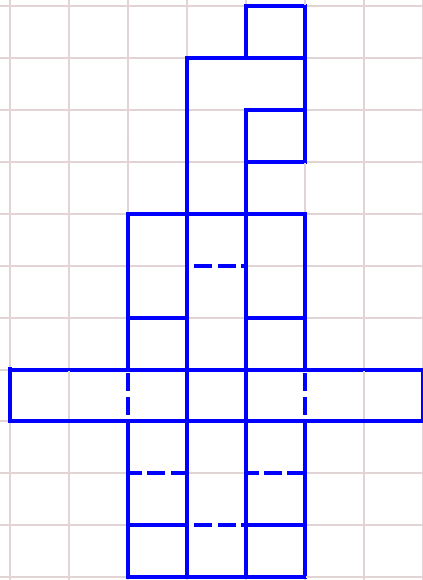
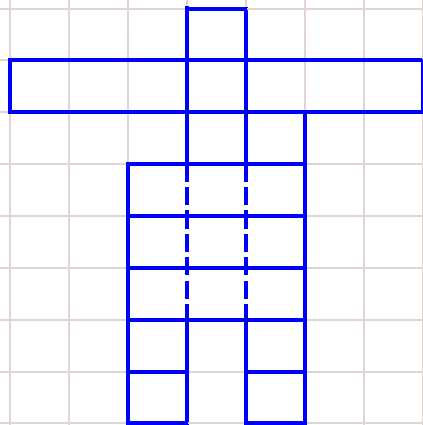


なまえ	
-----	--

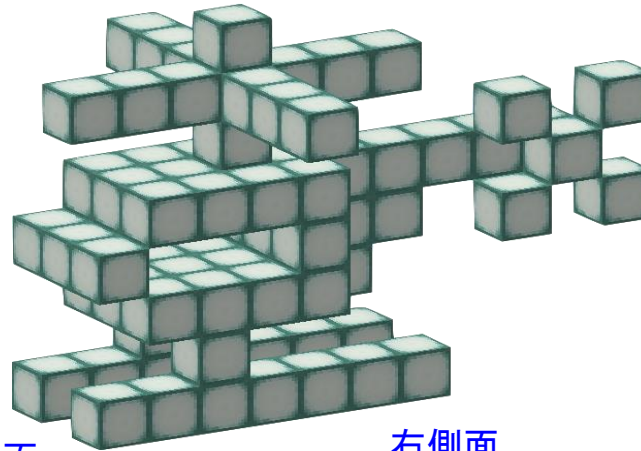
上面図



正面図



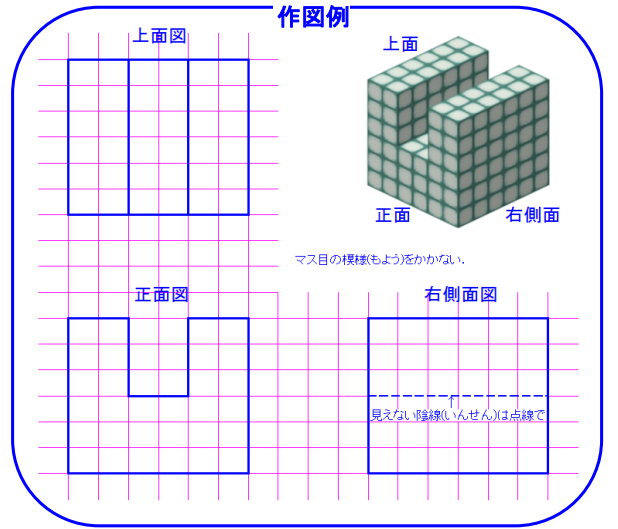
上面



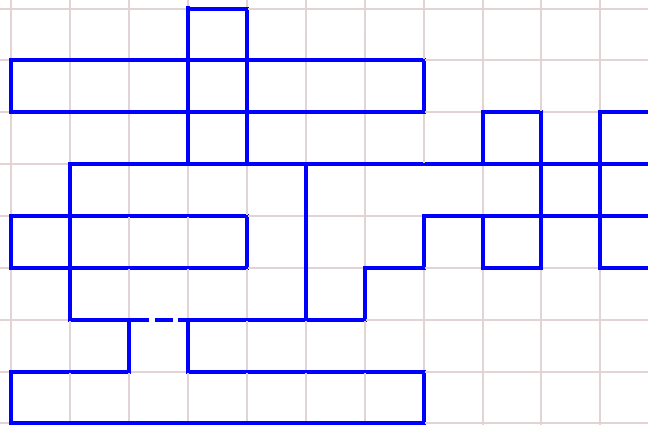
正面

右側面

作図例



右側面図



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F
変形ロボット「ダンゴム」 課題

No.	問題	学年	解答	採点	先生コメント		
1	なぜ足(クランク)を回すギアM同士の間 にピニオンギアうすを挟(はさ)んでいるのか。 誤(あやま)っている理由を選び、記号で答えよ。 A. 足の回転方向を合わせるため B. 各関節(かんせつ)を折り曲げて胴体(どうたい)を丸めるため C. 減速(げんそく)して力を強く伝えるため	小3～ めやす	C. 【解説】 足(クランク)の回転方向を合わせることで前進できる。 ピニオンギアうすを挟んでも、足(クランク)は同じサイズのギアMに付いているので、減速も増速もしていない。 ギアMの回転が止められても、ギアMの周りをピニオンギアうすが回することで、胴体が丸まる向きに各関節が折れ曲がる。	/1			
2	丸まる動作に不必要な(取り外しても丸まる)ギアはどれか。 記号で答えよ。 A. 前から1番目のギアM B. 前から2番目のギアM C. 前から3番目のギアM D. 前から4番目のギアM	小3～ めやす	A. 【解説】 モーターが B. → C. → D. の順に動力を伝え、ラチェットにより止められたその反力で各関節が折れ曲がる。 A. のギアMは B. により回され、ダンゴムのひげを動かすのみである。	/1			
3	ラチェットを取り付ける前は、前進とは反対方向にスイッチを入れると後進した。 ラチェットを取り付けると丸まるようになったのはなぜか。 「ギアMの回転」という言葉を使って説明せよ。	小3～ めやす	ラチェットを取り付けて前進とは反対方向にスイッチを入れると、ギアMの回転が止められて後進はできないが、ギアM(およびベベルギア)の周りをピニオンギア(うす)が回することで関節を折り曲げることができ、モーターの力がそれに利用されるから。	/3			
				採点者	計	済印	日付
					/5	記録	/ /
						発行	