \underline{3}, \underline{6}, / 10, \underline{15}, \underline{21}, / 28, \underline{36}, \underline{45}, / \dots \\ \text{と, 1セット3個のうち2個が3で割り切れる数になる。} \\ \text{よって, } 15 \div 3 = 5 \text{ (セット)} \\ 5 \times 2 = \underline{10\text{(個)}}$$

$$(3) \quad \text{セットごとに3で割り切れる数の和をまとめると,} \\ 3 + 6 = 9 \Rightarrow 3 \times 3 \\ 15 + 21 = 36 \Rightarrow 6 \times 6 \\ 36 + 45 = 81 \Rightarrow 9 \times 9 \quad \text{となる。} \\ \text{よって, } 3 \times 3 + 6 \times 6 + 9 \times 9 + 12 \times 12 + 15 \times 15 = \underline{495}$$

$$\text{③(1)} \quad \text{花子さんが7点で4位なので, 8点以上に3人。} \\ \text{太郎君が6点で8位なので, 7点以上に7人。} \\ 7 - 3 = \underline{4\text{(人)}} \dots 7\text{点の人数}$$

$$(2) \quad 6\text{点以下で, 3点以外の人数はグラフより,} \\ 1 + 4 + 6 + 7 + 4 + 6 = 28\text{(人)} \\ 6\text{点以下は, } 40 - 7 = 33\text{(人)} \\ \text{よって, } 33 - 28 = \underline{5\text{(人)}} \dots 3\text{点の人数}$$

$$(3) \quad 8\text{点以上の人の点数の合計は,} \\ 4.2 \times 40 - (0 \times 1 + 1 \times 4 + 2 \times 6 + 3 \times 5 + 4 \times 7 \\ + 5 \times 4 + 6 \times 6 + 7 \times 4) = 25\text{(点)} \\ 3\text{人の合計点を25点にするには,} \\ 8\text{点が} \underline{2\text{人}}, 9\text{点が} 1\text{人}, 10\text{点が} 0\text{人の組み合わせしかありえない。}$$

$$\text{④(1)} \quad 4 - 2 + 4 - 2 + 3 = \underline{7\text{(段目)}}$$

(2) 時間と段数の関係は下のようになる。

秒	0	4	6	10	12	16	18	...
段	0	4	2	6	4	8	6	...

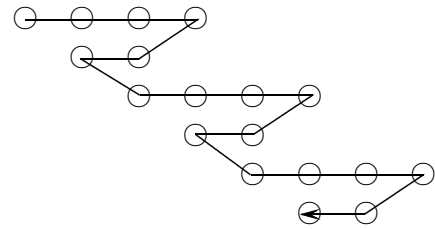
+6秒 +6秒
+2段 +2段

はじめて4段目に到達する4秒後を基準にし、
6秒ごとに「+2段」となる。

$$(100 - 4) \div 2 = 48\text{(セット)} \text{より, } 4 + 6 \times 48 = \underline{292\text{(秒後)}}$$

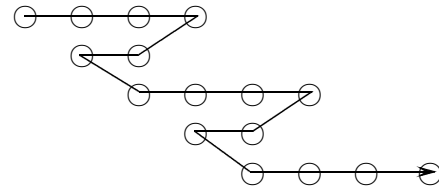
(3) 段ごとに、ふむ回数を調べると、以下のようになる。

段目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



3段目以降は全て3回ふむ段となるが、

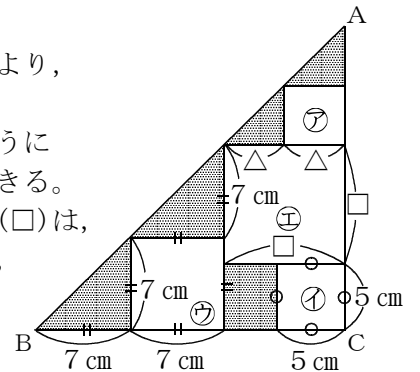
段目	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	-----



