

1. while M(x,y) do begin

 x := x - 10;

 y := y + 2;

end;

x = 70 dan y = 5, berapakah harga y setelah deretan keluar dari loop-while?

(A) 11

(B) 15

(C) 17

(D) 21

(E) 25

2. Untuk menukar isi dua variabel integer (keduanya bernama a dan b) tanpa bantuan variabel lain adalah?

(A) a := b - a; b := b - a; a := b + a;

(B) b := b - a; a := b + a; a := b - a;

(C) a := b + a; a := b - a; b := b - a;

(D) a := b - a; b := b - a; a := b - a;

(E) a := b + a; b := b + a; a := b + a;

3. const

 xmin = -10;

 xmax = 10;

 ymin = -10;

 ymax = 10;

function f(x: integer; y: integer): byte;

var

 c : byte;

begin

 c := 0;

 if (x < xmin) then

 c := c or 8

 else if (x > xmax) then

 c := c or 1;

 if (y < ymin) then

 c := c or 4

 else if (y > ymax) then

 c := c or 2;

 f:= c;

end;

Perintah "writeln(f(-12,-12) and code(20, 5));" akan mencetak harga berapakah?

(A) 0

(B) 13

(C) 1

(D) 5

(E) 12

4. Perintah "writeln(f(-12,-12) or code(20,5));" akan mencetak harga berapakah?

(A) 0
(B) 13
(C) 1
(D) 5
(E) 12

5. function ali(a: integer; b: integer): integer;

```
var
    x, y, r: integer;
begin
    x := a;
    y := b;
    while (y <> 0) do
    begin
        r := x mod y;
        x := y;
        y := r;
    end;
    ali:= x;
end;
```

6. Jika fungsi tsb dipanggil dengan "writeln(ali(414, 662));" berapakah yang dicetaknya?

(A) 1
(B) 8
(C) 26
(D) 414
(E) 14

7. Jika fungsi tsb dipanggil dengan "writeln(ali(12345, 54321));" berapakah yang dicetaknya?

(A) 2
(B) 3
(C) 13
(D) 7
(E) 11

8. function sayur(a: integer; b: integer): integer;

```
begin
    count := count + 1;
    if (a > b) then
        sayur:= apaitu(b, a)
    else if (a = 0) then
```

```

        sayur:= b
    else
        sayur:= sayur(b mod a, a)
end;

```

Jika fungsi tsb dipanggil dengan “writeln(sayur(1001, 1331));” berapakah yang dicetaknya?

- (A) 2
- (B) 7
- (C) 13
- (D) 3
- (E) 11

9. const

```

    x : array[0..9] of integer = (2,6,4,3,3,7,7,3,4,8);
function balita(a: integer; b: integer): integer;
var
    t : integer;
begin
    if (a > b) then balita:= balita(b,a);
    if (a = b) then balita:= x[a];
    else begin
        t := (a+b) div 2;
        balita:= balita(a, t) + balita(t+1, b);
    end;
end;
End;

```

Pemanggilan melalui perintah “writeln(balita(1,4))” akan mencetakkan harga berapakah?

- (A) 44
- (B) 47
- (C) 16
- (D) 14
- (E) 98

10. if (a and b) or ((not c) and d) then

```

    if ((a or not b) and c) or (b and (not a)) then
        writeln(1);
    else

```

```
        if (a or (d and b)) and (not b) then
            writeln(2);
        else
            writeln(4);
    else
        if not (d and c) and (not a) then
            writeln(5);
        else
            writeln(6);
```

Jika dijalankan dan ternyata mencetak harga 4 maka urutan harga-harga a, b, c, d yang mungkin adalah?

- (A) TRUE, FALSE, TRUE, FALSE
- (B) TRUE, TRUE, TRUE, FALSE
- (C) FALSE, FALSE, TRUE, TRUE
- (D) TRUE, TRUE, FALSE, FALSE
- (E) TRUE, FALSE, FALSE, TRUE