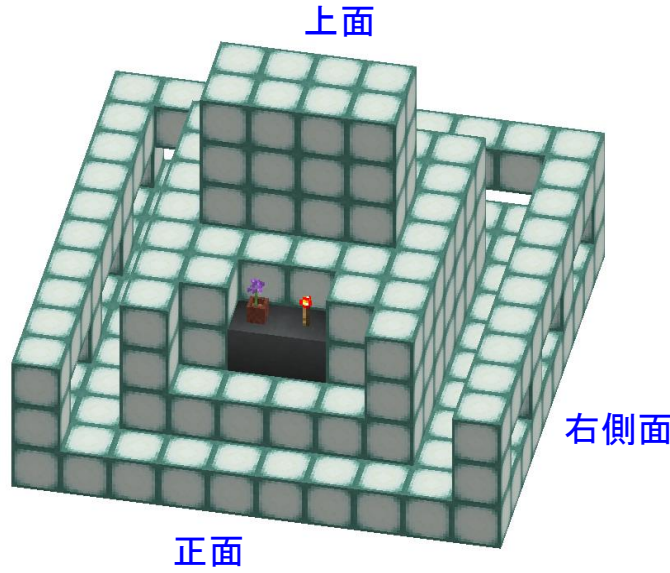
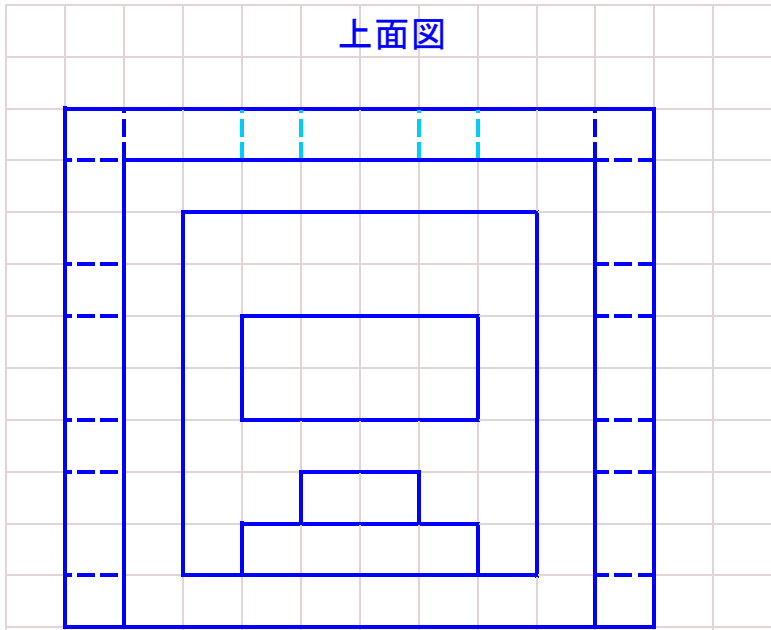
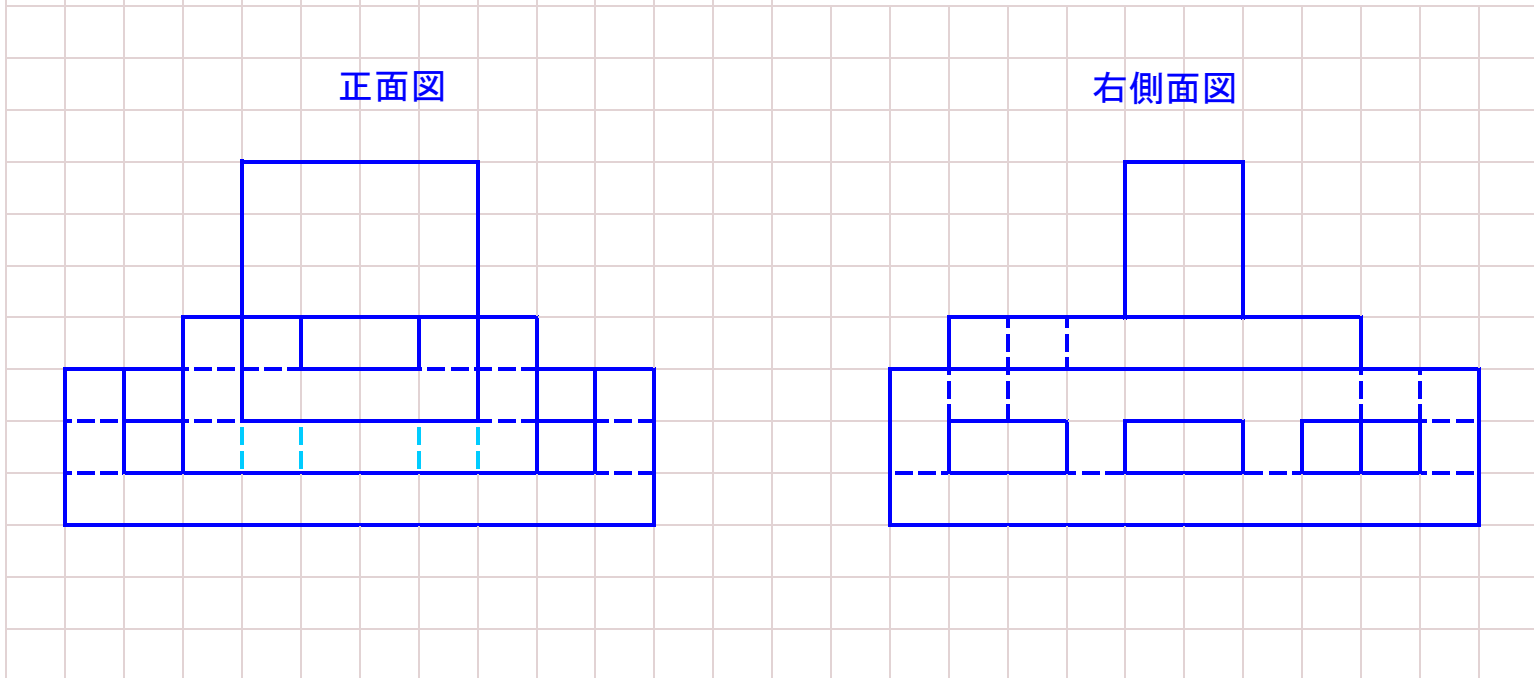
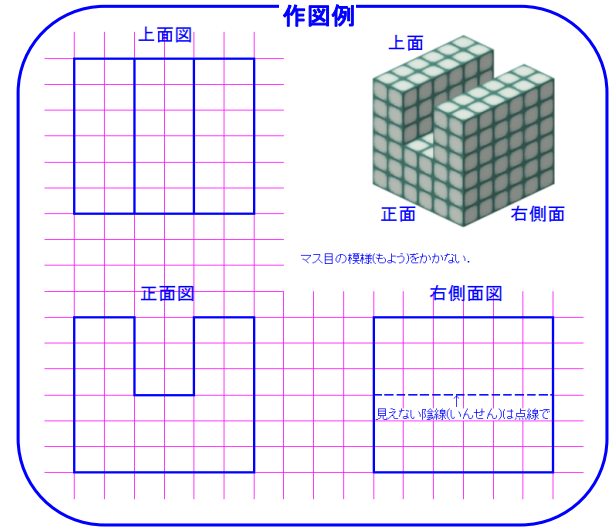


