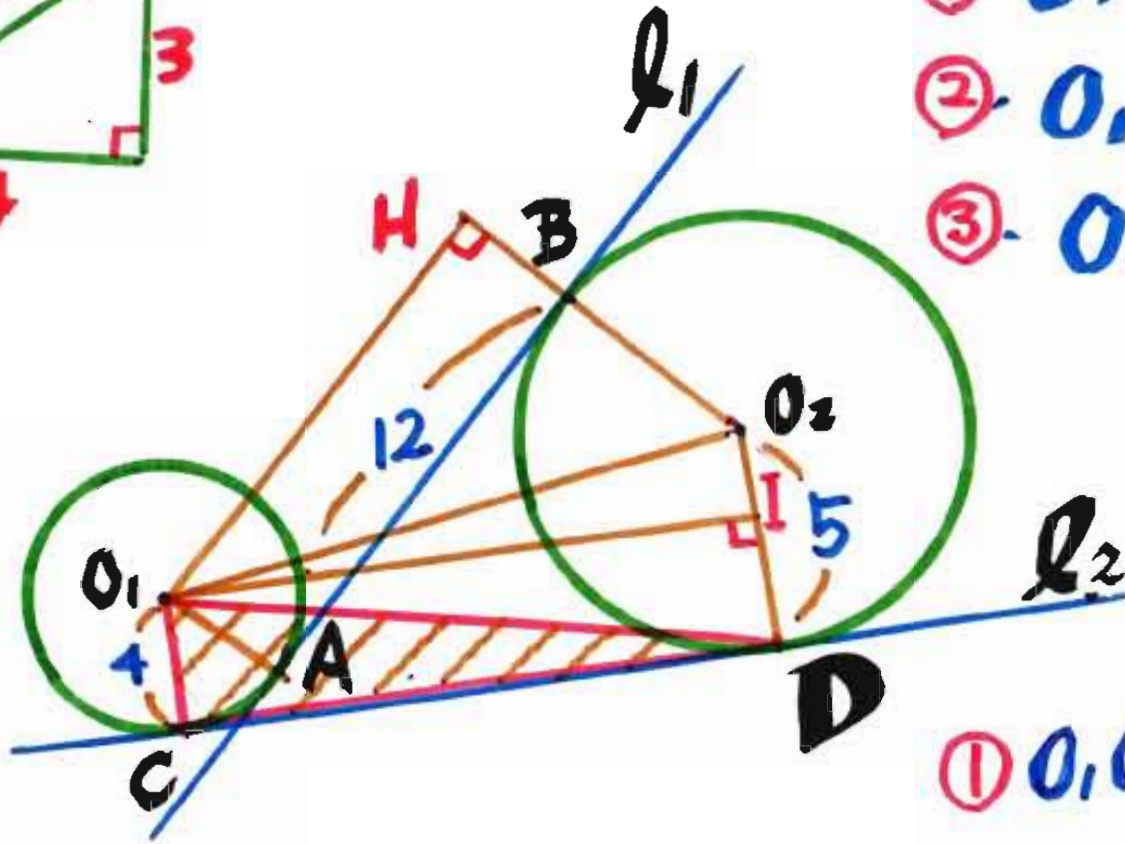
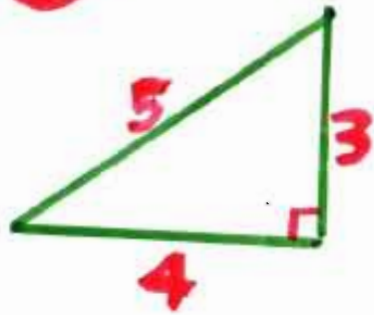


