

算数選抜試験 模範解答

新小5

■採点基準
単位の重複は可。

1 次の計算をしなさい。

(1) $375+268$

(2) $702-524$

(3) 29×72

(4) $950 \div 38$

(5) $13.8+4.3$

(6) $13-9.4$

(7) $27+2 \times 9 = 27+18$
 $=45$

(8) $65-24 \div 4 \times 8 = 65-6 \times 8$
 $=65-48$
 $=17$

(9) $76 \div (41-37) = 76 \div 4$
 $=19$

(10) $100-(12 \times 7-45) = 100-(84-45)$
 $=100-39$
 $=61$

(1) 643

(2) 178

(3) 2088

(4) 25

(5) 18.1

(6) 3.6

(7) 45

(8) 17

(9) 19

(10) 61

2 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $90 \div \square = 5$
 $\square = 90 \div 5$
 $\square = 18$

(2) $\square \times 3 - 28 = 17$
 $\square \times 3 = 17 + 28$
 $\square = 45 \div 3$
 $\square = 15$

(1) 18

(2) 15

3 次の問いに答えなさい。

問1 4億500万 $\div 10$ を計算しなさい。
 $=40500万 \div 10$
 $=4050万 (40500000)$

問2 0.1を18こ, 0.01を36こ集めた数はいくつですか。

0.1を18こ集めた数 $\cdots 1.8$
0.01を36こ集めた数 $\cdots 0.36$ よって, $1.8+0.36=2.16$

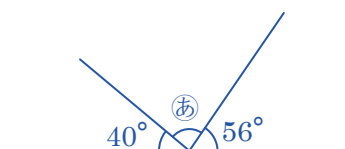
問3 $781 \div 19$ のわり算の商を一の位まで求め, あまりも答えなさい。

問3

$$\begin{array}{r} 41 \\ 19 \overline{) 781} \\ \underline{76} \\ 21 \\ \underline{19} \\ 2 \end{array}$$

問4 右の図で, 角㊦の大きさは何度ですか。

角㊦ $=180^\circ - (40^\circ + 56^\circ)$
 $=180^\circ - 96^\circ$
 $=84^\circ$



問5 面積が 72cm^2 の長方形があります。この長方形のたての長さが 6cm のとき, まわりの長さは何 cm ですか。

長方形の横の長さを $\square\text{cm}$ とすると
 $6 \times \square = 72$ より, $\square = 72 \div 6 = 12(\text{cm})$
よって, この長方形のまわりの長さは
 $6 \times 2 + 12 \times 2 = 12 + 24 = 36(\text{cm})$

問1 4050万

問2 2.16

問3 商 41 あまり 2

問4 84 度

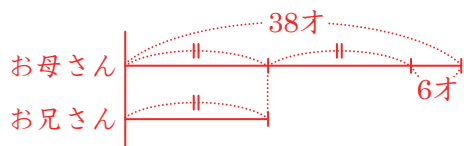
問5 36 cm

4 次の問いに答えなさい。

問1 同じ重さのたまご5こを、135gの重さの箱の中に入れて重さをはかったら405gありました。このたまご1この重さは何gですか。

たまご5この重さは、 $405 - 135 = 270$ (g)
よって、たまご1この重さは、 $270 \div 5 = 54$ (g)

問2 ひろしくんのお母さんの年れいは38才で、これはひろし君のお兄さんの年れいの2倍より6才多いそうです。ひろしくんのお兄さんの年れいは何才ですか。



左の図より、ひろしくんのお兄さんの年れいの2倍は $(38 - 6)$ 才になるので
 $(38 - 6) \div 2 = 32 \div 2 = 16$ (才)

問1	54	g
問2	16	才
問3	5	と 25

問3 {○, △}は、2つの数○と△の差を表すものとします。たとえば、{5, 2}=3, {1, 9}=8となります。このとき、次の□にあてはまる数を2つ求めなさい。

$$\{18, 7\} + \{\square, 15\} - \{4, 13\} = 12$$

$$\{18, 7\} = 11, \{4, 13\} = 9 \text{ より}$$

$$11 + \{\square, 15\} - 9 = 12$$

$$\{\square, 15\} = 12 + 9 - 11$$

$$\{\square, 15\} = 10$$

よって、□にあてはまる2つの数は

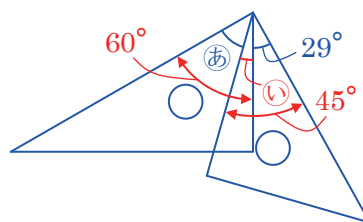
$$15 - \square = 10 \text{ より, } \square = 15 - 10 = 5$$

$$\square - 15 = 10 \text{ より, } \square = 15 + 10 = 25$$

5 次の問いに答えなさい。

問1 右の図は、1組の三角じょうぎを組み合わせたものです。角㊦の大きさは何度ですか。

右の図で、角㊥ $=45^\circ - 29^\circ = 16^\circ$
よって、角㊦ $=60^\circ - 16^\circ = 44^\circ$