98段目以降は3回ふむことはない。

$$\text{よって, } 100 - 2 - 3 = \underline{95\text{(段)}}$$

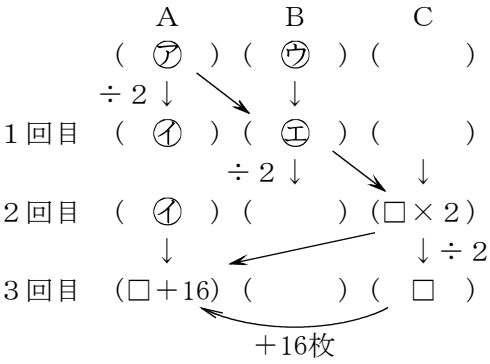
$$\text{⑤(1)} \quad \text{正方形⑦, ⑧の1辺は,} \\ 25 = 5 \times 5, 49 = 7 \times 7 \text{より,} \\ \text{それぞれ} 5\text{ cmと} 7\text{ cm。} \\ \text{このことから, 右図のように} \\ \text{長さを書きこむことができる。} \\ \text{よって, 正方形⑧の1辺(□)は,} \\ 7 \times 2 - 5 = 9\text{ (cm)より,} \\ 9 \times 9 = \underline{81\text{(cm}^2\text{)}}$$



$$(2) \quad \text{辺BCの長さは,} \\ 7 \times 2 + 9 = 23\text{ (cm)} \\ \text{よって, } 23 \times 23 \div 2 = \underline{264.5\text{(cm}^2\text{)}}$$

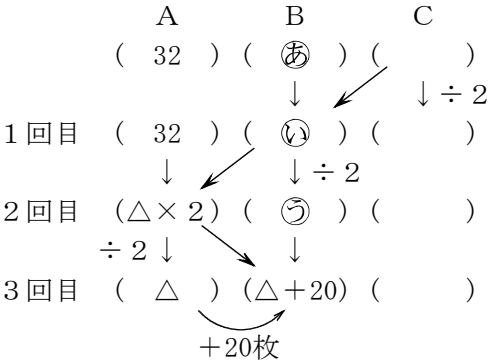
$$(3) \quad \text{正方形⑦の1辺の長さ(△)は,} \\ 9 \div 2 = 4.5\text{ (cm)} \\ \text{よって, } 264.5 - (4.5 \times 4.5 + 49 + 25 + 81) = \underline{89.25\text{(cm}^2\text{)}}$$

⑥(1) 下の図のようにまとめる。



3回目でCがAにわたす枚数とCの手元に残る枚数は同じ。
また、AがCより16枚多いので、㊦が16枚と分かる。
2回目のあとと1回目のあとのAは同じなので、
㊦ = 16 × 2 = 32(枚)

(2) (1)と同様にまとめる。



3回目でAがBにわたす枚数とAの手元に残る枚数は同じ。
また、BがAより20枚多いので、㊣が20枚と分かる。
よって、㊣ = 20 × 2 = 40(枚)

(3) はじめのCを②枚とくと、
はじめのB (㊢)は、 $40 - ② \div 2 = 40 - ①$ (枚)
3人の合計枚数は、 $32 + 40 - ① + ② = 72 + ①$ (枚)
これを最も多くするには、①を大きくすればよい。
次に、 $B > C$ より、 $40 - ① > ②$
よって、 $③ < 40$ となるので、①は13以下の整数と分かる。
① = 13のとき、はじめのBは、 $40 - 13 = 27$ (枚)
これを(1)の㊧にあてはめたとき、 $㊧ = 27 + 32 \div 2 = 43$ (枚)
これは2回目で半分をCにわたすことができないので不適。
① = 12のとき、はじめのBは、 $40 - 12 = 28$ (枚)
これを(1)の㊧にあてはめたとき、 $㊧ = 28 + 32 \div 2 = 44$ (枚)
これは2回目で半分に当たる、 $44 \div 2 = 22$ (枚)をCにわたすことができる。また、Bから受け取ったあとのCは、
 $② + 22 = 12 \times 2 + 22 = 46$ (枚)となり、その半分会Aにわたすことができるので適する。
よって、合計枚数は、
 $32 + 28 + ② = 32 + 28 + 12 \times 2 = \underline{84(枚)}$

(配点) 各4点×25