SJ3 3 41%

# 補助線 O, H



①  $O_1, O_2$  の長さ

②  $O_1, I$  の長さ

③  $O, C, D, I$  の面積

$CO_1$  は ③ の半分

①  $O_1, O_2: 2 \times 9, 12 \Rightarrow 3:4$   
 $= 15$

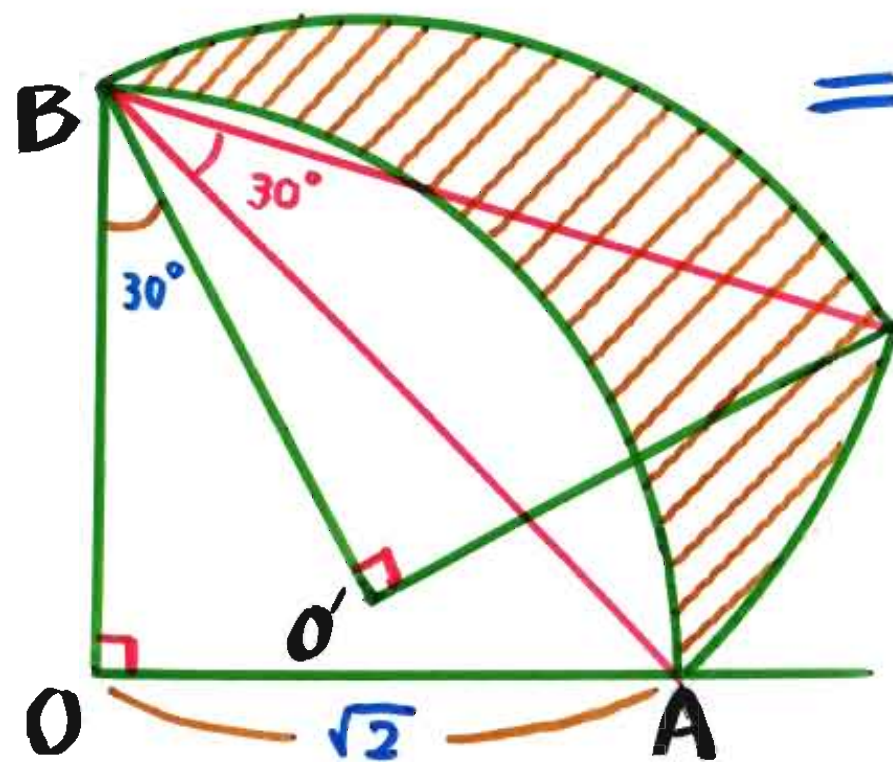
②  $O_1, I = \sqrt{15^2 - 1^2} = \sqrt{224}$

③  $O_1, C \times O_1, I = 4 \times \sqrt{4^2 \times 14}$

$= 16\sqrt{14} \Rightarrow \underline{8\sqrt{14} \text{ cm}^2}$

cm<sup>2</sup> → cm<sup>2</sup>

8J3 5 50%



直線BAとその円弧で囲む面積  
= " BA' "

