

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PROBLEM BASED LEARNING

Nama : Astuti Pailan

kelas : Pendidikan Geografi A





TUJUAN PEMBELAJARAN PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- Peserta didik mampu mengenal bentuk persamaan dan tidak persamaan kuadrat
- Peserta didik mampu membuat model matematika dari masalah nyata yang diberikan
- Peserta didik mampu mengidentifikasi variabel.
- Peserta didik mampu menentukan jumlah suku,suku sejenis pada bentuk persamaan dan tidak persamaan kuadrat dengan benar.

Petunjuk penggunaan lkpd

- Perhatikan instruksi yang diberikan oleh gurumu.
- Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan yang ada pada LKPD dengan teliti dan benar.
- Jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan pada LKPD.
- Waktu pengerjaan LKPD maksimal 40 menit.
- apabila ada yang kurang jelas, silahkan bertanya kepada gurumu





Penjelasan apa itu persamaan dan ketidaksamaan kuadrat
Persamaan kuadrat adalah persamaan yang memiliki bentuk umum, di mana Solusinya dicari dengan metode seperti pemfaktoran, rumus kuadrat, atau melengkapkan kuadrat.

Ketidaksamaan kuadrat adalah pernyataan hubungan berupa " $<$ " atau " $>$ " yang melibatkan bentuk kuadrat. Contohnya. Penyelesaiannya melibatkan mencari daerah nilai yang memenuhi ketidaksamaan.



Berikut adalah 15 soal pilihan ganda tentang persamaan kuadrat dan ketidaksamaan:



1. Bentuk umum persamaan kuadrat adalah:

- a) $ax^2 + bx + c = 0$
- b) $a + bx + c = 0$
- c) $ax + b^2 + c = 0$
- d) $ax^2 + bx = 0$

2. Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 4x + 4 = 0$ adalah:

- a) 2 dan 2
- b) 4 dan 0
- c) -2 dan 2
- d) -2 dan -2

3. Diskriminan dari persamaan kuadrat $2x^2 - 3x + 1 = 0$ adalah:

- a) 1
- b) -1
- c) 5
- d) 7

4. Jika diskriminan persamaan kuadrat negatif, maka persamaan tersebut:

- a) Tidak memiliki akar real
- b) Memiliki dua akar sama
- c) Memiliki dua akar real berbeda
- d) Tidak memiliki akar

5. Solusi dari persamaan kuadrat $x^2 + 6x + 9 = 0$ adalah:

- a) -3
- b) 3
- c) -3 dan 3
- d) Tidak ada



Berikut adalah 15 soal pilihan ganda tentang persamaan kuadrat dan ketidaksamaan:



6. Jika persamaan kuadrat memiliki dua akar real yang berbeda, maka nilai diskriminannya:

- a) $\Delta > 0$
- b) $\Delta = 0$
- c) $\Delta < 0$
- d) Tidak bisa ditentukan

7. Penyelesaian dari $2x^2 - 8x = 0$ adalah:

- a) 0 dan 4
- b) 4 dan -4
- c) 0 dan -4
- d) Tidak ada

8. Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 9 = 0$ adalah:

- a) 3 dan -3
- b) 9 dan -9
- c) 3 dan 0
- d) Tidak ada

9. Nilai diskriminan dari persamaan kuadrat $3x^2 - 4x + 2 = 0$ adalah:

- a) -8
- b) 8
- c) 16
- d) 0

10. Jika salah satu akar dari persamaan kuadrat $x^2 - 5x + k = 0$ adalah 3, maka nilai k adalah:

- a) 6
- b) 2
- c) 3
- d) 5



Berikut adalah 15 soal pilihan ganda tentang persamaan kuadrat dan ketidaksamaan:



11. Bentuk faktor dari $x^2 - 7x + 12 = 0$ adalah:

- a) $(x - 3)(x - 4)$
- b) $(x + 3)(x + 4)$
- c) $(x - 6)(x + 2)$
- d) $(x - 2)(x - 6)$

12. Penyelesaian dari ketidaksamaan $x^2 - 4x > 0$ adalah:

- a) $x < 0$ atau $x > 4$
- b) $0 < x < 4$
- c) $x < 2$ atau $x > 4$
- d) $x > 2$ dan $x < 4$

13. Nilai yang memenuhi ketidaksamaan $x^2 - 6x + 8 \leq 0$ adalah:

- a) $x \leq 4$ dan $x \geq 2$
- b) $x \geq 4$ atau $x \leq 2$
- c) $x < 2$ atau $x > 4$
- d) $x = 2$ dan $x = 4$

14. Akar-akar dari persamaan kuadrat $x^2 + 2x - 8 = 0$ adalah:

- a) 4 dan -2
- b) 2 dan -4
- c) -4 dan 2
- d) -2 dan -4

15. Ketidaksamaan $x^2 - 5x + 6 > 0$ akan bernilai benar jika:

- a) $x < 2$ atau $x > 3$
- b) $x > 2$ dan $x < 3$
- c) $x = 2$ atau $x = 3$
- d) $x > 5$ atau $x < 6$

