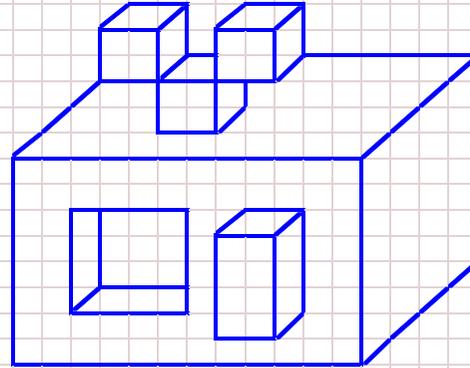
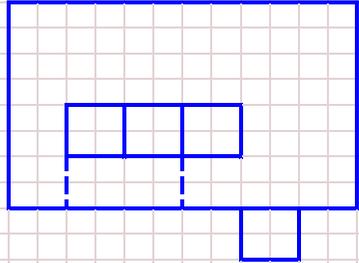


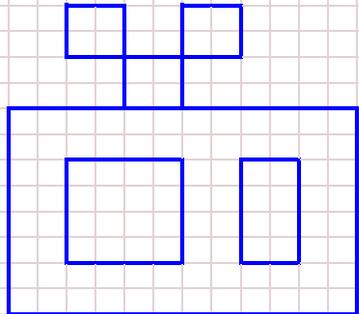
なまえ

キャビネット図 陰線を描かないこと。

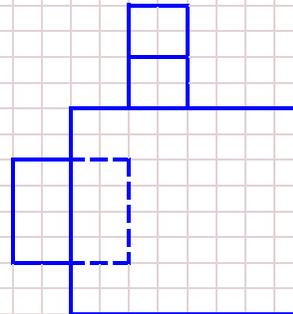
上面図



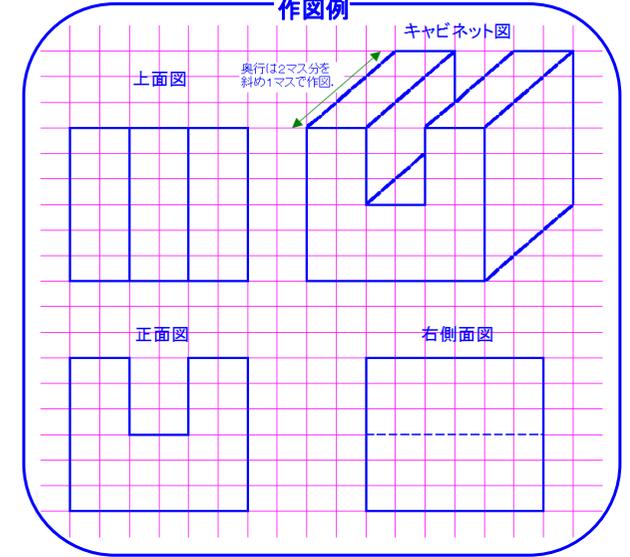
正面図



右側面図



作図例



加點

上面 正面 右面 Z線 精度

評點

/ 10 点

日付

/ /

採点者

済印

記録
発行

アドバンスコースH
多脚ロボ「モゾット」 課題

No.	問 題	学 年	解 答	採点	先生コメント
1	テキストp.9に記載のように、モゾットの多脚リンク機構は、テオ・ヤンセン氏の作品『ストランド・ビースト』を模(も)したものである。 同p.9に掲載のベーシックコースC『がたごとレスキュー隊』に比べて、この複雑なリンク機構を採用する優位性は何か。 足先の動く軌跡(きせき)の違いに触れながら答えよ。	小4～ めやす	足先が下りて地面に着いている期間は、ほとんど上下せず直線的に動くため、ロボット本体も歩行中に上下動せず、脚だけをモソモソ動かして水平移動する生物のように見える効果がある。 また、ロボット底面に取り付けた光センサーの地上高(ちじょうこう)があまり変化しないので、感度を調整しやすく、誤動作しにくい利点がある。	/3	
2	3日目テキストp.16の前進プログラムで、両足に取り付けたタッチスイッチを監視(かんし)しているのはなぜか。 タッチスイッチを用いずに前進させる場合の問題点に触れながら答えよ。	小4～ めやす	前進中は、左右の脚を180° ずらした逆位相(ぎゃくいそう)で動かすことが望ましく、その状態に近づけられるよう、左右の脚が特定の位置にきたことをタッチスイッチで検知している。 タッチスイッチを用いなければ、脚の位置が不明なまま動かすことになり、左右ですれの無い同位相(どういそう)に近い状態になると、うまく進めなくなる問題が生じる。	/3	
3	3日目テキストp.16(4日目テキストp.20も同じ)の前進ルーチンに挿入(そうにゅう)された「待つ1秒」は、何の動きを、どんな状態になるよう決めているか。説明せよ。	小4～ めやす	このルーチンにより、左足のタッチスイッチが押されてから1秒後に右足のタッチスイッチが押される状態になるよう調整されるので、左足を基準にして、右足がどれくらいの時間だけ遅(おく)れた動きにするかを(そのような状態になるよう)決めている。	/4	

採点者	計	済印	日付
	/10	記録	/ /
		発行	