∴ ¼円OABを30°  
回転しただけ

したがって

半径√2の円面積の30°

<計算>

$$\pi(\sqrt{2})^2 \times \frac{30}{360} = \frac{\pi}{3}$$

例 6

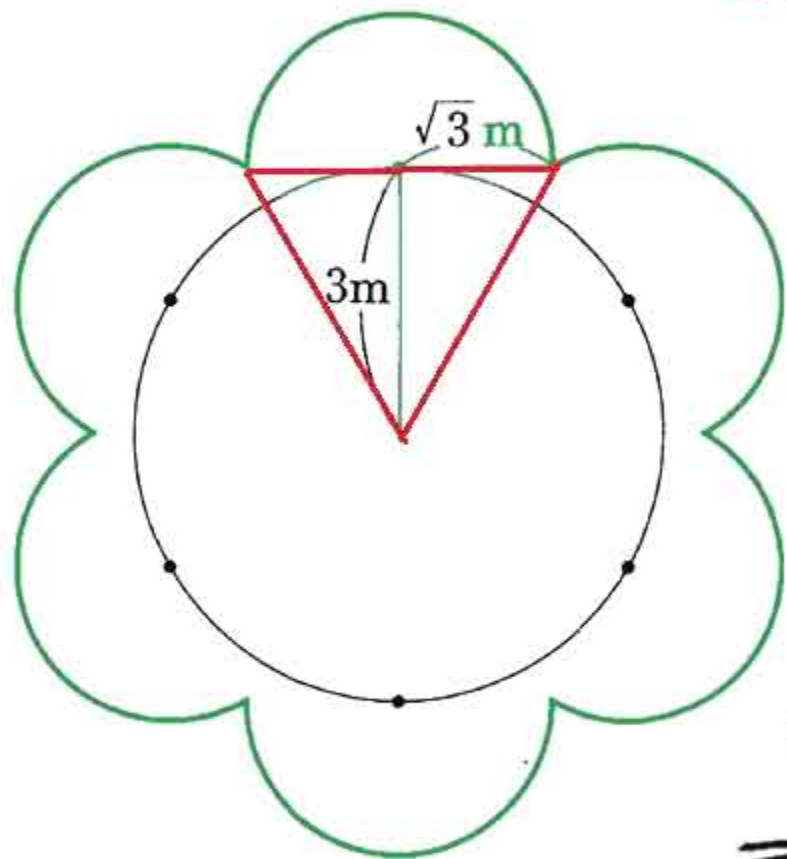
49%

(正三角形 × 6 + 半円 × 6) × 深さ

①

②

0.5m



$$\textcircled{1} \sqrt{3} \times 3 \times 6 = 18\sqrt{3}$$

$$\textcircled{2} \pi (\sqrt{3})^2 \times \frac{1}{2} \times 6 = 9\pi$$

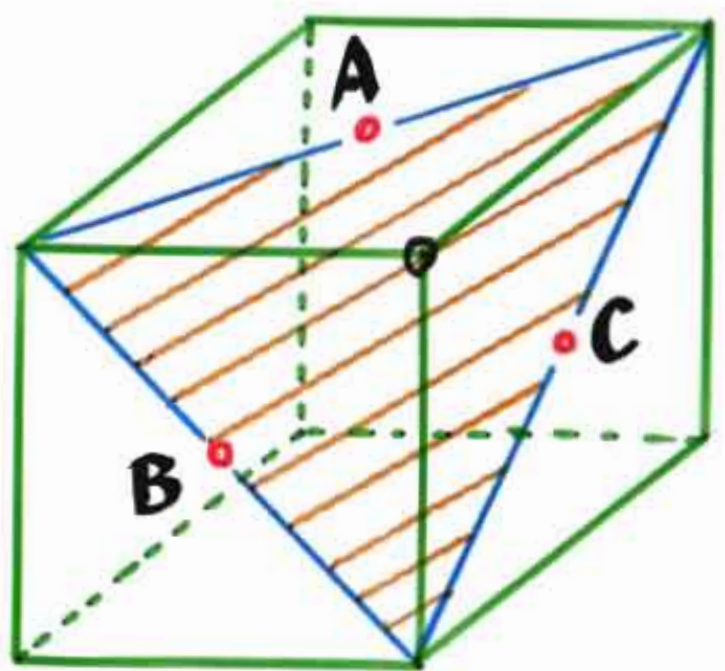
<計算>  $\sqrt{3} = 1.73$   
 $\pi = 3.14$

$$\begin{aligned} & (18 \times 1.73 + 9 \times 3.14) \times \frac{1}{2} \\ &= 9 \times 1.73 + 9 \times 1.57 \\ &= 9 \times 3.3 = \underline{\underline{29.7}} \text{ m}^3 \end{aligned}$$

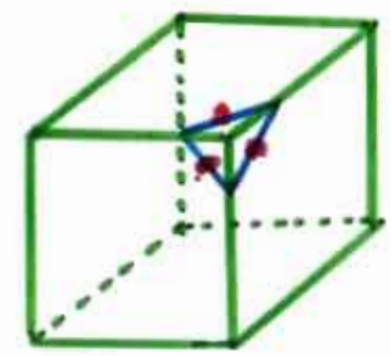
cm<sup>2</sup> → m<sup>3</sup>

# 立体切断

同一面の2点結ぶ



$24 m^3$



角錐の体積

$$= \text{底面積} \times \text{高さ} \times \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 4$$

$$\therefore \text{残りの} 24 - 4 = 20 m^3$$

ST3 8 37%

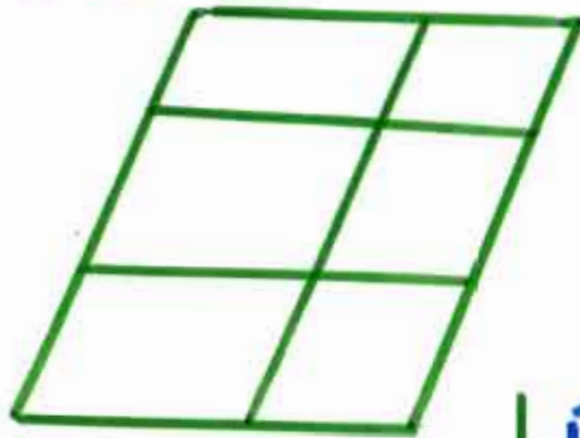
100 ~ 799

百の位 1~7 7通り  
十の位 0~9 10"  
一の位 1~9 9" } 630

- 一と十の位が同じ 11, 22, 33, ..., 99 9通り  
それぞれ百の位 7通り  $\Rightarrow 9 \times 7 = 63$
- 十と百の位が同じ 11, 22, 33, ..., 77 7通り  
それぞれ一の位 9通り  $\Rightarrow 7 \times 9 = 63$
- 全ての位同じ 111, 222, ..., 777 7通り 除く  $\Rightarrow 119$   
 $\therefore \underline{630 - 119 = 511}$

