

[1]

(1) $62\frac{1}{2}$ (2) 7 (3) 2個, 6個

[2]

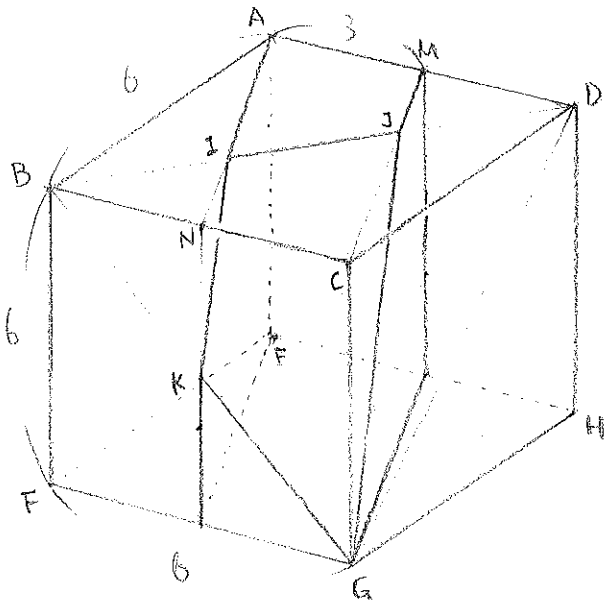
(1) 1500個 (2) 1700 (3) 1782

[3]

(1) 2:3 (2) 8時15分 (3) 8時7分30秒 (4) 8時1分

[4]

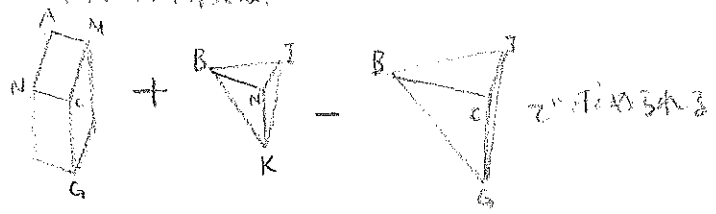
(1) 270 (2) $\frac{2}{3}$ cm (3) $1\frac{2}{5}$ cm (4) 503個



(1) 面の数は 7

(2) 図のように点 I, J, K をとる。

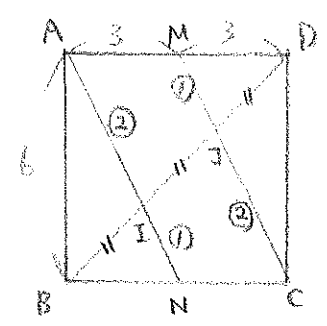
立体 X の体積は、



したがって、体積は

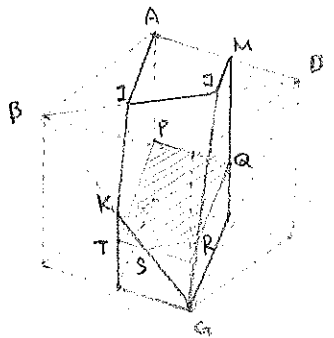
$$3 \times 6 \times 6 + \frac{1}{2} \times 3 \times 6 \times \frac{1}{3} \times 3 \times \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \times 6 \times 6 \times \frac{2}{3} \times 6 \times \frac{1}{3}$$

$$= 108 + 3 - 24 = 87$$



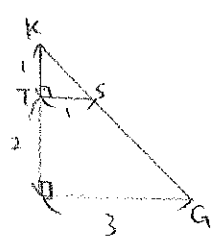
87 cm³

(3) 切り口の角を点 P, Q, R, S, T とする。

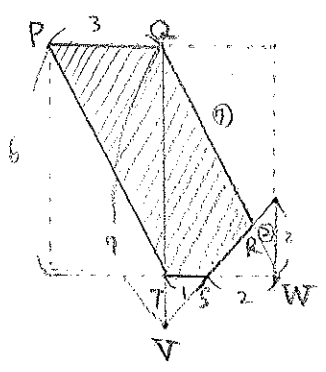


面 ABCD と 面 BCD が交わってできる直線は、直線 BD と平行になる。

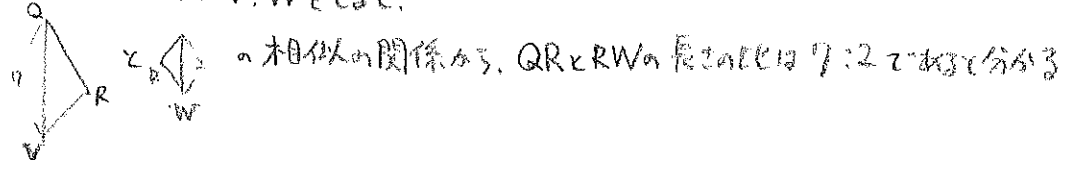
また右の図のような相似の関係から、TS は 1cm と分かる。



したがって、切り口は二のようになる



図のように点 V, W をとる。



したがって、切り口の面積は、

$$3 \times 6 - \frac{1}{2} \times 2 \times 6 \times \frac{2}{9} = 18 - \frac{4}{3} = 16 \frac{2}{3}$$

16 $\frac{2}{3}$ cm²