1-گزینه 3 صحیح است.

گزینه1: دامنه تابع می باشد، تابع برای xهای کمتر از 2 تعریف نشده است، پس حد تابع وجود ندارد.

گزینه2: تابع به صورت ساده می شود که به صورت زیر تعیین علامت می شود.

که در آن می باشد، اما حد تابع که در آن تابع به ازای xهای کمتر از صفر تعریف نشده است، وجود ندارد.

گزینه3: تابع به صورت زیر تعیین علامت می شود.

که در آن و ، بنابراین می باشد.

گزینه4: دامنه تابع می باشد که تابع به ازای تعریف نشده است، پس تابع حد ندارد.

2-گزینه 2 صحیح است. از آنجایی که و پس هر دو تابع حد دارند، بنابراین:

3- گزینه 2 صحیح است.

4-گزینه 4 صحیح است.

5-گزینه 1 صحیح است.

6-گزینه 3 صحیح است. نمودار تابع به صورت روبرو می باشد:

y

-1

x

2

گزینه1: با توجه به نمودار صحیح است.

گزینه2: با توجه به نمودار صحیح است.

گزینه3: با توجه به نمودار درباره تابع که به ازای xهای بیشتر از صفر تعریف شده است، صادق می باشد که با جایگذاری در تابع مقدار 1 به دست می آید؛ پس گزینه3 صحیح است.

گزینه4: با توجه به نمودار و می باشد و شرط داشتن حد برای تابع اینست که حد راست و حد چپ تابع با هم برابر باشند که چون برابر نیستند پس تابع f در نقطه صفر حد ندارد.

7-گزینه 3 صحیح است. با توجه به جدول، است. پس داریم:

مقدار b با حد راست تابع f در برابر است، بنابراین داریم: