

関東学院 中学校 2008

①  $(8.6 - 2.9) \div (\frac{3}{7} + \frac{1}{4}) \div 0.7$

$= 5.7 \div \frac{19}{28} \div \frac{7}{10}$

$= \frac{57}{10} \times \frac{28}{19} \times \frac{10}{7} = \underline{\underline{12}}$

A. 12

②  $1\text{ポンド} = 241\text{円} = 241 \div 125 (\text{ドル}) = \frac{241}{125} \text{ドル}$

$\frac{20}{2500} \times \frac{241}{125} = 4820$

A. 4820ドル

③ 普段は  $1 \div 45 = \frac{1}{45}$  ... 1分で全体の  $\frac{1}{45}$  排水する。

その日  $45 + 12 = 57$  分かった。

$57 - 18 = 39$  分 ... 普段の排水量。

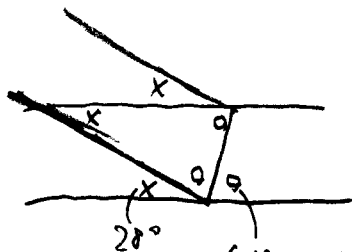
$1 - \frac{1}{45} \times 39 = \frac{6}{45}$  ... 石のつまる時の 18分の排水量

$\frac{6}{45} \div 18 = \frac{1}{135}$        $1 \div \frac{1}{135} = 135$  分かった。

$135 - 45 = 90$

A. 90分

④

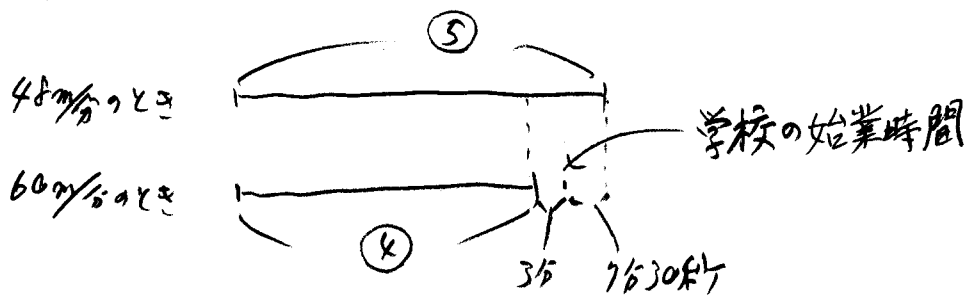


$(180 - 28) \div 2 = 76^\circ$

$x = a + x = 76 + 28 = 104$

A. 104度

⑤ (1) 速さの比  $48\text{m/分} : 60\text{m/分} = 4:5$   
 時間の比  $5:4$



差① =  $3 + 7.5 = 10.5\text{分}$

④ =  $10.5 \times 4 = 42\text{分}$

家から学校まで  $60\text{m/分}$  のとき  $42 + 3 = 45\text{分}$  前に出発

$8\text{時}30\text{分} - 45\text{分} = 7\text{時}45\text{分}$

A. 7時45分

(2)  $60\text{m/分} \times 42 = 2520$

A. 2520 m

(3)  $2520 \div 45 = 56$

A. 毎分 56m

(4) 4倍の速さ  $\rightarrow \frac{1}{4}$  の時間  $\rightarrow 45 \div 4 = 11.25\text{分}$

$45 - 11.25 = 33.75\text{分}$  気がついた場所までの往復時間

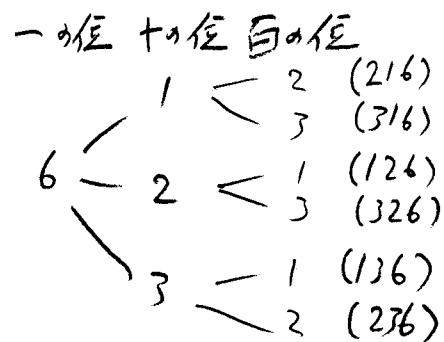
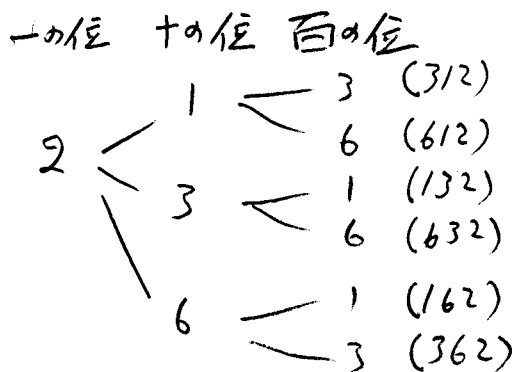
速さ  $1:4 \rightarrow$  時間  $4:1$

$33.75 \times \frac{4}{4+1} = 27\text{分}$  ...  $56\text{m/分}$  で  $27\text{分}$

$56 \times 27 = 1512$

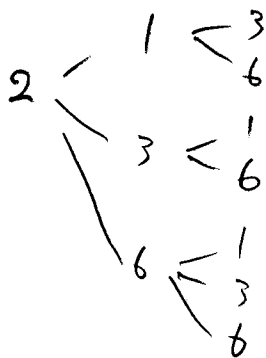
A. 1512 m

⑥ (1) 偶数  $\rightarrow$  一の位が 2 か 6

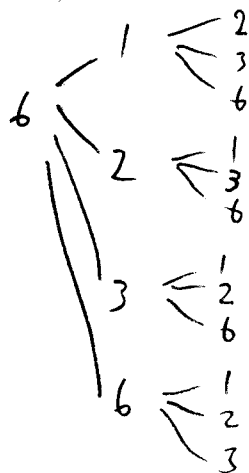


A. 12通り

(2) (-) 9位 (+) (百)



(-) (+) (百)

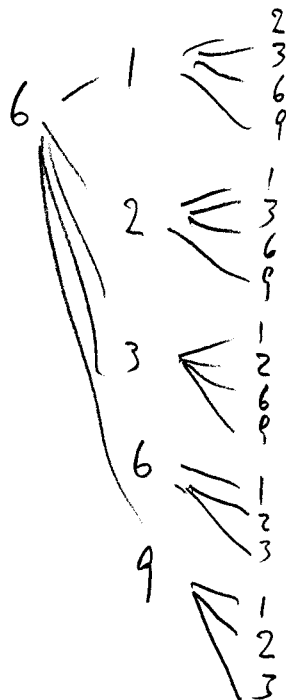


A. 19通り

(3) (-) (+) (百)



(-) (+) (百)



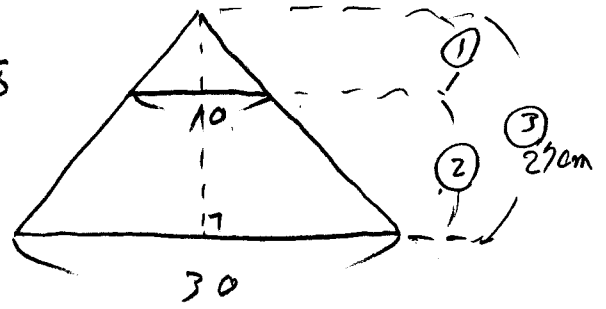
A. 32通り

⑦ (1) 錐体の体積 = 底面積 × 高さ ×  $\frac{1}{3}$

$$\underbrace{10 \times 10}_{\text{底面積}} \times \underbrace{27}_{\text{高さ}} \times \frac{1}{3} = 900$$

A. 900 cm<sup>3</sup>

真横 8-5



A diagram illustrating the subtraction of a smaller pyramid from a larger pyramid to find the volume of a frustum. It shows a large pyramid with a smaller pyramid removed from its top, leaving a frustum. The equation is represented as:  $\text{Frustum} = \text{Large Pyramid} - \text{Small Pyramid}$ .

$$= 8/00 - 300$$

$$= 7800 \text{ cm}^3$$

$$7800 + 900 = 8700$$

(A)

$A. 8700 \text{ cm}^3$