平成２６年度　第３学年２学期期末テスト　技術・家庭科（技術分野）

３年(　　　)番　氏名(　　　　　　　　　　)

※解答はすべて解答用紙に書き込むこと

１．次の図は，コンピュータを用いた計測・制御システムを簡単に表したものである。空欄に当てはまる語句を，下の語群から選んで解答欄に記号で答えなさい。

動　作

アクチュエータ

信号の変換

（　②　）

判断・命令

（　③　）

状況の計測

（　①　）

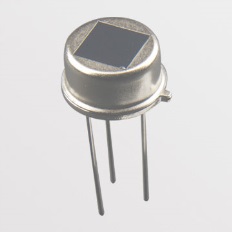
信号の変換

（　②　）

語　群

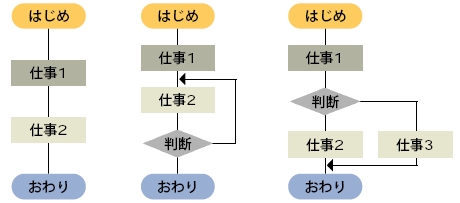
（A）インタフェロン　　（B）コンピュータ　　（C）インタフェース　　（D）コンデンサ　　（E）センサ

２．次のセンサやアクチュエータの名称を答えなさい。

[](http://www.google.co.jp/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page%3Dindex%26cPath%3D17_138&ei=zzltVLLRFIG1mwX5qILgBg&bvm=bv.80185997,d.dGY&psig=AFQjCNEgViTjCCQZkP-Q2QgJ8aEOU4QJZQ&ust=1416530730666954)[](http://jp.chinaenbon.com/products/electro-optical-parts/pyroelectric-infrared-radial-sensor-pir-sensor/pyroelectric-infrared-radial-sensor-d205.html)[](http://www.google.co.jp/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAcQjRw&url=http://www.denshi-trade.co.jp/ct/index.php?main_page%3Dindex%26cPath%3D109_203&ei=YjltVOfkAaLLmwWDv4HICg&bvm=bv.80185997,d.dGY&psig=AFQjCNFaD45HV7Wa9fTPIyvSrMWFkA3POw&ust=1416530639110511)　(1)　　　　　　　　　　　(2)　　　　　　　　　　　　(3)　　　　　　　　　(4)

赤外線を電気信号に変える　　温度変化を電気信号に変える

３．次の図は，仕事の流れのパターン例である。①～③のパターンの名称を書き入れなさい。



（　①　）　　　（ ② ）　　　　　（　③　）

４．上記のパターン②の具体例を、例にならって1つ書きなさい。

はじめ

　例　（コーヒーを入れる）

粉末を入れる

お湯を入れる

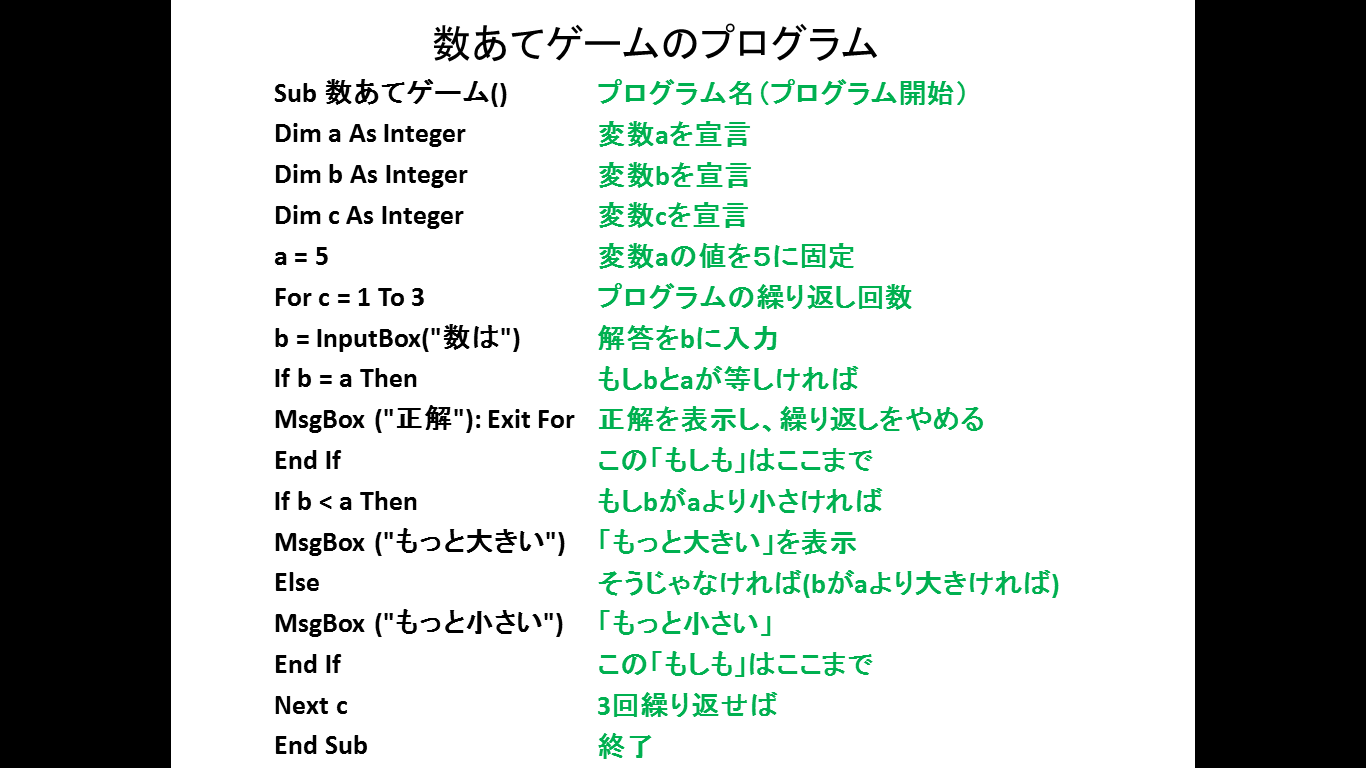
ＮＯ

濃いか？

ＹＥＳ

お湯をたす

おわり

５．右の図は、授業でつくった

「数あてゲーム」のプログラム

です。

　　(　　)に入る語句やプログ

ラム言語を書きなさい。また、

このプログラムを実行すると

きに用いたソフト名と、実行コ

①

マンド名を書きなさい。

②

③

④

⑤

６．次のプログラムはどのような仕事をするプログラムか、説明しなさい。

Sub A()

Dim A As Integer

A = InputBox("１～９の数字をいれてください。")

If A > 5 Then

MsgBox ("おはよう")

End If

If A < 5 Then

MsgBox ("こんばんは")

End If

End Sub

７．右の写真は商船の出前授業で3年生が実際に操作したロボットです。

　このロボットは何の目的でつくられているものでしたか。説明してく

ださい。

８．最近、このような作業用ロボットの開発が進んでいる。あなたの知っている作業用ロボットにはどのようなものがあるか、具体的にかきなさい。また、今後は、どのような分野で作業用ロボットの活躍が期待されているか、あなたの意見をかきなさい。