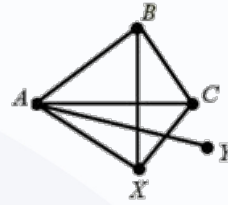


مثالها

باشد، تعیین کنید آیا مسیرهای زیر، یک مسیریسته، گذر، مسیر ساده



مثال 6) فرض کنید  $G$  گراف شکل

یا دور است.

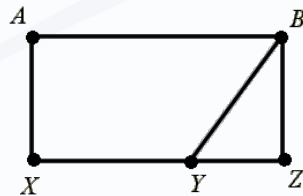
(د)  $(B, A, X, C, B, X)$

(الف)  $(B, A, X, C, B)$

(ه)  $(X, B, A, X, C)$

(ب)  $(X, A, B, C)$

(ج)  $(B, X, Y, B)$

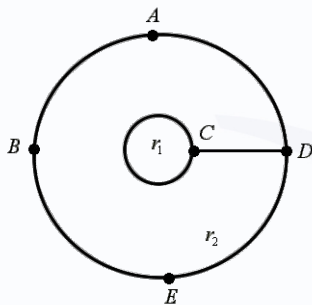


مثال 7) فرض کنید  $G$  گراف شکل مقابل باشد:

(الف) تمام مسیرهای ساده از رأس  $A$  به  $Z$  را به دست آورید.

(ب)  $d(A, Z)$  را بدست آورید.

(ج) به ازای  $k=3, k=4, k=5, k=6$  یک دور به دست آورید.



مثال 8) دور یا مسیر بسته ای را تعیین کنید که هر ناحیه نقشه  $R$  را که در شکل نشان داده شده است

محدود می کند. درجه هر ناحیه نقشه  $R$  را که در شکل نشان داده شده است به دست آورید.

مثال 9) وجود یک مسیر بین هر دو راس از یک گراف به معنی ..... می باشد و یکتا بودن آن مسیر به معنی ..... می باشد.

(2) وجود دور، عدم وجود دور

(1) گراف متصل، عدم وجود دور

(4) هیچکدام

(3) عدم وجود دور، گراف متصل

مثال 10) دور ای به طول  $n$  را به عنوان گراف  $C_n$  در نظر بگیرید، گراف  $W_n$  را از روی  $C_n$  با افزودن یک راس به  $C_n$  و اضافه کردن

$n$  یال برای  $n$  راس  $C_n$  به راس جدید، می سازیم، تعداد دور های به طول  $n$  برای  $W_n$  کدام است. ( $n \geq 3$ )

(4)  $n+1$

(3)  $n+2$

(2)  $n-1$

(1)  $n$