Solutions :

1. Ans : (c)

is not differentiable when

is not differentiable when

1. Ans : (b)



1. Ans : (a)

1. Ans : (a)

1. Ans : (b)

1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

If

1. Ans : (b)

If

1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

1. Ans : (d)

1. Ans : (a)

Put

1. Ans : (d)

1. Ans : (b)

1. Ans : (a)

Diff w.r.t x

1. Ans : (d)

1. Ans : (c)

1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

1. Ans : (b)

Let then

1. Ans : (d)

Let

Then

1. Ans : (d)

1. Ans : (b)

1. Ans : (c)

1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

1. Ans : (a)

1. Ans : (d)

1. Ans : (a)

By MVT,

1. Ans : (b)

1. Ans : (b)

For

1. Ans : (a)

is continuous every where but not differentiable at

1. Ans : (a)

If

1. Ans : (d)

1. Ans : (a)

Diff w.r.t x

1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

1. Ans : (b)

1. Ans : (a)

Let

1. Ans : (b)

1. Ans : (a)

Let

1. Ans : (b)

1. Ans : (c)



1. Ans : (b)

1. Ans : (d)

1. Ans : (b)

If then

1. Ans : (d)

If

1. Ans : (a)

1. Ans : (a)

1. Ans : (a)

Let

1. Ans : (b)

1. Ans : (c)

If

1. Ans : (c)

1. Ans : (a)

An b is any real number

1. Ans :(a)

1. Ans : (b)
2. Ans : (a)

1. Ans : (c)

is not defined

1. Ans : (a)

1. Ans : (b)

Clearly is differentiable at every point except at

**Answer Key :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) c | 2) b | 3) a | 4) a | 5) b | 6) b | 7) d | 8) b | 9) b | 10) d |
| 11) d | 12) a | 13) d | 14) b | 15) a | 16) d | 17) c | 18) b | 19) d | 20) b |
| 21) d | 22) d | 23) b | 24) c | 25) b | 26) d | 27) a | 28) d | 29) a | 30) b |
| 31) b | 32) a | 33) a | 34) d | 35) a | 36) b | 37) d | 38) b | 39) a | 40) b |
| 41) a | 42) b | 43) c | 44) b | 45) d | 46) b | 47) d | 48) a | 49) a | 50) a |
| 51) b | 52) c | 53) c | 54) a | 55) a | 56) b | 57) a | 58) c | 59) a | 60) b |