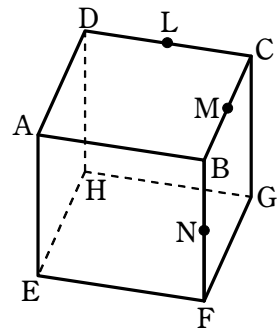


1 (各1点 計3点)

右の図の立方体において、点 L, M, N はそれぞれ辺 CD, BC, BF の中点である。この立方体を次の3点を通る平面で切るとき、その切り口はどのような図形になるか答えなさい。



- (1) A, C, F を通る平面
- (2) M, N, D を通る平面
- (3) L, M, N を通る平面

2 (各1点 計3点)

空間内の直線  $l$ ,  $m$ ,  $n$  や、平面  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  について、次の記述が正しいときは○、正しくないときは×で答えなさい。

- (1)  $P \perp Q$ ,  $Q \perp R$  のとき、 $P \parallel R$  である。
- (2)  $P \perp l$ ,  $Q \parallel l$  のとき、 $P \perp Q$  である。
- (3)  $l \perp m$ ,  $m \perp n$  のとき、 $l \parallel n$  である。

3 (各2点 計4点)

次の計算をしなさい。

(1)  $0.6 - 0.7 - (-1.4) + (-1.3)$

(2)  $(-2)^4 \div (-6)^3 \times (-3^2)$

# 中1数学総合SA 確認テスト 前期第4講【解答】

## 1 (各1点 計3点)

(1) 切り口は  $\triangle ACF$  になる。

面  $ABCD$ ,  $AEFB$ ,  $BFGC$  は合同な正方形であるから、  
対角線  $AC$ ,  $AF$ ,  $CF$  の長さは等しい。

よって、切り口は 正三角形

(2) 切り口は四角形  $MNED$  になる。

面  $BCGF$  と面  $ADHE$  は平行であるから

$$MN \parallel DE$$

よって、切り口は 台形

(3) 辺  $DH$ ,  $EF$ ,  $EH$  の中点をそれぞれ  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  とすると、  
切り口は六角形  $LMNQR P$  になる。

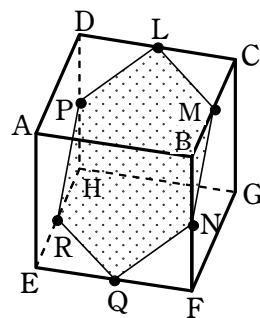
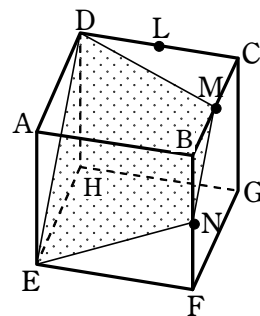
$$\triangle CLM, \triangle BMN, \triangle FNQ,$$

$$\triangle ERQ, \triangle HPR, \triangle DLP$$

は合同な直角二等辺三角形であるから

$$LM = MN = NQ = QR = RP = PL$$

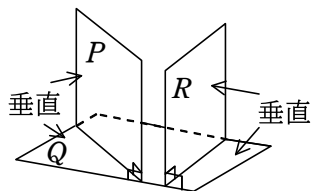
よって、切り口は 正六角形



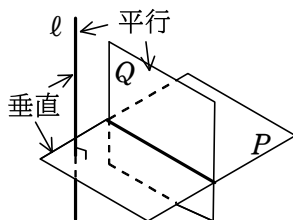
## 2 (各1点 計3点)

(1) × (2) ○ (3) ×

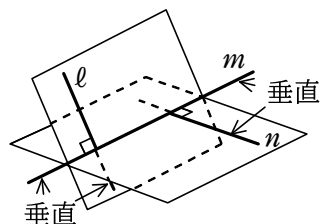
(1)



(2)



(3)



## 3 (各2点 計4点)

(1)  $0.6 - 0.7 - (-1.4) + (-1.3) = 0.6 - 0.7 + 1.4 - 1.3 = (0.6 + 1.4) + (-0.7 - 1.3)$   
 $= 2 - 2 = 0$

(2)  $(-2)^4 \div (-6)^3 \times (-3^2) = 16 \div (-216) \times (-9) = 16 \times \left(-\frac{1}{216}\right) \times (-9) = \frac{2}{3}$  答