

希学園 第409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409回公開テスト 小5算数 解説動画(2026年6月14日実施)	https://vimeo.com/1201110832/a6328af920

1

(1)	13	(2)	[㊦] 26.4 [㊧] 0.2	(3)	$5\frac{3}{13}$
-----	----	-----	--------------------------------------	-----	-----------------

(4)	3.2	(5)	50	(6)	31
-----	-----	-----	----	-----	----

(7)	7000	(8)	486 (cm)	(9)	3.9 (kg)
-----	------	-----	----------	-----	----------

(10)	[㊦] 1 [㊧] 14 [㊨] 6	(2)(10); 各完答
	(時間) (分) (秒)	

2

(1)	16 cm	(2)	23 cm	(3)	24 番目
-----	-------	-----	-------	-----	-------

3

(1)	12	(2)	47	(3)	55
-----	----	-----	----	-----	----

4

(1)	16 m	(2)	45 人	(3)	200 m
-----	------	-----	------	-----	-------

5

(1)	20	(2)	39	(3)	47
-----	----	-----	----	-----	----

6

(1)	15 通り	(2)	60 通り	(3)	194 通り
-----	-------	-----	-------	-----	--------

(配点) 各4点×25

①(3) $6\frac{2}{13} - (2\frac{8}{13} - 1\frac{9}{13}) = 6\frac{2}{13} - \frac{12}{13} = 5\frac{3}{13}$

(4) $1.25 \times 4 - 9 \div 5 = 5 - 1.8 = 3.2$

(5) $35 + (49 \times 4 - 91) \div 7$
 $= 35 + 105 \div 7 = 35 + 15 = 50$

(6) $1024 \div (187 - \square \times 5) + 16 = 48$
 $1024 \div (187 - \square \times 5) = 48 - 16 = 32$
 $187 - \square \times 5 = 1024 \div 32 = 32$
 $\square = (187 - 32) \div 5 = 31$

(7) $24 \times 125 \times 28 \times 25 \div 300 = 3 \times 8 \times 125 \times 7 \times 4 \times 25 \div 300$
 $= 3000 \times 700 \div 300 = 700 \times (3000 \div 300) = 7000$

(8) $1.8\text{m} - 26\text{cm} \times 4 + 12.3\text{m} \div 3$
 $= 180\text{cm} - 104\text{cm} + 410\text{cm} = 486\text{cm}$

(9) $1.6\text{t} \div 400 - \square \text{kg} + 156\text{g} \times 25 = 4\text{kg}$
 $\square \text{kg} = 1600\text{kg} \div 400 + 0.156\text{kg} \times 25 - 4\text{kg}$
 $= 4\text{kg} + 3.9\text{kg} - 4\text{kg} = 3.9\text{kg}$

(10) $1.235\text{時間} = 1\text{時間} + 60\text{分} \times 0.235 = 1\text{時間} + 14.1\text{分}$
 $14.1\text{分} = 14\text{分} + 60\text{秒} \times 0.1 = 14\text{分} + 6\text{秒}$

② 1辺の長さが3cmの正三角形の周りの長さは9cm, 1辺の長さが2cmの正三角形の周りの長さは6cmであり, 正三角形どうしの接着部分はすべて2cmなので, 1か所につき4cmずつ周りの長さは小さくなる。

(1) $9 + 6 + 9 - 4 \times 2 = 16(\text{cm})$

(2) $9 + 6 + 9 + 6 + 9 - 4 \times 4 = 23(\text{cm})$

(3) 周りの長さの規則を考えると, 下の表のようになる。

番目	1	2	3	4	5	……
周り	9cm	11cm	16cm	18cm	23cm	……
		+2	+5	+2	+5	……

$88 = 11 + (5 + 2) \times 11$ より, $2 + 2 \times 11 = 24(\text{番目})$

③(1) $A + B = 54, B + C = 66$ より, $C - A = 66 - 54 = 12$

(2) $D - C = 5, C - A = 12$ より, $D - A = 5 + 12 = 17$
 また, $A + D = 87$ より, $A = (87 - 17) \div 2 = 35$
 よって, $B = 54 - 35 = 19, C = 66 - 19 = 47$

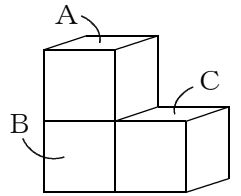
(3) $A + B = 54, A + D = 87$ より, $D - B = 87 - 54 = 33$
 $D = B \times 4$ より, $B = 33 \div (4 - 1) = 11$
 よって, $C = 66 - 11 = 55$