なまえ	
-----	--



見えないところは想像して描くこと。 お花と線香は描かなくてよい。黒いブロックは描くこと。



加点	□ 位置	□ 外形	□ 実線	□ 隠線	□ 精度
評点	/ 5 点				
日付	/		/		
採点者				済印	記録 発行

ミドルコースE

鉄棒ロボット「サカアガリン」 課題

No.	問 題	学 年	解 答	採点	先生コメント
1	鉄棒の左右端に取り付けたラチェットについて、誤(あやま)っている記述を選び、記号で答えよ。 A. 鉄棒が回らないよう常に固定している B. 体を持ち上げる間、鉄棒が回らないよう固定している C. 体が下りてくる間、鉄棒を空回りさせている	小3～ めやす	A. (一方向にのみ回転を許すのがラチェットである。)	/1	
2	重たい体を持ち上がるよう腕(うで)と脚(あし)を曲げるために、モーターの回転をギアボックスで減速(げんそく)し、出力シャフト(腰のロッド3アナ)を強い回転力(トルク)で回している。出力シャフトが1回転する間、モーターは何回転するか。記号で答えよ。 A. 9回転 C. 27回転 B. 18回転 D. 45回転	小3～ めやす	C. 【解説】 モーターから、歯数8のギアが歯数24のギアを回す構成が3段あるので、 $3 \times 3 \times 3 = 27$ 倍に減速して出力シャフトを回している。	/1	
3	人間が逆上がりするとき、足に重たい鉄球を括(く)り付けたりはしない。サカアガリンの足に電池ボックスを括り付けた理由は何か。1つ述べよ。	小3～ めやす	【解答例】 - 足の先が鉄棒の上を越(こ)えたら、重力の助けでそのまま回転しやすくするため。 - 足の先が鉄棒の上を越(こ)えた後、体が下りてくる時に勢(いきおい)をつけて、足を前方の位置まで運び、次の逆上りに備(そな)えるため。	/3	

採点者	計	済印	日付
	/5	記録	/ /
		発行	