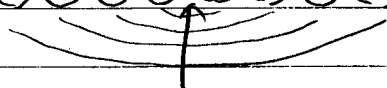


H24 愛知中 解答速報

No. 1

① (1) ○○○○○○○○



8個の平均 $2012 \div 8 = 251.5$

\Rightarrow そのとなりは 251 と 252.

\Rightarrow ○○○ (251) (252) (253) (254) (255) \Rightarrow 255

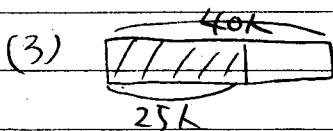
(2) 道のりを 180 km とする。

20 km/h で 60 km $\rightarrow 60 \div 20 = 3$ (時間)

30 km/h で 60 km $\rightarrow 60 \div 30 = 2$ (時間)

60 km/h で 60 km $\rightarrow 60 \div 60 = 1$ (時間)

\Rightarrow 全部で 6 時間 \therefore 平均は $180 \div 6 = 30 \text{ km/h}$



漢検

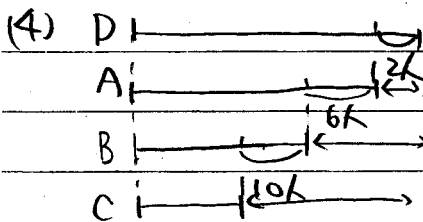
\Rightarrow 最小は 算数検定のみの人が OK

\Rightarrow 13人

最大は どちらも不合格の人が 0人

$\Rightarrow 25 + \square - 13 = 80 \therefore \square = 28$ 人

13人以上 28人以下



3つの \leftarrow , \rightarrow より 2人, 8人, 18人

をたすと D 40分.

$(168 + 2 + 8 + 18) \div 4 = 49$ 人

(5) $(1800 - 440) \div 80 = 17$ より 加算は 17回

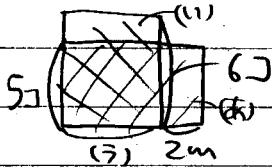
① $3 \sim (3.6) \times 3 + 0.6$ より $3 + 0.6 \times 17 = 13.2 \text{ km}$ まで

② $3.6 \sim (4.2) \times 3 + 0.6 \times 2$ 12.6 km を \rightarrow $2 \times 13.2 \text{ km}$ まで

③ $4.2 \sim (4.8) \times 3 + 0.6 \times 3$

(6) $A \rightarrow \left(\frac{2}{7}\right)$, のこりは $\left(\frac{2}{7}\right)$ より Cは $\left(\frac{2}{7}\right) \times \frac{5}{6 \times 5} = \left(\frac{2}{11}\right)$
 $A - C = \left(\frac{2}{7}\right) - \left(\frac{2}{11}\right) = \left(\frac{23}{55}\right) = 23 \text{ J} \rightarrow \text{①} = 23 \div \frac{23}{55} = 55 \text{ J}$
 Bは $\left(\frac{2}{7}\right) \times \frac{6}{11}$ となる $55 \times \frac{2}{7} \times \frac{6}{11} = 12 \text{ J}$

(7) 間を 5 J から 6 J にふやした



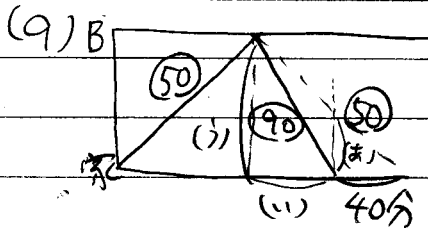
① = ② = □ m.

① = $2 \times 5 = 10 = 11$

② = $10 \div (6 - 5) = 10 \text{ J}$ □ = $10 \times 6 = 60 \text{ m}$

(8) $52 - 40 = 12 \text{ J}$ したが \Rightarrow 勝ちの $\frac{1}{3}$ が $12 \div 3 = 4$ 回あり

Aが5 $\frac{1}{3}$ より
 $(22 + 4) \div 2 = 13 \text{ 回}$



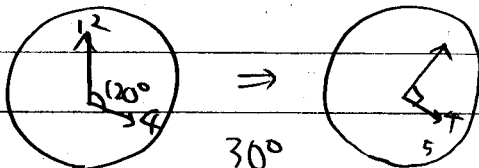
① = $40 \times 50 = 2000 \text{ m}$

② = $2000 \div (90 - 50) = 50 \text{ 分}$

③ = $90 \times 50 = 4500 \text{ m}$

$\rightarrow 4.5 \text{ km}$

(10)

