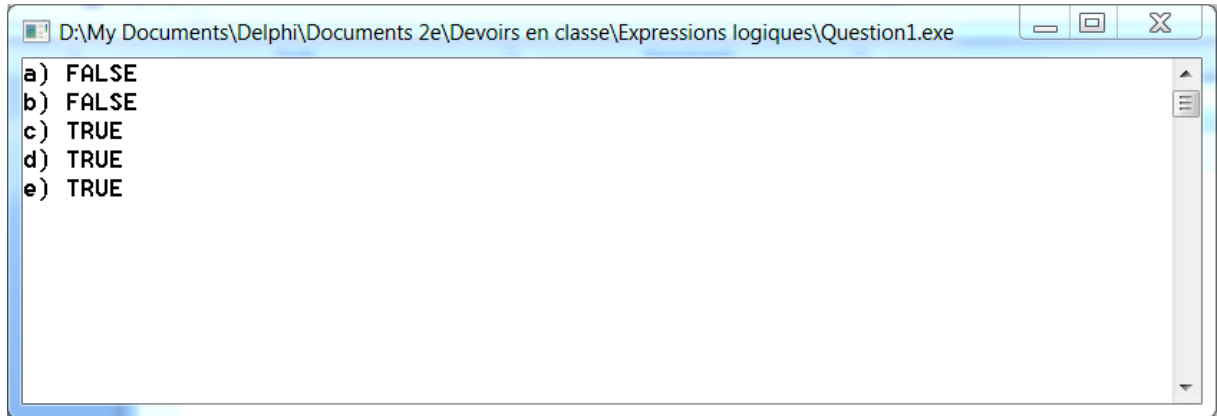


*Durée : 60'**Calculatrice non autorisée*

## Question 1



## Question 2

```
program Swap;  
  
{$APPTYPE CONSOLE}  
  
uses  
  SysUtils;  
  
var a,b,temp:integer;  
  
begin  
  write('Entrez la valeur de a : '); readln(a);  
  write('Entrez la valeur de b : '); readln(b);  
  temp:=a;  
  a:=b;  
  b:=temp;  
  writeln('La valeur de a est maintenant : ',a);  
  writeln('La valeur de b est maintenant : ',b);  
  readln  
end.
```

## Question 3

```
writeln(sqrt(sqr(a)+9E15)/(5*a-sqrt(2)));  
writeln(5-(sqrt(3)-(4+6*sqrt(2)/a)));
```

## Question 4

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>
<b>a:=144;</b>	144	?	?
<b>b:=sqrt(a);</b>	144	12	?
<b>c:=sqr(3);</b>	144	12	9
<b>a:=a+1,2;</b>	145,2	12	9
<b>b:=b-5;</b>	145,2	7	9
<b>b:=b-5;</b>	145,2	2	9
<b>c:=a+b+c;</b>	145,2	2	156,2
<b>a:=ceil(a+3);</b>	149	2	156,2

## Question 5

```
program systeme;  
  
{ $APPTYPE CONSOLE }  
  
uses  
  SysUtils;  
  
var a,b,c,d,e,f,dets,detx,dety:real;  
  
function det(a,b,c,d:real):real;  
begin  
  result:=a*d-b*c;  
end;  
  
begin  
  write('Entrez les coefficients de la 1re equation : ');  
  readln(a,b,c);  
  write('Entrez les coefficients de la 2e equation : ');  
  readln(d,e,f);  
  dets:=det(a,b,d,e);  
  detx:=det(c,b,f,e);  
  dety:=det(a,c,d,f);  
  if dets<>0 then writeln  
    ('Le systeme a une solution unique :  
     S={(' ,detx/dets:4:2,' ; ' ,dety/dets:4:2,')}')  
  else if (detx=0) and (dety=0) then writeln  
    ('Le systeme a une infinite de solutions')  
  else writeln('Le systeme n'a pas de solution');  
  readln  
end.
```

G. Lorang