گزینه 3 صحیح است.

می دانیم که در توابع رادیکالی با فرجه زوج برای محاسبه دامنه، عبارت زیر رادیکال باید بزرگتر یا مساوی صفر باشد.

روش اول:

چون مثبت است در نمودار قسمت هایی که است، جواب سوال است. و ضمناً را هم باید در نظر بگیریم، زیرا به ازای آن است. در نتیجه دامنه عبارت است از:

روش دوم:

نمودار تابع f در نقاط ، و صفر شده است، پس می توانیم جدول تعیین علامت را به صورت زیر داشته باشیم.

دقت کنید که نقطه را که ریشه است هم در جدول وارد کنید:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3 | | 1 | | 0 | | -2 | | -4 | |  |  |
| + | | + | | + | | + | | + | | + | |  | |
|  | | + | | - | | - | | + | |  | | f(x) | |
|  | | + | | - | | - | | + | |  | |  | |