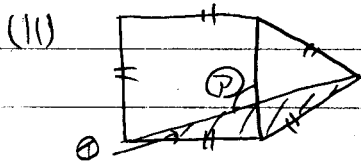


基本型

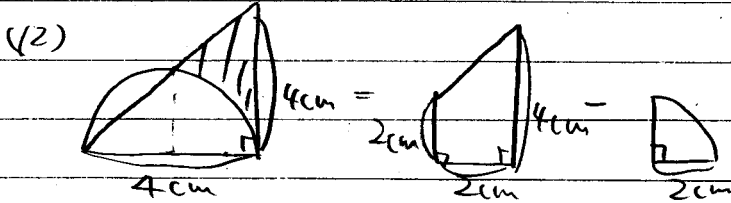
$30 \div 5.5 = 5 \frac{5}{11}$

より

$4 \times 5 \frac{5}{11} \text{ 分}$



(11) \triangle の二等辺三角形に着目
 $\textcircled{1} = \frac{1}{2}(180^\circ - (90^\circ + 60^\circ)) = 15^\circ$ より
 スリッパで $\textcircled{P} = 15^\circ + 90^\circ = 105^\circ$



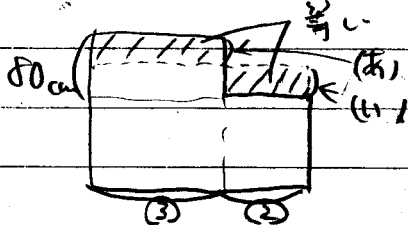
$$= (4+2) \times 2 \div 2 - 2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 2.86 \text{ cm}^2$$

(13) 間かくをなるべく大きくすればよい

85と51の最大公約数 $\rightarrow 17$ より

たこの間 $85 \div 17 = 5$ \rightarrow <11 6本 $\rightarrow 6 \times 4 = 24$ 本
 よこの間 $51 \div 17 = 3$ \rightarrow <11 4本

(14) AとBのxとyの比は $(8+16) : (12+4) = 3 : 2$



(ア) : (イ) = \triangle : \triangle
 $\triangle = 80 \text{ cm}$ より
 $\triangle = 16 \text{ cm}$
 $(イ) = \triangle = 8 \text{ cm}$

② \square のスイッチは \square の約数のときのみオンが入りかゆる

(1) 49の約数のコ入り

ペア-法

1 7
 49 $\times \rightarrow$ 3回

(2) オン \rightarrow 入りがわりが奇数回

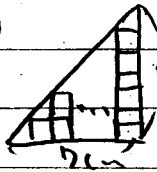
\rightarrow 約数が奇数個

$\rightarrow \square \times \square$ の形

1x1, 2x2, ..., 10x10 の 10コ

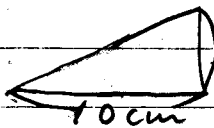
③ (1) $7 \times 7 \div 2 + 10 \times 7 + 10 \times 3 \div 2 = 109.5 \text{ cm}^2$

(2)



$7 \text{ cm} \rightarrow 1+2+3+4+5+6=21 \text{ cm}$

長方形部 $\rightarrow 10 \times 7 = 70 \text{ cm}^2$



高さ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
この高さ	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2
(高さ)		$\frac{9}{10} \text{ cm}$	$\frac{8}{10} \text{ cm}$	$\frac{7}{10} \text{ cm}$	$\frac{6}{10} \text{ cm}$	$\frac{5}{10} \text{ cm}$	$\frac{4}{10} \text{ cm}$	$\frac{3}{10} \text{ cm}$	$\frac{2}{10} \text{ cm}$	$\frac{1}{10} \text{ cm}$

$\rightarrow 11 \text{ cm}^2$

合計 $21 + 70 + 11 = 102 \text{ cm}^2$

④ (1) 7秒後から数え

底×高さ $10 \times 10 - 1 - 2 \times 2 = 95 \text{ cm}^2 \rightarrow$ 体積 $95 \times 2 = 190 \text{ cm}^3$

これは190秒なので 197秒後 \rightarrow 3分17秒後

(2) Baの外はおおきく4cmで、Baの中が11,11,11になる前まで

7秒後から数え

まずは底×高さ 95 cm^2 で高さ4cm

なので $95 \times 4 = 380 \text{ cm}^3 \rightarrow 387 \text{ 秒後}$

のこり $397 - 387 = 10 \text{ cm}^3$

Baの底×高さは 4 cm^2 なので

$10 \div 4 = 2.5 \text{ cm}$

解答作成: 杉森雅大 (東海進学教室)