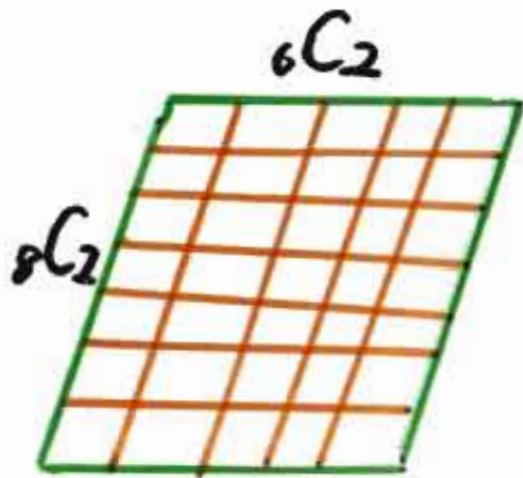
573 10 64%

# 平行四辺形と



- 1 本の斜めの線  $\Rightarrow 3C_2 = 3$
- 2 本の種の平行線  $\Rightarrow 4C_2 = 6$

$$3 \times 6 = 18$$



区	数	全
1	6	18
2	7	
3	2	
4	2	
6	1	

Q

4本の斜め:  $6C_2$

6本の横:  $8C_2$

$$\frac{6 \cdot 5}{2} \times \frac{8 \cdot 7}{2} = 15 \times 28 = 420$$

SJ3 // 46%

素数: 2, 3, 5

1は素数ではない

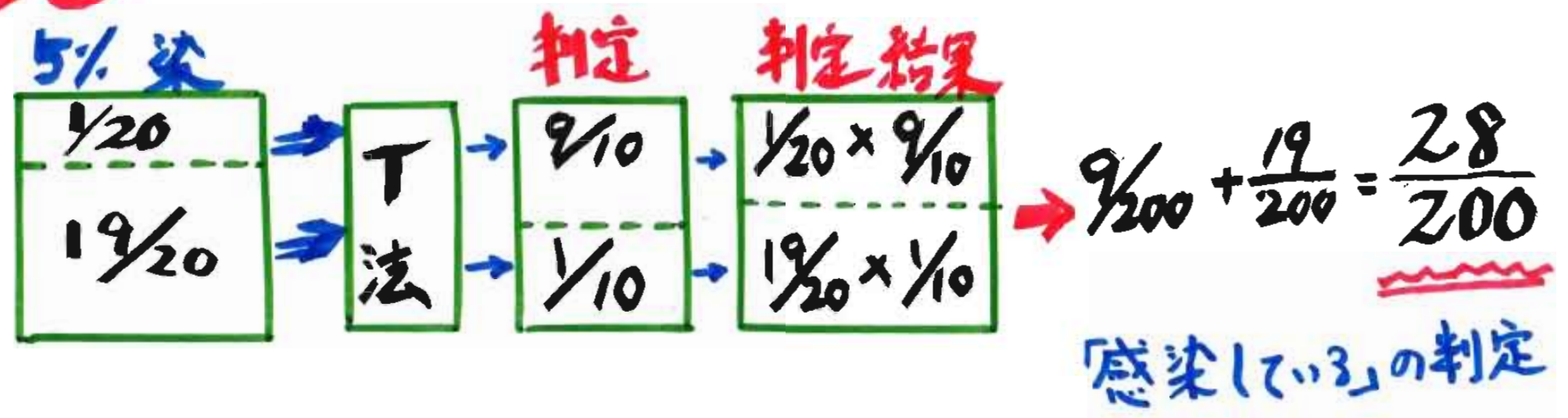
A-B

2	$\binom{A}{B} = \begin{pmatrix} 6 & 5 & 4 & 3 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$	4通り	} 8通り
3	$\begin{pmatrix} 6 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$	3通り	
5	$\begin{pmatrix} 6 \\ 1 \end{pmatrix}$	1通り	

目の出方:  $6 \times 6 = 36$

$\therefore 8/36 = \underline{\underline{2/9}}$

5J3 **13** 39%



感染している 5% の人の、判定に対する割合

$$\frac{\frac{9}{200}}{\frac{28}{200}} = \frac{9}{200} \times \frac{200}{28} = \frac{9}{28}$$



SJ3 14 37%

天気	満車	割合
晴	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{6}$
雨	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$

満車の割合

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

満車のうち、晴で満車

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{9} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

SJ3 15 37%

余事象: 含赤白

赤2, 青3, 白5 全事象:  $10C_4 = 210$

赤0:  $8C_4 = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{4 \cdot 3 \cdot 2} = 70$

青0:  $7C_4 = 7C_3 = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2} = 35$

重複赤0, 青0  $5C_4 = 5$

含赤余事象  $70 + 35 - 5 = 100$

全事象 - 余事象 =  $210 - 100 = 110$

$\therefore 110/210 = 11/21$