④(1) 間の子は, $16 - 1 = 15(\text{個})$ よって, $240 \div 15 = 16(\text{m})$

(2) 順にならんだときに, 間かくは, 大人をならべると16m, 男の子をならべると, $16 \div 2 = 8(\text{m})$, 女の子をならべると, $8 \div 2 = 4(\text{m})$ となる。
 よって, 大人と子どもを合わせた人数は,
 $240 \div 4 + 1 = 61(\text{人})$ よって, $61 - 16 = 45(\text{人})$

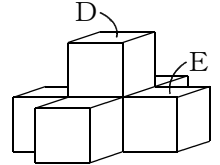
(3) A地点から順に, 大, 女, 男, 女の4人がくり返しならば, 4人1セットに子どもは3人いるので, 38人目の子どもまでに, $38 \div 3 = 12(\text{セット})$ 余り2(人)より, 大人は13人。
 よって, 全体の, $38 + 13 = 51(\text{人目})$ になるので, A地点からのきよりは, $4 \times (51 - 1) = 200(\text{m})$

⑤(1) 右の図のように3つの立方体をA, B, Cとし, それぞれの立方体の見える数の合計を順に考える。
 A; 向かい合う面が2組と1面分
 $\rightarrow (1 + 2) \times 2 + 3 = 9$



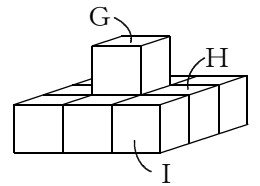
このとき, Aの下の方の数は3になるので, Bの上の方の数は3になる。よって,
 B; 向かい合う面が1組と1面分 $\rightarrow 1 \times 2 + 2 = 4$
 このとき, Bの右の方の数は2になるので, Cの左の方の数は2になる。よって,
 C; 向かい合う面が1組と2面分 $\rightarrow 1 \times 2 + 2 + 3 = 7$
 以上より, 合計は, $9 + 4 + 7 = 20$

(2) 見える数の合計は, Dの立方体とEの立方体4つ分となる。まず, 接着面を考えずに最小を求める。
 D; 向かい合う面が2組と1面分
 $\rightarrow (1 + 2) \times 2 + 3 = 9$



E; 向かい合う面が1組と2面分 $\rightarrow 1 \times 2 + 2 + 3 = 7$
 ただし, 接着面に書かれた数が同じになる必要があるため, Dの下にある立方体(Fとする)の上の方の数が3であり, 前後左右の4つの面の数がすべて2になってしまい, 不適。
 よって, Fの左右の方の数を2とすると, 前後の方の数は1となり, これよりFの前後にある2つのEの見える数の合計はそれぞれ, $2 \times 2 + 1 + 3 = 8$ となる。
 以上より, 合計は, $9 + 7 \times 2 + 8 \times 2 = 39$

(3) 見える数の合計は, Gの立方体とHの立方体4つ分とIの立方体4つ分となる。Iの見える面の数の合計は必ず, $1 + 2 + 3 = 6$ なので, G, Hの見える面の数を小さくする。



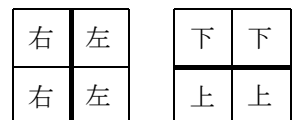
G; 向かい合う面が2組と1面分
 $\rightarrow (1 + 2) \times 2 + 3 = 9$
 H; 2面分 $\rightarrow 1 + 2 = 3$
 ただし, 接着面に書かれた数が同じになる必要があるため, Iの接着面の数がすべて3になってしまい, 不適。
 よって, 前後にある2つのHの見える面の数を, $1 + 3 = 4$ に変えたときが最小。
 以上より, 合計は, $9 + 3 \times 2 + 4 \times 2 + 6 \times 4 = 47$

⑥(1) Aの右, Bの左で, 選んだ辺が共通しているため, 太線が3つとなるときは, C, Dの選んだ辺が共通していないときである。よって, $4 \times 4 - 1 = 15(\text{通り})$

(2) (1)より, 太線が3つとなるときは, 4つの正方形のうち2つの選んだ辺が共通しており, 残り2つの正方形の選んだ辺が共通していないときである。選んだ辺が共通するようにできるのは, (A, B), (A, C), (B, D), (C, D)であり, いずれも15通りずつ。よって, $15 \times 4 = 60(\text{通り})$

(3) 太線が1つになることはないため, すべての選び方から, 太線が2つになるときと3つになるときを引く。
 すべての選び方は, $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256(\text{通り})$

太線が2つになるときは, 右の図の2通り。
 太線が3つになるときは, (2)より60通り。



よって, $256 - (2 + 60) = 194(\text{通り})$