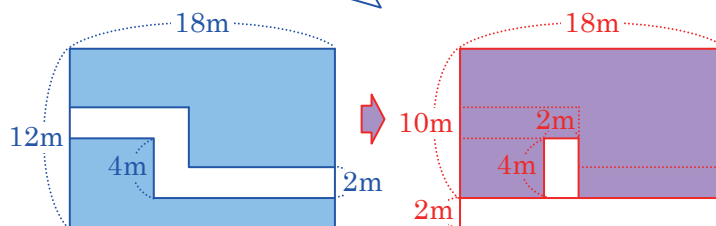


問1	44	度
問2	172	m ²

問2 長方形の形をした土地に、右の図のような同じはばの道をつけました。○の部分の面積の和は何m²ですか。ただし、かどはどこも直角とします。

右の図のように、道の部分をはしによせて考えます。
○の部分の面積は、たて10m、横18mの長方形の面積から、たて4m、横2mの長方形の面積をひいて求めることができるので

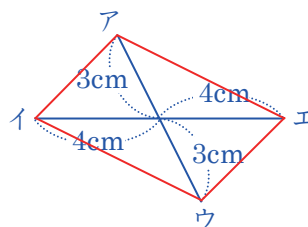
$$10 \times 18 - 4 \times 2 = 180 - 8 = 172 \text{ (m}^2\text{)}$$



6 次の問いに答えなさい。

問1 右の図の4点ア、イ、ウ、エを順に直線でつなぐと、どんな四角形ができますか。できあがる四角形の名前を答えなさい。

2つの対角線がそれぞれのまん中で交わる→平行四辺形



問1	平行四辺形	
問2	26	
問3	512	cm ²

問2 3つの整数を大きい方から順にA, B, Cとします。この3つの整数の中から2つずつ選んでたすと、47, 33, 28になります。このとき、整数Aはいくつですか。

大きい方から順にA, B, Cなので

$$A + B = 47$$

$$A + C = 33$$

$$+ \quad B + C = 28 \dots \text{①}$$

$$(A + B + C) \times 2 = 108$$

これより

$$A + B + C = 108 \div 2 = 54$$

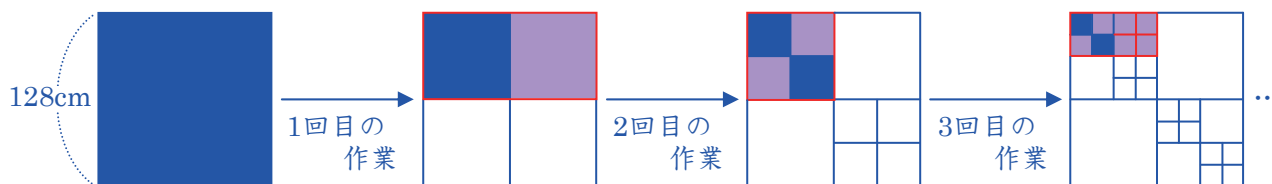
よって、①の式とくらべると

$$\text{整数} A \Rightarrow 54 - 28 = 26$$

問3 1辺の長さが128cmの黒い正方形の中に、辺の長さが黒い正方形の半分になるような白い正方形を、下のようにつくっていきます。

[きまり] 1回目の作業... $128 \div 2 = 64$ (cm)より、1辺の長さが64cmの白い正方形を2こつくる。
2回目の作業... $64 \div 2 = 32$ (cm)より、1辺の長さが32cmの白い正方形を4こつくる。
このようなきまりにしたがって、3回目、4回目...と、白い正方形を順につくっていきます。

5回目の作業を終わった後の図形で、黒い部分の面積の和は何cm²ですか。



黒い部分の面積は、1回の作業ごとに半分になっていくので

$$128 \times 128 \div 2 \div 2 \div 2 \div 2 \div 2 = 512 \text{ (cm}^2\text{)}$$